

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Львівська політехніка»

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ПШЕМИСЛАВ БАСТЕР

УДК 712(438)(043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ

Синергія методів досліджень руральних ландшафтів.

18.00.01 – теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури

Подається на здобуття наукового ступеня доктора архітектури

Ідентичність усіх примірників дисертації

ЗАСВІДЧУЮ

Учений секретар спеціалізованої

вченої ради

Соснова Н.С.

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне
джерело

(Пшемислав Бастер)

Львів – 2025

АНОТАЦІЯ

Бастер П. Синергія методів досліджень руральних ландшафтів. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора архітектури за спеціальністю 18.00.01 – теорія архітектури, реставрація пам’яток архітектури. – Національний університет “Львівська політехніка” Міністерства освіти і науки України, Львів, 2025.

У дисертаційній роботі розроблено методологію досліджень ландшафту, зокрема сільського ландшафту, як синтез методів практичного використання при плануванні і проектуванні, можливих дій та заходів, спрямованих на реставрацію і збереження, реалізацію нових інвестиційних проєктів в межах руральних ландшафтів.

Головна *суперечність*, яка стала вихідною при формулюванні проблеми роботи, полягає у розбіжностях поміж фактичними методами ведення передпроектних досліджень руральних ландшафтів – галузями наук і набором методів, що задіяні, та потребами проєктантів з просторового розвитку і ймовірними безповоротними втратами культурного потенціалу руральних ландшафтів. Виявлена суперечність покладена в основу визначення *проблеми*, а саме відсутності комплексної верифікованої методології та методико-прикладних засад передпроектного дослідження руральних ландшафтів.

Актуальність теми дисертаційного дослідження ґрунтується на тому, що у різнонаукових галузях сформовано методи дослідження руральних ландшафтів, що охоплюють окремі їх аспекти, натомість, відсутня методологія комплексного аналізу, метою якого є адаптація історичних ландшафтів до завдань сучасного просторового планування.

Історичний руральний ландшафт – це змінний у сьогоdnішніх економічно-соціальних реаліях об’єкт. Неврахування історичної та культурної компонент ландшафту веде до втрати ідентичності історичного ландшафту, та нематеріального потенціалу у розвитку поселень загалом.

У науковій роботі, на прикладі окремого об’єкту – історичного рурального ландшафту продемонстровано підстави створення моделі синергії методів

прередпроектних досліджень руральних ландшафтів та підготовки бази попередніх даних і рекомендацій щодо проектування, яку можна використовувати як універсальну методологічну модель, незалежно від території та площі проектування.

У першому розділі **“Базові підходи в передпроектній аналітиці руральних ландшафтів”** окреслено сутність руральних ландшафтів, узагальнено методи їх вивчення у наукових працях. Сформульовано положення, які характеризують вагомість аспектів історії, культури, ландшафтної архітектури у функціонуванні сучасного села та подано проблематику підходів у дослідженні руральних ландшафтів.

У підрозділі 1.1 Культурні та природні ландшафти у питанні збереження ідентичності сільської місцевості та стан їх досліджень” обґрунтовано значення культурних та природних ландшафтів у завданнях просторового планування. Проведено порівняння передпроектного аналізу рурального ландшафту у різних наукових дисциплінах.

Базуючись на наявних наукових дослідженнях (Bogdanowski J., 1994; Butowtt J., Kaczyński R., 2000; S. Mikrut, 2015; Głowienka E., 2015; Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007; Kowalska M., 2013; Piech I., 2007; Przegon W., 2016), окреслено основні підходи в передпроектній аналітиці руральних ландшафтів, скеровані на вивчення трьох напрямів: природної компоненти, культурної компоненти та візуально-естетичної компоненти. У визначенні шляхів прогнозування розвитку сільського простору базовими є функціональні теорії, що розглядають можливі дії та функції, що розгортаються у фізичному просторі села (Chowaniec M., 1964; Chowaniec M., Rzymkowski A., 1972; Kostrowicki A.S., 1990; Kowicki M., 1997; Kowicki M., 2010). *У підрозділі 1.2 “Проблематика використання методів, спрямованих на міждисциплінарний захист культурної спадщини”* проведена систематизація методів дослідження руральних ландшафтів, зокрема картографічних (Medyńska-Gulij B., Toś C., Wolski B., Zielina L., 2012), цифрових (Ozimek P., Ozimek A., 2015; K. Michałowska, 2015; Głowienka E., 2015), фотограметричних (Piech I., 2007; Pyka K., Świeczek P., Włodek J., 2005; Butowtt J., Kaczyński R., 2003). Визначено, що

універсальним комплексним методом дослідження ландшафтів на сьогодні є системний метод «ресурс - валоризація - рекомендації – проект», який передбачає розгляд об'єкту у вказаних аспектах та дозволяє верифікувати отримані в дослідженні дані шляхом їх перевірки на практиці.

У руслі даного методу функціонує методика аналізу ландшафту Я.Богдановського, з просторового розподілу на рівні планування та містобудування. Вона базується на використанні: у вимірі планування – архітектурно-ландшафтних одиниць АЛО (пол.- JARK)¹, в урбаністичному вимірі – архітектурно-ландшафтних інтер'єрних комплексів АЛК (пол.- ZWAK), в архітектурному вимірі – архітектурно-ландшафтних комплексів АЛК (пол.- WAK).

У кожному з вищезгаданих вимірів визначені області підлягають валоризації, рекомендаціям щодо проектування та розробці проекту. У *підрозділі 1.3. “Регулювання охорони руральних ландшафтів”* окреслено аналітично-концептуальні засади охорони ландшафтів. В основі засобів регулювання охорони руральних ландшафтів є документування різного призначення та методики.

Висновком 1 розділу є наступне. Руральні ландшафти, як носії культурно-історичних нашарувань не розглядалися як система наукових інтегративних знань щодо практичних вимог до їх функціонування як структурного елементу села. Така ситуація вимагає використання кількісних міждисциплінарних методів дослідження, які дозволять створити базу інформації та рекомендацій з широким спектром поглядів на проблематику охорони культурної спадщини руральних ландшафтів. Неоцінним може бути паралельне використання методів, характерних для різних галузей науки (геодезія, архітектура, ландшафтний дизайн), в рамках однієї системи розробки баз даних для охорони

¹ Дана наукова праця виконана на теренах Польщі, відповідно, впроваджені автором аббревіатурні терміни подано також мовою оригіналу: архітектурно-ландшафтні одиниці - АЛО (пол.- JARK), архітектурно-ландшафтні інтер'єрні комплекси - АЛК (пол.- ZWAK), архітектурно-ландшафтні комплекси - АЛК (пол.- WAK).

чи збереження існуючого стану або ж розробки сучасних інвестиційних будівельних проектів.

У другому розділі **«Методи визначення «ресурсу» об'єкту дослідження»** обґрунтовано підходи та методи дослідження руральних ландшафтів в частині визначення його ресурсу, окреслено теоретичні базові підходи роботи. У підрозділі 2.1. *«Методи збору та обробки географічних даних: GIS, SIP – просторові та географічні інформаційні системи»* розглянуто потенціал цифрових методів збору інформації. У підрозділі 2.2. *«Методи аналізу історичних геодезичних матеріалів – HGIS»* описано методи аналізу історичних геодезичних матеріалів – HGIS, що є основою вивчення еволюції ландшафту, оскільки надають інформацію про ступінь трансформації в галузі гідрографії, рослинності чи рельєфу території. У підрозділі 2.3. *«Геодезичні, фотограмметричні методи та дистанційне зондування»* за окреслення обсягу завдань та ролі окремих геодезичних прийомів у дослідженні географічного середовища методи поділено на чотири групи: - прямі геодезичні вимірювання, - наземна та аерофотограмметрія, - дистанційне зондування, - тематична картографія. У підрозділі 2.4. *«Методи аналізу ландшафту та просторового поділу за шкалою планування»* окреслено методи, що застосовуються у розгляді екологічних систем, виокремлених як просторово-ландшафтні одиниці, на основі рельєфу і земного покриву місцевості. У підрозділі 2.5. *«Методи аналізу ландшафту в урбаністичному масштабі з визначенням окремих елементів тканини сільської забудови»* розкрито можливості аналізу: історичної руралістичної структури; благоустрою забудованих територій та їх оточення; садових, паркових та ландшафтних історичних комплексів; відтворення історичних зелених насаджень в публічному просторі, а також дендрологічної інвентаризації та аналізу історичних панорам.

Висновком 2 розділу є наступне. Узгодження сучасних цифрових методів збору інформації, пошуку, отримання, передачі, аналізу та візуалізації просторових даних SIP та GIS та тих, що визнано за роки практичного використання базовими у галузі ландшафтознавчих досліджень є в основі якісної методологічної синергії.

У третьому розділі **«Методи валоризації та оцінки ландшафту»** розкрито можливості валоризації та оцінки руральних ландшафтів у контексті їх узгодження з планованими функціями. Створення методики оцінки активів історичного рурального ландшафту вирішується застосуванням багатокритеріального аналізу, що дозволяє встановити відповідності характеристик ландшафту – природного і культурного, потребам користувачів. У підрозділі 3.1. *«Вибрані методи валоризації ландшафту»* з поміж численних методів валоризації ландшафту відібрано 12, що є найбільш апробованими та доступними в окресленні суб'єктивних валоризаційних характеристик об'єкту. У підрозділі 3.2. *«Методи оцінювання ландшафту»* викладено методи та їх підходи у проведенні оцінки. Методи оцінювання ландшафту визначають не стільки цінність території (культурну, естетичну, візуальну тощо) скільки її корисність у різних аспектах, наприклад, для виконання певних функцій, оптимального використання, її рекреаційну та туристичну привабливість або навіть комерційну цінність. Методи оцінювання ландшафту апроксимують конкретні питання на основі деяких вихідних положень, від яких залежить кінцевий результат. У підрозділі 3.3. *«Питання і проблеми культурної ідентичності»* розкрито роль ландшафту у збереженні історично-культурних особливостей території, краю.

Висновком 3 розділу є наступне. В основі збереження ландшафтів лежить співмірне його використання та відповідність запланованим функціям. Відповідно, методи, що є в основі валоризації, оцінки та окресленні нематеріальної ваги ландшафту є необхідними у відборі до «групи синергії» методів у дослідженні руральних ландшафтів.

У четвертому розділі **«Методологія обґрунтування проектних рекомендацій»** розкрито положення методології дослідження руральних ландшафтів у контексті їх узгодження та співпраці та можливості аналізу видів оптимізації. У підрозділі 4.1. *«Основні правила та принципи підготовки проектних рекомендацій»* викладено правила та послідовність їх виконання у підготовці передпроектних рекомендацій. У питанні роботи з історичними ландшафтами керуються дотриманням трьох послідовних дій: - охорона, що полягає

у визначенні правових актів, охоронних зон та інших адміністративних заходів, спрямованих на захист пам'ятки; - збереження, що містить заходи та дії, спрямовані на збереження пам'ятки в її нинішньому вигляді; - ревалоризація, що має на меті відновлення первинного вигляду і цінностей пам'ятки в поєднанні з її адаптацією до сучасних потреб. У підрозділі 4.2. *«Правила і принципи охорони природних цінностей та екологічної структури»* окреслено проєкологічні рекомендації щодо охорони ландшафту. Основними є наступні принципи: - відповідності способу формування і використання ландшафту природним умовам території; - зв'язності природних систем сусідніх гмін, оскільки природні системи не пов'язані з адміністративними кордонами гмін та повинні формуватися незалежно від них, зберігаючи зв'язність з більшими природними системами; - включення в природну систему екологічних структур; - збереження водно-торф'яних територій і території лук; - захисту природних екотонів на територіях, що знаходяться на стику різних природних та напівприродних екосистем. У підрозділі 4.3. *«Рекомендації стосовно прийнятих проєктних рішень (від загальних до конкретних)»* розкрито послідовність та напрями проєктних пропозицій, що стосуються архітектури, зелених насаджень, гідрографічних елементів, фізіографії, комунікацій та формування архітектурно-ландшафтних інтер'єрів.

Синтез отриманої інформації дозволяє сформулювати напрям пошуків оптимального поєднання збережених архітектурних і ландшафтних цінностей з новими функціонально-просторовими рішеннями, як сучасного, так і реставраційно-захисного характеру.

Висновком 4 розділу є обґрунтоване поєднання застосування міждисциплінарних методів дослідження для різних груп задач, що в сумі дозволить досягнути мети роботи.

У п'ятому розділі **«Синергія та механізм дії міждисциплінарних методів передпроектного дослідження руральних ландшафтів (на прикладі села Стшельце Великі)»** дослідження об'єкту виконується на двох рівнях. На I рівні аналізується ландшафт в цілому на предмет ландшафтно-просторових та планувальних змін. На II рівні аналізується особливості функціонування окремих структурних елементів, встановлюються характеристики різних за

роллю підпросторів – центральної сільської площі, долинного простору ріки Млинувка, просторів перед окремими об'єктами, як костел, млин та ін. У підрозділі 5.1. *«Методика відтворення просторового устрою села (на прикладі Стшельце Великі)»* окреслено підходи у відтворенні просторового устрою з огляду на архітектурно-ландшафтні особливості розпланування села, його історичний розвиток та потенційні об'єкти і території, що стануть в основі розвитку села. У підрозділі 5.2. *«Підходи у ревалоризації рурального ландшафту»* розглянуто загальну програму ревалоризації, що містить: - аналіз змін ландшафту села на основі історичних геодезичних і картографічних матеріалів; - аналіз панорам; - відтворення історичних руралістичних систем разом з аналізом забудови; - відтворення історичних композиційних зв'язків садибно-паркового комплексу з його оточенням; - відтворення історичних зелених насаджень в публічному просторі, - Відтворення історичних видів. У підрозділі 5.3. *«Впровадження розробленої системи «ресурс - валоризація - рекомендації- проєкт» у проектних роботах»* розглянуто задачі ревалоризації згідно системи «ресурси-валоризація-рекомендації-проект» та розкрито можливості аналізу історичних геодезичних мап і використання результатів в процесі проектування. У підрозділі 5.4. *«Методика ревалоризації історичного рурального ландшафту»* на прикладі окремого об'єкту – історичного рурального ландшафту продемонстровано підстави створення моделі синергії методів прередпроектних досліджень руральних ландшафтів та підготовки бази попередніх даних і рекомендацій щодо проектування, яку можна використовувати як універсальну методологічну модель, незалежно від території та площі проектування.

Практичне застосування проведених аналізів і теоретичних досліджень можливості застосування багатьох методів дослідження представлено одним модельним прикладом, а саме – процесом проектування місцевості села Стшельце Великі (Польща). Досліджено зміни в процесах просторового розвитку описаної місцевості, починаючи з XIX ст. і до наших днів, розглянуто окремі елементи ландшафту та композиційні зв'язки в межах села

Висновком 5 розділу є наступне. Методичний потенціал міждисциплінарного інструментарію дослідження, дозволив встановити особливості об'єкту дослідження та закономірності його формування, що забезпечило методичний інструментарій у прогнозуванні аспектів просторового розвитку села Стшельце Великі, як історичного рурального ландшафту. Основним положенням роботи є відтворення історичних композиційних зв'язків у руральних ландшафтах.

Ключові слова: руральний ландшафт, методи дослідження, методологія, історико-культурний потенціал, картографія, історичні поселення.

ANNOTATION

Baster P. Synergy of research methods for rural landscapes. – On the rights of the manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Architecture in specialty 18.00.01 – the theory of architecture, restoration of architectural monuments. - Lviv Polytechnic National University of the Ministry of Education and Science of Ukraine. – Lviv, 2025.

The dissertation develops a methodology for landscape research, in particular rural landscapes, as a synthesis of methods of practical usage in planning and design, possible actions and measures aimed at restoration and preservation, the implementation of new investment projects within rural landscapes.

The main *contradiction* that became the starting point for the formulation of the problem is the discrepancy between the actual methods of conducting pre-project research of rural landscapes — the branches of science and the set of methods involved — and the needs of spatial development designers, and probable irreversible loss of the cultural potential of rural landscapes. The identified contradiction is the basis for defining the *problem*, namely the lack of a comprehensive verified methodology and methodological and applied principles of pre-project research of rural landscapes.

The *relevance* of the dissertation's topic is based on the fact that various scientific fields have developed methods for studying rural landscapes that cover their

certain aspects, while there is no methodology for comprehensive analysis aimed at adapting historical landscapes to the tasks of modern spatial planning.

The historic landscape is a variable object in today's economic and social realities. Failure to take into account the historical and cultural components of the landscape leads to the loss of the identity of the historical landscape and the intangible potential for the settlements' development in general.

The research paper, using the example of a single object — a historical rural landscape — demonstrates the basis for creating a synergistic model of methods of pre-design research of rural landscapes and preparation of a database of preliminary data and design recommendations that can be used as a universal methodological model, regardless of the territory and area of design.

The first chapter, "**Basic approaches in the pre-project analysis of rural landscapes**," outlines the essence of rural landscapes and summarizes the methods of their study in scientific works. The provisions characterizing the importance of aspects of history, culture, and landscape architecture in the functioning of the modern village are formulated, and the problems of approaches to the study of rural landscapes are presented.

In subsection 1.1. *"Cultural and natural landscapes in the issue of preserving rural identity and the state of their research"*, the importance of cultural and natural landscapes in spatial planning tasks is substantiated. A comparison of the pre-project analysis of the rural landscape in different scientific disciplines is made.

Based on the available scientific researches (Bogdanowski J., 1994; Butowtt J., Kaczyński R., 2000; S. Mikrut, 2015; Głowienka E., 2015; Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007; Kowalska M., 2013; Piech I., 2007; Przegon W., 2016), the main approaches in the pre-project analysis of rural landscapes were outlined, aimed at studying three areas: the natural component, the cultural component, and the visual and aesthetic component. In determining the ways of forecasting the development of rural space, functional theories that consider possible actions and functions that unfold in the physical space of the village are basic (Chowaniec M., 1964; Chowaniec M., Rzymkowski A., 1972; Kostrowicki A.S., 1990; Kowicki M., 1997; Kowicki M., 2010). Subsection 1.2. *"Problems of using methods aimed at*

interdisciplinary protection of cultural heritage" systematizes the methods of researching rural landscapes, in particular cartographic (Medyńska-Gulij B., Toś C., Wolski B., Zielina L., 2012), digital (Ozimek P., Ozimek A., 2015; K. Michałowska, 2015; Głowienka E., 2015), and photogrammetric (Piech I., 2007; Pyka K., Świeczek P., Włodek J., 2005; Butowtt J., Kaczyński R., 2003). It is determined that the universal comprehensive method of landscape research today is the systematic method "resource - valorization - recommendations - project", which involves consideration of the object in these aspects and allows verification of the data obtained in the study by checking them in practice.

The method of landscape analysis by Y. Bohdanovskyi, with spatial division at the level of planning and urban development, functions in line with this method. It is based on the use of architectural and landscape units (JARK) in the planning dimension, architectural and landscape interior complexes (ZWAK) in the urban dimension, and architectural and landscape complexes (WAK) in the architectural dimension. In each of the above-mentioned dimensions, the defined areas are subjected to valorization, design recommendations, and project development. *Subsection 1.3. "Regulation of the rural landscapes' protection"* outlines the analytical and conceptual foundations of landscape protection. The basis for regulating the protection of rural landscapes is documentation of various purposes and methods.

The conclusion of Chapter 1 is as follows. Rural landscapes, as carriers of cultural and historical layers, have not been considered as a system of scientific integrative knowledge regarding the practical requirements for their functioning as a structural element of the village. This situation requires the use of quantitative interdisciplinary research methods that will create a database of information and recommendations with a wide range of views on the problems of protecting the cultural heritage of rural landscapes. The parallel use of methods typical for different branches of science (geodesy, architecture, landscape design) within the framework of one database development system for the protection or preservation of the existing state or the development of modern investment construction projects can be invaluable.

The second chapter, "**Methods of determining the “resource” of the object of study,**" substantiates the approaches and methods of researching rural landscapes in terms of determining its resource, and outlines the theoretical basic approaches of the work. *Subsection 2.1. "Methods of collecting and processing geographic data: GIS, SIP — spatial and geographic information systems"* discusses the potential of digital methods of information collection. *Subsection 2.2. "Methods of analysis of historical geodetic materials — HGIS"* describes the methods of analysis of historical geodetic materials — HGIS, which are the basis for studying the evolution of the landscape, as they provide information on the degree of transformation in the fields of hydrography, flora or terrain. In *subsection 2.3. "Geodetic, photogrammetric methods and remote sensing"*, the methods are divided into four groups to outline the scope of tasks and the role of individual geodetic techniques in the study of the geographical environment: direct geodetic measurements; ground and aerial photogrammetry; remote sensing; thematic cartography. *Subsection 2.4. "Methods of landscape analysis and spatial division by planning scale"* outlines the methods used to consider ecological systems, which are defined as spatial and landscape units, based on the terrain and land cover of the area. *Subsection 2.5. "Methods of landscape analysis at the urban scale with the definition of individual elements of the rural development fabric"* reveals the possibilities of analyzing: historical rural structure; improvement of built-up areas and their surroundings; garden, park, and landscape historical complexes; reproduction of historical green areas in public space, as well as dendrological inventory and analysis of historical panoramas.

The *conclusion of Chapter 2* is as follows. The coordination of modern digital methods of information's collection, search, retrieval, transmission, analysis, and visualization of spatial data, SIP, GIS, and those recognized over the years of practical use as basic in the field of landscape research is the basis of qualitative methodological synergy.

The third chapter, "**Methods of valorization and landscape assessment**", reveals the possibilities of valorization and assessment of rural landscapes in the context of their coordination with planned functions. The creation of a methodology for assessing the assets of the historical rural landscape is solved by applying a

multicriterial analysis that allows it to establish the compliance of the landscape characteristics — natural and cultural — with the needs of users. In *subsection 3.1. "Selected methods of landscape valorization"*, among the numerous methods of landscape valorization, 12 were selected, which are the most tested and available in determining the subjective valorization characteristics of the object. *Subsection 3.2. "Landscape assessment methods"* describes the methods and their approaches to conducting the assessment. Landscape assessment methods determine not the value of the territory (cultural, aesthetic, visual, etc.), but its usefulness in various aspects, for example, for performing certain functions, optimal usage, its recreational and tourist attractiveness or even commercial value. Landscape assessment methods approximate specific questions based on some initial assumptions on which the final result depends. *Subsection 3.3. "Issues and problems of cultural identity"* reveals the role of the landscape in preserving the historical and cultural characteristics of the territory or region.

The *conclusion of Chapter 3* is as follows. Landscape conservation is based on its proportionate use and compliance with its intended functions. Accordingly, the methods underlying the valorization, assessment, and determination of the intangible value of the landscape are necessary for the selection of the "synergy group" of methods in the study of rural landscapes.

The fourth chapter, **"Methodology for substantiating design recommendations"**, reveals the provisions of the methodology for studying rural landscapes in the context of their coordination and cooperation and the possibility of analyzing types of optimization. *Subsection 4.1. "Basic rules and principles of preparation of design recommendations"* sets out the rules and sequence of their implementation in the preparation of pre-design recommendations. When dealing with historic landscapes, the three sequential actions are followed: protection, which consists of the definition of legal acts, protection zones, and other administrative measures aimed at protecting the monument; preservation, which includes measures and actions aimed at preserving the monument in its present form; revalorization, which aims to restore the original appearance and values of the monument in combination with its adaptation to modern needs. *Subsection 4.2. "Rules and*

principles of protection of natural values and ecological structure" outlines the design and environmental recommendations for landscape protection. The main principles are as follows: compliance of the way of landscape formation and use with the natural conditions of the territory; connectivity of natural systems of neighboring communes, as natural systems are not connected with administrative boundaries of communes and should be formed independently of them while maintaining connectivity with larger natural systems; inclusion of ecological structures in the natural system; preservation of water, peat and meadow areas; protection of natural ecotones in areas located at the junction of different natural and semi-natural ecosystems. *Subsection 4.3. "Recommendations on the design decisions (from general to specific)"* describes the sequence and directions of design proposals related to architecture, green spaces, hydrographic elements, physiography, communications, and the formation of architectural and landscape interiors.

The synthesis of the obtained information makes it possible to formulate a direction for the searches for the optimal combination of preserved architectural and landscape values with new functional and spatial solutions, in both modern or restoration and protection ways.

The *conclusion of Chapter 4* is a reasonable combination of the usage of interdisciplinary research methods for different groups of tasks, which in total will allow achieving the purpose of the work.

In the fifth chapter, **"Synergy and mechanism of action of interdisciplinary methods of pre-project research of rural landscapes (on the example of Strzelce Wielkie village)"**, object is studied on two levels. At the first level, the landscape as a whole analyzed for landscape-spatial and planning changes. At the second level, the peculiarities of the functioning of individual structural elements are analyzed, and the characteristics of subspaces of different roles are established—the central village square, the valley space of the Młynówka River, the spaces in front of individual objects such as the church, the mill, etc. *Subsection 5.1. "Methodology of recreating the spatial structure of the village (on the example of Strzelce Wielkie)"* outlines approaches to recreating the spatial structure, taking into account the architectural and landscape features of the village layout, its historical development and potential

objects and territories that will form the basis of the village development. *Subsection 5.2. " Approaches to the revalorization of the rural landscape "* describes the general revalorisation program, which includes: analysis of changes in the village landscape based on historical geodetic and cartographic materials; analysis of panoramas; reconstruction of historical rural systems together with the analysis of buildings; reconstruction of historical compositional connections of the estate and park complex with its surroundings; reconstruction of historical green areas in the public space; reconstruction of historical views. *Subsection 5.3. " Implementation of the developed system "resource – valorization – recommendations – project" in project works"* discusses the tasks of revalorization according to the "resources-valorization-recommendations-project" system and reveals the possibilities of analyzing historical geodetic maps and using the results in the design process. *In subsection 5.4. "Methodology for revalorization of the historic rural landscape"*, using the example of a separate object — a historical rural landscape — the grounds for creating a synergetic model of methods of pre-design studies of rural landscapes and preparation of a database of preliminary data and design recommendations that can be used as a universal methodological model, regardless of the territory and area of design, are demonstrated.

The practical application of the analyses and theoretical studies on the possibility of many research methods' usage is presented by one model example, namely, the process of designing the area of Strzelce Wielkie village, Poland. Changes in the processes of spatial development of the described area from the nineteenth century to the present day are investigated, and individual landscape elements and compositional relationships within the village are considered.

The conclusion of Chapter 5 is as follows. The methodological potential of the interdisciplinary research tools allowed us to establish the features of the research object and the patterns of its formation, which provided methodological tools for predicting aspects of the spatial development of the Strzelce Wielkie village as a historical rural landscape. The main point of the work is the reproduction of historical compositional relations in rural landscapes.

Keywords: rural landscape, research methods, methodology, historical and cultural potential, cartography, historical settlements.

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Наукові праці, в яких опубліковано основні результати дисертації.

1.1. Публікації в наукових фахових виданнях України.

1. Baster P., Pohranychna I. Polish calligraphic parks in the countryside. Architectural Studies, Vol. 10, №1, 2024. (**Scopus**)

1.2. Публікації у наукових виданнях інших держав, що включені до наукометричних баз даних:

2. **Baster P.**, 2010. Parki francuskich projektantów – współrealizatorów idei Haussmanna, „Genius loci w sztuce ogrodowej. Aspekty historyczne i współczesne”, red. A. Mitkowskiej, Z. Mirka, K. Hodor. Czasopismo Techniczne, 5-A/2010, z. 13, rok 107, Kraków, s. 133–139.

3. **Baster P.** 2011. Powiązania widokowe i przestrzenne polskich parków naturalistycznych z otaczającym je krajobrazem wiejskim – w świetle XIX-wiecznych traktatów. „Rola zieleni w kształtowaniu krajobrazu”, Zeszyty Problemowe Postępu Nauk Rolniczych, z. 568, Warszawa, s. 11–20.

4. **Baster P.** 2012. Współczesny ogród Nan Lian w Hong-Kongu – pamięć o przeszłości. „Ogrody pamięci”, red. A. Mitkowskiej, K. Hodor, K. Łakomy. Czasopismo Techniczne, 2-A/2012, z. 7, rok 109, Kraków, s. 169–173.

5. **Baster P.** 2012. Drzewa i krzewy owocowe jako elementy założeń krajobrazowych – w świetle polskich traktatów XIX-go i początku XX wieku. „Ogrody użytkowe i ich miejsce w sztuce ogrodowej”, red. A. Mitkowskiej, K. Hodor, K. Łakomy. Czasopismo Techniczne, 8-A/2012, z. 30, rok 109, Kraków, s. 119–126.

6. **Baster P.** 2013. The location and conditions of the calligraphic parks in Matwijowce, Horodyszcze i Rybczyńce in Ukraina [Lokalizacja i stan zachowania parków kaligraficznych w Matwijowcach, Horodyszczu i Rybczyńcach na Ukrainie], Geomatics, Landmanagement and Landscape, 3/2013, Kraków, s. 17–25.

7. Kwiatkowska-Baster B., **Baster P.**, 2015. The church complex in Radruż. Journal of Architectural Conservation, vol. 21, nr 1, Routledge, Abington, s. 1–11. (**Scopus**)

8. Augustynek E., **Baster P.**, , Doróż A., Klich M., Piszcz C. 2015. Usage of geodetic materials in multistage landscape revitalization project process of Strzelce Wielkie village [Geomatics, Landmanagement and Landscape, 4/2015, Kraków, s. 7–16.
9. **Baster P.** 2016. Studies of historical modifications to the Bernardine monastery garden in Krakow as the basis for its redesign, Geomatics, Landmanagement and Landscape, 2/2016, Kraków, s. 7–18.
10. **Baster P.** 2016. Redesign project for the bernardine monastery garden in Krakow, based upon guidelines resulting from its historical modifications and contemporary functional . Geomatics, Landmanagement and Landscape, vol. 3/2016, Kraków, s. 7–19.
10. **Baster P.** 2017. Materiały i formy zastosowane w procesie rewaloryzacji słynnych polskich uzdrowisk, Przestrzeń, urbanistyka, architektura, nr 1/2017, Kraków, s. 259–274.
12. **Baster P.**, 2017. Not only town parks. A country park as a significant element of the urban layout and the recomposition design of Strzelce Wielkie village park. Teka Komisji Urbanistyki i Architektury PAN o/Kraków, t. XLV (2017), Kraków, s. 181–192. (**Scopus**)
13. **Baster P.**, 2020. Use of geodesy materials in bike orienteering marathons. Geomatics, Landmanagement and Landscape, t. 1/2020, s. 79–89, DOI: 10.15576/GLL/2020.1.79.
14. **Baster P.**, Litwin U. 2021. Polish Rural Designing System Used for the Implementation of the Ideas of Green Deal and Sustainability — Comparison of Landscape and Agricultural Areas Planning, on the Example of Strzelce Wielkie and Kamionka Wielka. Sustainability, 13, 886, doi.org/10.3390/su13020886 (**Scopus**)
15. **Baster P.**, 2022. Comparative analysis of the nineteenth century Austrian Empire maps applied to the protection and restoration of designed landscapes. Studies in the History of Gardens & Designed Landscapes, ISSN: 1460-1176, s. 210-225, DOI: 10.1080/14601176.2022.2125223. (**Scopus**)

1.3. Монографії, розділи у монографіях:

16. **Baster P.**, 2011. Polskie parki kaligraficzne; kierunek dworski. Wydawnictwa AGH, Kraków.
17. **Baster P.**, 2018. Synergia metod badawczych w procesie projektowania krajobrazu wsi. Wykorzystanie metod służących interdyscyplinarnej ochronie dziedzictwa kulturowego. Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego, Kraków.
18. Bacior, S., **Baster, P.**, Koziara, Z. and Piech, I., 2015. Zasady projektowania terenów zurbanizowanych. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego. Litwin U. (red)
19. **Baster P.**, 2020. Zastosowanie analizy porównawczej XIX-wiecznych map drugiego wojskowego pomiaru geodezyjnego i katastru austriackiego w rewaloryzacji krajobrazu powiązanego kompozycyjnie z zabytkami; teoria, praktyka, dydaktyka. Rewitalizacja krajobrazu kulturowego – szanse i zagrożenia, red. P. Opalka, A. Opalka, Opole-Nysa, s. 61–72

1.4. Публікації, які додатково відображають наукові результати дисертації.

1.4.1. Публікації у інших виданнях:

20. **Baster P.**, 2012. Functions and structure of the trees in naturalistic parks: application of European ideas to Polish design. “Peer Reviewed Proceedings of ECLAS 2012 Conference ‘The power of landscape’ at Warsaw University of Life sciences – SGGW”, red. I. Dymitryszyn, M. Kaczyńska, G. Maksymiuk, European Council of Landscape Architecture Schools ECLAS, Warszawa, s. 431–434.
21. **Baster P.**, 2016. II Forum Green Smart City na Uniwersytecie Rolniczym – głos nauki w walce ze smogiem, Biuletyn Informacyjny Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, 12.2016, s. 14.
22. Anduła, M., **Baster, P.**, Faschingbauer, B., Koziara, Z., Kuhn, M., Litwin, U., Müller, B., Müller, W., Pijanowski, J., Markus E. Rappert, M., Rentsch, G., Richter, R., Schäffner, R., Taszakowski, J., Uruszczak, M., Wirth, T. and Zedler, J., 2015. Koncepcja postępowania dla zintegrowanego rozwoju obszarów wiejskich włącznie z propozycjami dla prowadzenia przyszłych postępowań opracowano na

podstawie prac przeprowadzonych w województwie małopolskim, w sołectwie Strzelce Wielkie (gmina Szczurowa, powiat brzeski) : projekt "Zintegrowane programowanie rozwoju obszarów wiejskich w Polsce w oparciu o wzorce Bawarii".
Kraków: Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego.

ЗМІСТ

Абревіатура та терміни, використані у тексті роботи

ВСТУП

Розділ 1. БАЗОВІ ПІДХОДИ В ПЕРЕДПРОЕКТНІЙ АНАЛІТИЦІ РУРАЛЬНИХ ЛАНДШАФТІВ

1.1. Культурні та природні ландшафти у питанні збереження ідентичності сільської місцевості та стан їх досліджень.

1.1.1. Значення культурних та природних ландшафтів у завданнях просторового планування.

1.1.2. Стан досліджень ландшафту сільських територій.

1.2. Проблематика використання методів, спрямованих на міждисциплінарний захист культурної спадщини

1.2.1. Універсальний комплексний метод дослідження ландшафтів – система «ресурс - валоризація - рекомендації – проект».

1.2.2. Методи дослідження ландшафту у різних архітектурно-ландшафтних вимірах.

1.3. Регулювання охорони руральних ландшафтів.

1.3.1. Аналітично-концептуальні засади.

1.3.2. Карти культурної спадщини місцевості.

1.3.3. «Баварський метод» партисипаційного проектування

Висновки за розділом 1

Розділ 2. МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ «РЕСУРСУ» ОБ'ЄКТУ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи збору та обробки географічних даних: GIS, SIP – просторові та географічні інформаційні системи

2.2. Методи аналізу історичних геодезичних матеріалів – HGIS.

2.3. Геодезичні, фотограмметричні методи та дистанційне зондування.

2.3.1. Методи досліджень *in situ*, безпосередніх вимірювань, «класична» географічна мапа.

- 2.3.2. Методи досліджень на основі техніки фотограмметрії
 - 2.3.3. Метод, заснований на аерофотозйомці та супутниковій зйомці.
 - 2.3.4. Методи досліджень на основі техніки дистанційного зондування
 - 2.3.5. Методи лазерного сканування.
 - 2.4. Методи аналізу ландшафту та просторового поділу за шкалою планування.
 - 2.4.1. Просторово-ландшафтні одиниці.
 - 2.4.2. Еколого-просторові моделі.
 - 2.4.3. Созологія - метод дослідження рівня забруднення довкілля.
 - 2.5. Методи аналізу ландшафту в урбаністичному масштабі з визначенням окремих елементів тканини сільської забудови.
 - 2.5.1. Аналіз історичної руралістичної структури.
 - 2.5.2. Аналіз благоустрою забудованих територій.
 - 2.5.3. Аналіз садових, паркових та ландшафтних історичних комплексів.
 - 2.5.4. Відтворення історичних зелених насаджень в публічному просторі.
- Дендрологічна інвентаризація.
- 2.5.5. Аналіз історичних видів та панорам.

Висновки за розділом 2

Розділ 3. МЕТОДИ ВАЛОРИЗАЦІЇ ТА ОЦІНКИ ЛАНДШАФТУ.

- 3.1. Вибрані методи валоризації ландшафту.
 - 3.2. Методи оцінювання ландшафту.
 - 3.2.1. Метод визначення оптимального землекористування авторства Т. Баєровського.
 - 3.2.2. Метод багатозначності авторства В. Вєжховського.
 - 3.2.3. Оцінювання структур ландшафту з використанням показників значущості території (WIT), авторства У. Літвін.
 - 3.3. Питання і проблеми культурної ідентичності руральних ландшафтів.
- Висновки за розділом 3

Розділ 4. МЕТОДОЛОГІЯ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙ

4.1. Основні правила та підходи підготовки проектних рекомендацій.

4.1.1. Правові положення в охороні ландшафтів.

4.1.2. Проектні рекомендації, що пов'язані з загальним напрямком і характером заходів та дій.

4.1.3. Принципи і правила охорони та ревалоризації історичних містобудівних комплексів.

4.2. Принципи охорони природних цінностей та екологічної структури.

4.3. Рекомендації та обґрунтування проектних рішень за принципом «від загальних до конкретних».

Висновки за розділом 4

Розділ 5. СИНЕРГІЯ ТА МЕХАНІЗМ ДІЇ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ МЕТОДІВ ПЕРЕДПРОЕКТНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ РУРАЛЬНИХ ЛАНДШАФТІВ (НА ПРИКЛАДІ СЕЛА СТШЕЛЬЦЕ ВЕЛИКІ (ПОЛЬЩА))

5.1. Методика відтворення просторового устрою села (на прикладі Стшельце Великі).

5.2. Підходи у ревалоризації рурального ландшафту.

5.3. Впровадження розробленої системи «ресурс - валоризація - рекомендації-проект» у проектних роботах.

5.4. Методика ревалоризації історичного рурального ландшафту.

Висновки за розділом 5

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

Абревіатура та терміни, використані у тексті роботи

AGH – (Akademia Górniczo-Hutnicza) – Польська політехніка у Кракові (заснована у 1919 році)

GIS - **Географічна інформаційна система** - окрема частина просторової інформаційної системи; оброблена інформація, яка за точністю відповідає середньо- та дрібномасштабним картам.

GPS – (Global Positioning System) – **Система глобального позиціонування** (координат) - базова супутникова система позиціонування (географічних і геодезичних координат), що складається з трьох сегментів: супутникового, керуючого та користувацького

hGIS - **Історична геоінформаційна система** - історичний геодезичний матеріал - окрема частина просторової інформаційної системи;

JARK – (Jednostka Architektoniczno-Krajobrazowa) – **Архітектурно-ландшафтна одиниця** (надалі у роботі вжито абревіатуру АЛО) .- територія з визначеною ідентичністю, окреслена в масштабі планування шляхом накладання одиниць однорідних, характерних форм рельєфу (JU), ґрунтового покриття (JP) та історії (JH).

MPZP – (Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego) – **План місцевого розвитку** - документ, що визначає використання, умови розвитку та забудови земельної ділянки; охоплює весь муніципалітет або його частину

NID – (Narodowy Instytut Dziedzictwa) - **Інститут національної спадщини** - національна культурна інституція, яка закладає основи сталого збереження спадщини, збираючи та поширюючи знання про пам'ятки, встановлюючи стандарти їх охорони та збереження, а також формуючи громадську свідомість з метою збереження культурної спадщини Польщі для майбутніх поколінь.

NMPT – зображення (репрезентація) поверхні землі разом з об'єктами, що виступають над цією поверхнею, такими як будівлі, дерева, мости, віадуки та інші елементи інфраструктури.

NMT – (Numeryczny Model Terenu) – **Чисельна модель рельєфу** - набір координат (XУН), що представляють поверхню місцевості; використовується для 3D-моделювання і застосовується, зокрема, в архітектурному проектуванні.

SIP – (System Informacji Przestrzennej) – **Система просторової інформації** - система збору, обробки та надання просторових даних (місцезнаходження, розмір, форма тощо елементів ландшафту) та описових даних (матеріал, власник, рік побудови тощо елементів ландшафту);

SIT – (System Informacji o Terenie (*ang. Land Information System*)) – **Земельно-інформаційна система** - дискретна частина системи просторової інформації; інформація, отримана з прямих польових вимірювань або великомасштабних аерофотознімків, з точки зору точності еквівалентна великомасштабним картам;

WAK – (Wnętrze Architektoniczno-Krajobrazowe) – **Архітектурно-ландшафтний інтер'єр** (надалі у роботі вжито аббревіатуру АЛІ або АЛК – архітектурно-ландшафтний комплекс) - фрагмент простору, відокремлений стінами, що надають йому чітко визначеної форми, з характерною композицією, що виконує певну функцію;

WIT – (Wskaźniki Istotności Terenu) – **Індикатори значущості території**, що є частиною методу обстеження та оцінки територій в масштабі планування У. Літвіна; оцінює ландшафт окремих ділянок з точки зору різних функцій, які вони виконують, і визначає домінуючу функцію;

ZWAK – (Zespół Wnętrz Architektoniczno-Krajobrazowych) – **Архітектурно-ландшафтний інтер'єрний комплекс** (надалі у роботі вжито аббревіатуру АЛК) - міський комплекс суміжних архітектурно-ландшафтних інтер'єрів схожого характеру.

ВСТУП

Мінлива, нестійка соціальна та економічна реальність [...] створює особливу загрозу знищення всіх елементів, що становлять або повинні становити історичний, довговічний ресурс культурної спадщини. Такий стан справ є підставою для прискорення робіт, що передбачають створення широкої науково-методичної бази для проведення різноманітних реставраційних робіт в усіх сферах, які пов'язані з охороною культурного середовища. Враховуючи сучасний рівень знань та соціальної свідомості, ці заходи повинні поєднуватися з охороною природного середовища, адже культура і природа є невіддільними складовими цивілізованого світу, а їх спільний захист – безпосереднім показником його рівня.

З. Мичковскі²

Загальна характеристика роботи.

Постановка проблеми.

Протягом останніх років спостерігається зміна уявлення про феномен охорони культурної спадщини. Будівництво, яке повністю відірване від історичних традицій, регіонального стилю, від спроб вписатися в фізіографічну специфіку місцевості, а також будівництво при повній відсутності дбайливого ставлення до природи – це лише один з багатьох прикладів тривожних явищ, які відбувалися в Польщі протягом останніх років. Тим часом майже у кожному селі і навколо знаходяться цінні елементи ландшафту, а також історичні об'єкти, які на сьогоднішній день є недооцінені, забуті, недосліджені.

Завдяки тісному поєднанню з т.зв. антропогенною тканиною – житловими, громадськими, господарськими будівлями, дорогами, природний ландшафт заслуговує на охорону як незамінний природний елемент антропогенної спадщини.

Відбиток часу залишається на вартісних елементах ландшафту, які руйнуються, а потім безповоротно зникають без інвентаризації і охорони. Натомість, вони повинні розглядатись як спільне надбання, і, відповідно, повинні бути збережені як свідки минулих століть.

² Цит. з: Охорона цінностей ландшафту і культурного середовища в дослідженні до плану та в місцевому плані просторового розвитку гміни, ред. З. Мичковскі (Myczkowski Z., 1998 (2003), OZK, Національний інститут культури, Варшава, 1998, с. 17.

Значення та актуальність теми дисертаційного дослідження.

У різних наукових галузях розроблено індивідуальні методи досліджень ландшафту; їх було викладено в окремих публікаціях як самостійні, окремі дослідження. На практиці дані методи, які до цього часу використовувалися окремо, не давали гарантії отримання оптимальних результатів навіть тоді, коли в рамках проектної діяльності робилися спроби поєднати деякі з них, наприклад такі, що стосувалися галузі архітектури, історії мистецтва та містобудування. Особливо помітними ці спроби були при проведенні реставраційних досліджень, що в значній мірі було спричинено вимогами Управління охорони пам'яток. Тим не менш, для цілісного аналізу і розгляду обраної проблематики досі не існує можливості одночасного використання досягнень різних галузей науки завдяки застосуванню взаємодоповнюючих методів. Це спостерігається не лише в сфері теорії, де немає єдиної комплексної наукової публікації, яка була б певного роду *vademecum* видів методів дослідження в різних наукових сферах, які об'єднує спільний тематичний напрям, пов'язаний з ландшафтом і просторовим плануванням. Фахівці з різних галузей проводять все більш детальні дослідження та аналізи, однак, у зростаючому обсязі отриманої інформації (часто дуже спеціалізованої та наданої не менш спеціалізованою мовою), приховано багато цікавої інформації, яку складно знайти людині, що не обізнана з особливостями і технікою даної спеціальності. Незважаючи на значну участь як осіб, що займаються окремими дослідженнями з метою підвищення рівня їхньої деталізації і розширення обсягів (що можна спостерігати, наприклад, у методі розробки баз даних та ГІС або у фотограмметрії), так і осіб, що розробляють фінальні архітектурно-ландшафтні рекомендації або рекомендації стосовно планування, утворився вакуум між інформацією, які отримується, та її комплексним використанням.

В такій ситуації виникає очевидна потреба співставлення і порівняння методів, що були розроблені і використовувалися в різних галузях науки. Після перенесення їх в результуючому шарі до процесів планування і проектування

(ревалоризації та відновлення) сільських територій, вони призведуть до збільшення можливостей досягнення кінцевої мети, якою є охорона природної та культурної спадщини. Водночас врахування існуючих на даний момент методів повинно створити синергетичний ефект як на рівні накопичення і аналізу інформації про сільські території, які становлять предмет досліджень і наукової праці, так і на рівні прийнятих проектних рішень щодо змін благоустрою сільських територій.

Концептуальні положення дослідження.

Необхідну складову досліджень, проектів та процесу їхньої реалізації становить взаємодія зі спеціалістами і консультантами в тих галузях і сферах, які відповідають характеру та специфіці місцевості дослідження та її ландшафтним і містобудівним концепціям.

У роботі проведено аналітичні наукові дослідження і на їх основі здійснено синтез методів практичного використання при плануванні і проектуванні, можливих дій та заходів, спрямованих на реставрацію і збереження, реалізації нових інвестиційних проектів в межах русальних ландшафтів.

В дисертації представлено передумови, перебіг і результати досліджень з використанням можливості конфронтації методів дослідження зарубіжних наукових центрів в рамках існуючої міжнародної співпраці:

1) польсько-баварські роботи в питанні відновлення села Стшельце Великі (Strzelce Wielkie) (2014-2015), які являють собою практичне запровадження «баварського методу» ревалоризації (відновлення) села,³ дозволили порівняти

³ Дослідження проводилися в рамках міжнародної програми польсько-німецької співпраці спільно з Маршалківським управлінням Малопольського воєводства: Інтегроване програмування розвитку сільських територій в Малопольщі за моделями Баварії, на основі партнерської угоди «Концепція інтегрованого процесу заради розвитку сільських територій» (2014.2015). Камеральні дослідження, а також дослідження in situ в сфері ландшафту: д-р, інж. арх. П.Бастер (співпраця з німецької сторони: арх. Томас Вюрт/Thomas Wurth), під науковим керівництвом: д.н., проф., інж. Уршулі Літвін (Кафедра сільськогосподарської геодезії кадастру і фотограмметрії, факультет інженерії навколишнього середовища та геодезії, Аграрний університет у Кракові). Концепція процедури для комплексного розвитку

польську та баварську методики проектування населених пунктів у прив'язці до природного ландшафту на прикладі плану просторового розвитку зазначеного вище села;

2) досвід в сфері історичного аналізу змін просторового розвитку та елементів ландшафту, а також використання історичних матеріалів геодезичних робіт в процесі проектування, що використовується у «Львівській політехніці» (Петришин Г.П., 2006; Проблеми дослідження..., 2014; Чень Л.Я., 2016);

3) польський досвід в галузі ландшафтної архітектури, проектування ландшафту сільської місцевості, охорони культурної спадщини, історії садово-паркового мистецтва, історії містобудування, принципів сучасного дизайну, використання матеріалів геодезичних робіт в процесі проектування.

Практичне застосування проведених аналізів і теоретичних досліджень можливості застосування багатьох методів дослідження представлено одним модельним прикладом, а саме – процесом проектування конкретної місцевості, в даному випадку села Стшельце Великі, розташованого в Малопольському воєводстві. Дослідження, проведені в 2014-2017 роках, були спрямовані на поглиблення теорії ревалоризації сільської місцевості в результаті аналізу просторових змін місцевості протягом багатьох століть як з точки зору наявності і значення окремих елементів ландшафту в загальній картині сільської місцевості, так і з точки зору способу використання різних матеріалів та геодезичних методів в загальному процесі проектування ландшафту сільської місцевості. На практиці метою проведених заходів був збір якомога повнішої інформації про цінність елементів як природного, так і культурного ландшафту, з подальшим пошук цих елементів на місцевості та визначенням змін, яких вони зазнали, а також використання отриманої інформації для

сільських територій включно з пропозиціями стосовно реалізації майбутніх процедур розроблена на основі робіт, що проводились в Малопольському воєводстві, в селі Стшельце-Великі (гміна Щурова, Бжеський повіт): проект Інтегроване програмування розвитку сільських територій в Польщі за моделями Баварії, ред. Я.Піяновскі (M. Pijanowski), Я.Зедлер (J. Zedler) , Маршалківське управління Малопольського воєводства, Краків 2015, *passim*.

запровадження нових функцій і рішень у вже існуючих реаліях благоустрою території та окресленням адаптації віднайдених цінних елементів.

У процесі проектування ревалоризації села використовувалися методи дослідження з багатьох дисциплін, а передпроектні дослідження та процес розробки проекту базувалися на системі «ресурс – валоризація – рекомендації – проект». Було використано сучасні та історичні геодезичні матеріали, а також інші архівні матеріали. Роботу було виконано на основі багатовимірного дослідження з поділом території проекту на АЛО, а потім на менші зони проекту. В праці було досліджено зміни в процесах просторового розвитку описаної місцевості, починаючи з XIX ст. і до наших днів, розглянуто окремі елементи ландшафту та композиційні зв'язки в межах села. Основою для визначення тих взаємозалежностей став аналіз руралістичного комплексу з виділенням найважливіших будівель і елементів системи зелених насаджень.

Інформацію на тему історичних композиційних зв'язків було взято з галицького кадастру та австро-угорських геодезичних зйомок, після чого було здійснено їх порівняльний аналіз із сучасними матеріалами геодезичних робіт та результатами досліджень *in situ*. Було визначено історичні комунікативні, оглядові та функціональні зв'язки і вказано причини, що сприяли розмиттю чи навіть зникненню первинних рішень. Дослідження охоплювали як весь масштаб планування, так і окремі форми ландшафту. З одного боку, це дозволило показати спосіб застосування матеріалів геодезичних робіт на практиці, а з іншого боку – зібрати питання і проектні рішення, які слід розглянути при ревалоризації кожного села⁴. Згідно з принципом «баварського

⁴ В цій науковій праці не становлять предмет розгляду питання, які стосуються формальної, юридичної чи інвестиційної складової, зокрема: законодавство, правові акти, законодавчі документи, інституційне підпорядкування комунальних територій. Інакше кажучи, в праці робиться акцент не на формально-правові, а на наукові і змістовні аспекти. Крім того, наукова праця не стосується архітектури сучасної сільської забудови, а також наук із більш віддаленим відношенням до ландшафту та випадковим впливом на ландшафт, як-от археологічні розкопки чи гідрогеологічні дослідження заплав.

методу» до співпраці було запрошено представників органів влади, а також всіх зацікавлених мешканців даної місцевості.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дослідження було розпочато в рамках міжнародного стажування, яке автор проходив в університеті «Львівська політехніка» у 2017 році (Інститут геодезії, під керівництвом проф. О. Дорожинського, у співпраці з Інститутом архітектури під керівництвом проф. Б. Черкеса).

Дослідження проводилися в рамках міжнародної програми польсько-німецької співпраці спільно з Маршалківським управлінням Малопольського воєводства: Інтегроване програмування розвитку сільських територій в Малопольщі за моделями Баварії, на основі партнерської угоди «Концепція інтегрованого процесу заради розвитку сільських територій» (2014.2015). Камеральні дослідження, а також дослідження *in situ* в сфері ландшафту: д-р, інж. арх. Пшемислав Бастер (співпраця з німецької сторони: арх. Томас Вюрт/Thomas Wurth), під науковим керівництвом: д.н., проф., інж. Уршулі Літвін (Кафедра сільськогосподарської геодезії кадастру і фотограмметрії, факультет інженерії навколишнього середовища та геодезії, Аграрний університет у Кракові).

Головна **суперечність**, яка стала вихідною при формулюванні проблеми роботи, полягає у розбіжностях поміж фактичними методами ведення передпроектних досліджень руральних ландшафтів – галузями наук і набором методів, що задіяні, та потребами проектантів з просторового розвитку і ймовірними безповоротними втратами культурного потенціалу русальних ландшафтів.

Також, наявна **суперечність** між фактичним вагомим значенням історичних ландшафтів у розвитку сільської місцевості та збереженні ідентичності сіл та їх неоправданою меншовартістю в архітектурно-містобудівному плануванні та стратегії розвитку руральних ландшафтів.

Виявлені суперечності покладені в основу визначення **проблеми**, а саме відсутності комплексної верифікованої методології та методико-прикладних засад перед проектного дослідження руральних ландшафтів.

Необхідним є не генерування нових методів, а розробка механізмів узгодження наявних методів з дослідження руральних ландшафтів у різних галузях наук, а також з практичною діяльністю та доповнення на її результатах наявних методик.

Гіпотеза роботи ґрунтується на положенні адитивності, що властивості «цілого» визначаються властивостями його частин. Відповідно, розгляд різнопорідних аспектів об'єкту дослідження багатьма методами, характерними у різних наукових напрямках, їх синергія, дозволить сформувати максимально повну характеристику об'єкту в загальному.

Метою дослідження є встановлення можливостей спільного використання досвіду дослідження в галузі планування, містобудування, архітектури, ландшафтної архітектури, геодезії, картографії, мистецтвознавства та історії садово-паркового мистецтва, тобто встановлення можливостей синергії різногалузевих методів передпроектного дослідження руральних ландшафтів з метою охорони культурної спадщини.

Важливим та дійсним вважався б результат діяльності, отриманий за допомогою окремих методів у межах передбачуваної міждисциплінарної синергії, а не спосіб досягнення цього результату.

У відповідності до поставленої мети сформувати методологію досліджень руральних ландшафтів, як синергію різнонаукових методів, сформульовано **завдання дослідження**:

1. Окреслити значення культурних і природних ландшафтів у питанні збереження ідентичності сільської місцевості.
2. Встановити проблематику використання методів дослідження, спрямованих на міждисциплінарний захист культурної спадщини.
3. Структурувати та порівняти наявні методи дослідження в питанні вивчення руральних ландшафтів.

4. Визначати можливість сумісного використання кількох різнонаукових методів дослідження у питанні всебічного вивчення руральних ландшафтів.

5. Продемонструвати підстави створення моделі синергії методів передпроектних досліджень руральних ландшафтів та підготовки бази попередніх даних і рекомендацій щодо проектування, яку можна використовувати як універсальну методологічну модель, незалежно від території та площі проектування.

6. Шляхом практичного застосування на прикладі окремого об'єкту – історичного рурального ландшафту, встановити міру адекватності запропонованих дослідницьких інструментів - методик аналізу та процедур вимірювання якостей об'єкту згідно обраних критеріїв, у відповідності завданням, для вирішення яких вони створені.

Об'єктом дослідження є руральні ландшафти, як об'єкти прикладання інструментарію досліджень у різних галузях проектування.

Предметом дослідження є встановлення можливостей синергії міждисциплінарних методів дослідження руральних ландшафтів.

Межі дослідження:

- *змістовні*: дослідження виконано на прикладі сільських ландшафтів Польщі.

- *хронологічні*: від XVIII ст. і до тепер.

Методологія дослідження.

Дослідження стосується як об'єктивної, так і суб'єктивної сфери. Об'єктивна сфера – це опис і аналіз існуючого стану з точки зору історичних змін і появи зумовлених ними певних містобудівних та архітектурних цінностей. Під дослідженнями в суб'єктивній сфері ми розуміємо ті, що стосуються нематеріальних цінностей ландшафту, ідентичності – *genius loci* даного місця, відчуття його звичності та рідності, візуального сприйняття і сприйняття цілого комплексу візуально-естетичних цінностей. В даній праці на визначені таким чином сфери сприйняття було накладено методологію дослідження *на трьох рівнях*: фундаментальному, загальному і конкретному (детальному).

На *першому* фундаментальному етапі дослідження – на рівні загальних методів, що використовувалися для наукового пізнання⁵, викладено загальну ідею в послідовності опису методів дослідження, результатом якої стала черговість розділів в дисертації. Найважливішим, комплексним методом розробки проектів, пов'язаних з антропогенним ландшафтом разом із природним ландшафтом, методом, який назвали «системою» з огляду на його універсальність і можливість застосування в будь-якому місці та в будь-якому масштабі було визнано систему «ресурс – валоризація – рекомендації – проект». Водночас, було визначено методи, що так чи інакше пов'язані з даною системою, серед них: методи просторового розподілу на рівні планування та містобудування АЛО (пол. JARK) - АЛК (пол. ZWAK) - АЛК (пол. WAK), дослідження охорони природи та карти культурної спадщини сіл. Ще одна група методів дослідження стосувалася визначення «ресурсу» і його аналізу. Сюди входили збір і обробка інформації геодезичних мап (історичних і сучасних), з подальшим аналізом цієї інформації.

На *другому* етапі дослідження розглядалася група питань, що стосувалася «валоризації та оцінки» існуючого стану. На *третьому* етапі дослідження передбачається широке застосування геодезичних методів, а також методів, характерних для інших галузей науки, придатних на етапі процесу проектування та подано рекомендації до проектування.

Завершують список методи, що є поза описаною системою, а саме: - громадські слухання, що передбачають участь місцевих мешканців в процесі проектування, - методи, що пов'язані з питанням ідентичності місця та іншими нематеріальними цінностями культурного і природного ландшафту.

На загальному рівні методологія базується на єдиних принципах проведення наукових досліджень: *історичному, логічному, аналітичному та системному принципі*⁶. Їх можна розділити на три базові групи: *теоретичні методи, експериментальні методи та спеціальні методи*. Серед теоретичних

⁵ Л.Я. Чень, 2016, с. 36.

⁶ Ibidem, с. 43-48.

методів, використаних у дисертації, можна назвати ті, що застосовувалися, переважно, в камеральних дослідженнях: історичне дослідження, порівняння, аналіз і систематизація, дослідження *in situ*, узагальнення, абстрагування та логічний висновок, а також синтез отриманих результатів і даних:

- представлено методи, обсяги і можливості отримання інформації та створення баз різноманітних даних шляхом вивчення історичних матеріалів і проведення сучасних досліджень;

- методи, що досліджувалися, було систематизовано (однак, не класифіковано!) згідно з описаною вже структурою праці і проаналізовано;

- узагальнення, абстрагування та логічні висновки було використано при здійсненні аналізу і опису кожного з методів⁷, а також під час проведення і презентації результатів досліджень *in situ*. Абстрагуючись від несуттєвої чи малопридатної інформації, яка «розмивала» найважливіше і найсуттєвіше, шляхом логічних висновків було узагальнено певні питання, детальне опрацювання яких, з одного боку, було би часом складне або ж взагалі неможливе для виконання, а з іншого боку, не сприяло б зростанню когнітивного потенціалу⁸;

- порівняльне дослідження аналітичних, систематизованих методів, що використовувалися, зосереджено було, передусім, на можливості отримання бажаної, взаємодоповнюючої інформації, яка була результатом розвитку дослідницьких можливостей кожної з представленої нею галузі. Основне

⁷ Майже кожний з описуваних методів становить предмет монографії, тому в даній дисертації тема узагальнена і представлено лише базову інформацію, а також можливості її використання в обговорюваному аспекті.

⁸ Необхідність узагальнення в рамках проведення досліджень *in situ* виникала доволі часто. До прикладу, питання інвентаризації лук: визначення видів трав, вологості ґрунту в рамках міжнародної співпраці проводилось німецькою стороною. Перші результати досліджень свідчили про наявність декількох переважаючих видів трав та різний рівень зволоження ґрунту на площі менше гектара, тоді як територія, охоплена дослідженнями становила майже 1600 гектарів! Було очевидно, що більша частина даної території не зазнає жодних змін в підготовленому проекті. З огляду на зазначене вище, в рамках польсько-німецьких домовленостей, було прийнято рішення стосовно застосування методології, яка значно узагальнює дослідження в цій галузі.

питання полягало в тому, яким чином і яку вихідну інформацію з кожної галузі чи сфери можна відібрати для поглиблення і вдосконалення бази даних, необхідної для належної підготовки проекту;

- після збору, аналізу та порівняння визначеної групи методів дослідження в рамках синтезу було здійснено спробу визначити можливості одночасного застосування та комбінування між собою окремих методів в рамках процесу проектування. На практиці вищезазначений синтез було використано для узагальнення всього дослідження шляхом підготовки документації, в якій представлено результати всього процесу досліджень, що передував проекту.

В рамках експериментальних методів слід виділити ті методи, які було використано в процесі досліджень *in situ* в селі Стшельце Великі. Вони є характерні і типові для досліджень в ландшафтній архітектурі. Із застосуванням методу спостережень, який, в значній мірі, ідентичний методу місцевого (локального) бачення, було виконано огляд території, замірювання, фотодокументування, визначено останні зміни і т.д. В рамках цього ж методу, який містив графічну та описову частини, результати зазначених вище досліджень було описано і нанесено на відповідну картографічну базу. Було використано також методи порівнянь та аналогії, які дозволили належним чином визначити ті чи інші явища та пов'язані з ними рекомендації стосовно проектування.

Третій рівень складається з детальних (конкретних) методів, які розглядаються як сукупність спеціалізованих методів кожної конкретної науки, що є основою для вирішення наукової проблеми. Серед методів, використаних в дисертації, до них належать: морфологічний (дослідження історичних матеріалів і карт/мап), аналіз місцевих пам'яток і найважливіших місць, який у «львівській» термінології називають «місцезнавством», а також фотограмметричний, топографічний, картографічний методи чи метод застосування комп'ютерних технологій. Слід, однак, підкреслити, що в дисертації обговорюється набагато більше методів, оскільки такі характерні та порівняльні міркування становлять основу цієї праці.

Для досягнення цілей в рамках даної публікації було взято за основу принцип, згідно з яким опис окремих методів базується на одній і тій самій схемі - чотири питання, що йдуть в однаковій послідовності (хоча, звичайно, в кожному окремому випадку не всі вони можуть бути):

1) загальні та історичні відомості, 2) синтетичний опис методу, 3) недоліки та переваги методу, 4) підведення підсумків та перші висновки на тлі порівняння даного методу з іншими.

Перші три базуються на існуючому стані досліджень і лише в деяких методах доповнюються авторською інформацією, четверте питання є результатом власних досліджень.

Дисертація поєднує теорію з практикою. Вона містить як теоретичні наукові аргументи (з посиланням на новітні наукові методи і досягнення), так і опис їх спільного застосування на практиці на основі дослідження одного модельного прикладу села (включаючи власні дослідження автора, а також дослідження, проведені в рамках міжнародної співпраці). Таким чином, методологія, яка використовувалася досі і передбачала ілюстрацію теоретичних міркувань у сфері архітектури ландшафту, була доповнена прикладом конкретної території. Таку методологію було взято за основу з огляду на факт, що існуючі теоретичні дослідження стосовно окремих методів, раніше підкріплювалися одним або кількома прикладами, які демонстрували спосіб застосування окремих методів на абсолютно різних об'єктах (територіях). Іншими словами, вибір об'єкта в якості прикладу був, зазвичай, різним у кожному конкретному випадку і мав демонструвати існуючі технічні проблеми, а також спроби їхнього вирішення лише в рамках одного методу, рідше – був «замовленням» плановиків або ландшафтних архітекторів у рамках більшого міждисциплінарного проекту. В результаті, багато методів були для дизайнерів технічною новинкою, науковою цікавинкою і надзвичайно корисним інструментом дослідження⁹.

⁹ Л.Я. Чень op. cit., с. 48-51.

Наукова новизна отриманих результатів.

У цьому напрямі новими науковими результатами є такі:

уперше:

– *подано* наукове обґрунтування історичних руральних ландшафтів, як «складного» об'єкту просторового планування. Зокрема, доведено що історичні руральні ландшафти: - в силу втраченості більшості елементів, і, як наслідок, наявності «багатьох невідомих» в задачах планування їх подальшого розвитку; - різноаспектності завдань об'єкту; - необхідності дотримання історичної достовірності при валоризації та збереження як пам'ятки культури і ландшафтної архітектури; - завдань забезпечення функціональної доцільності об'єкту; - врахування екологічної та економічної складових у розвитку руральних ландшафтів; - врахування соціальної складової, оскільки «людський чинник» є важливим у питаннях розуміння збереження історичної пам'яті місцевості, її ідентичності та сучасної естетики простору, є складним багатоаспектним об'єктом, різні аспекти якого можливо дослідити лише методами дослідження з різних наукових галузей, а загальне розуміння об'єкту можливо досягнути лише у синергії цих методів дослідження;

– *обґрунтовано* теоретичні положення необхідності синергії різнонаукових методів у дослідженні об'єкту, що характеризується як багатоаспектний.

– *запропоновано* механізми застосування наявних у різних наукових галузях методів аналізу історичних руральних ландшафтів у практиці просторового планування.

– *розроблено* структурну модель групування методів дослідження та їх послідовності, згідно якої об'єкт піддається аналізу системно, як об'єкт сучасного просторового планування, в аспекті землекористування, як історичний об'єкт, що є в основі ідентичності місцевості та її культурного потенціалу у розвитку, в тім числі, економічному;

Поглиблено (вдосконалено):

– *методологічні підходи* дослідження сільського простору шляхом впровадження міждисциплінарного підходу з архітектурно-містобудівної, соціологічної та географічної галузей наук;

– *вдосконалено* методи багатofакторної оцінки потенціалу об'єкта у задачах планування функціонально організації.

Набули подальшого розвитку напрями:

– *теорія* просторової організації руральних ландшафтів;

- *методологія* аналізу територій за межами впливу міст на предмет визначення їх потенціалу, що дозволило уніфікувати підходи в моделюванні розвитку руральних ландшафтів з врахуванням збереження культурного ресурсу.

Практичне значення одержаних результатів.

Дисертація являє собою міждисциплінарний набір методів, які можуть бути використані в процесі передпроектної підготовки, а також в рамках цілого процесу проектування, що стосується сільської території поселення і пов'язаного з цим ландшафту, методів дослідження, які дозволяють оптимально розпізнавати, оцінювати та визначати способи захисту і адаптації елементів культурної спадщини, а саме елементів природи і культури. Створена таким чином система передбачає застосування одночасно різних методів, які використовуються в містобудуванні, архітектурі, архітектурі ландшафту, історії мистецтва, історії садово-паркового мистецтва, геодезії, картографії, фотограмметрії чи дистанційному зондуванні. Це доповнюється методами, що торкаються питання навколишнього середовища в його широкому розумінні та природних цінностей, що пов'язані з охороною культурної спадщини.

Більш розвинута система досліджень і аналізу, в якій застосовуватиметься принцип синергії методів дослідження в різних галузях науки, дозволить розробляти і реалізувати проекти, які передбачатимуть захист збереженого природного середовища разом з досягненнями і надбанням минулих століть, що вважатимуться культурною спадщиною. Повноцінне використання отриманих результатів дослідження (наприклад, у вигляді баз даних) має сприяти

реальному процесу протидії бездумному спустошенню природної та архітектурної культурної спадщини, яка нерозривно пов'язана з населеними пунктами і сільською місцевістю. Водночас це дозволить адаптувати процес збереження культурних цінностей і ухвалення рішень до сучасних реалій та функцій, враховуючи очікування і потреби нинішніх мешканців даної території.

Інтеграція кількісних міждисциплінарних методів дослідження різних галузей науки (геодезія, архітектура, ландшафтний дизайн) - дозволить створити базу інформації та рекомендацій з широким спектром поглядів на проблематику охорони культурної спадщини чи збереження існуючого стану руральних територій. Зведення в єдине ціле інформації і даних з окремих дослідницьких робіт може стати своєрідним *vademecum* дослідника, дизайнера чи особи, відповідальної за прийняття рішення, а також мешканця даної місцевості чи даного регіону.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота містить результати самостійно виконаних наукових досліджень та розкриває авторський підхід до вирішення важливої науково-практичної проблеми, пов'язаної з необхідністю збереження культурно-історичних аспектів руральних ландшафтів задля збереження їх ідентичності. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, використано лише особисті внески здобувача, які конкретизовано у наведеному списку наукових праць.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дисертаційної роботи були оприлюднені автором у доповідях на 8 міжнародних конференціях та 13 конференціях у Польщі.

Міжнародні конференції: “The power of landscape”, European Council of Landscape Architecture Schools, ECLAS2012 (Warszawa, 2012); “Volunteering for the future – Geospatial excellence for a better living”, Fédération Internationale des Géomètres FIG (Warszawa, 2022); „Architektura ryglowa – wspólne dziedzictwo ANTIKON 2013” (Koszalin, 2013); „Współczesna ranga ogrodów zabytkowych (określanie wartości dzieł ogrodowych i ich ochrona)” (Kraków, 2013), „Możliwości wprowadzenia paradygmatu zintegrowanego rozwoju obszarów wiejskich w Polsce”

(Kraków, 2015); “Contemporary and historical city parks and their role in composing space” (Kraków, 2016); „Sacrum in composing space” (Kraków, 2017); „Strategies toward Green Deal Implementation” (Kraków/on line, 2020). Конференції у Польщі: „Ogrody pamięci w sztuce ogrodowej” (Kraków, 2010); „Rola zieleni w kształtowaniu krajobrazu” (Kraków, 2011); „Ogrody użytkowe i ich miejsce w sztuce ogrodowej” (Kraków, 2012); „Nowoczesne tendencje i technologie dla terenów historycznej zieleni komponowanej” (Kraków, 2016); Forum architektury krajobrazu, „Praktyka zawodowa – badania naukowe – dydaktyka” (Kraków, 2017); „Synergia w rozwoju przestrzennym obszarów wiejskich i miast” (Kraków-Michałowice, 2019); „Rewitalizacja krajobrazu kulturowego – szanse i zagrożenia” (Opole/online, 2020) „II Międzynarodowa Konferencja Melioracyjna” (Raławice-Dosłońce, 2014); II Forum „Green Smart City” (Kraków, 2016); „Zagospodarowanie doliny Wisły w Krakowie” (Kraków, 28. listopada 2019); „Środowisko Polski oczami przyrodników” (Wrocław/online, 2021); „Interdyscyplinarność kluczem do rozwoju” (Lublin, 2021).

В якості апробації, розроблену методику дослідження сільських ландшафтів використано у *навчальних програмах* Університету Рільничого в Кракові (Польща). Автором розроблено нові навчальні програми з 22 дисциплін¹⁰.

¹⁰ викладаються для аспірантів („Projektowanie współczesne”, „Dokumentacja projektowa”) та студентів напрямів підготовки: ландшафтна архітектура (Architektura Krajobrazu): „Historia sztuki i dziedzictwa kulturowego”, „Historia i teoria kształtowania przestrzeni”, „Historia sztuki ogrodowej”, „Historia architektury i sztuki regionu”, „Historia dziedzictwa kulturowego”, „Estetyka”, „Rewaloryzacja zespołów urbanistycznych”, „Kształtowanie krajobrazu 2”, „Podstawy projektowania krajobrazu”, „Projektowanie zintegrowane”; геодезія та картографія (Uniwersytet Rolniczy w Krakowie; Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji): „Projektowanie terenów zurbanizowanych”, „Projektowanie terenów osiedlowych”, „Kraków i okolice jako centrum kulturotwórcze Polski”; просторове управління, садово-паркове господарство (спеціальність: садово-паркове мистецтво) (Gospodarka Przestrzenna (Uniwersytet Rolniczy w Krakowie; Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji): „Konserwacja Zabytków Architektury”; „Projektowanie zintegrowane” „Teoria projektowania”, „Zasady projektowania” „Materiałoznawstwo” „Historia Sztuki Ogrodowej” „Agroturystyka” „Seminarium 2”, „Planowanie struktur komunikacyjnych”.

Професійна діяльність автора – проекти в галузі архітектури та ландшафтної архітектури також забезпечує достовірність та підтримку представлених результатів наукового дослідження¹¹.

Публікації. Основний зміст та висновки дисертації були висвітлені у 22 наукових працях, з них 12 одноосібних статей, 3 одноосібні монографії [16; 17; 19], одноосібний розділ у монографії [18]. Міжнародна індексація журналів: 9 статей у журналах, що входять до міжнародних баз даних Index Copernicus, Scopus, Web of Science, ERIH, GEOBASE, у тому числі 4 статей Scopus [1; 7; 14; 15].

В опублікованих працях разом зі співавторами [1; 7-8; 14; 18; 19; 22] особистий внесок автора полягає в тому, що у статтях [14] автором були систематизовані існуючі методи та практичні підходи у дослідженнях сільських культурних ландшафтів; у розділі монографії [18] автору належить опрацювання методики дослідження оцінки ландшафту, у статті [7] автором обґрунтовано принципи синергії різногалузевих методів збору та аналізу матеріалу дослідження; у статті [1] автором обґрунтовано положення збереження культурного потенціалу сільських ландшафтів; у статті [8] сформульовано висновки щодо можливостей синергії методів дослідження ландшафтів. В опублікованих матеріалах конференцій [20-22] автор узагальнив етапи досліджень.

Структура і обсяг дисертаційної роботи. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 318 сторінок, зокрема основний зміст роботи викладено на 294 сторінках тексту. Робота містить 58 аналітично-ілюстративних рисунків та 1 таблицю, список використаних джерел з 216 назв.

¹¹ Проект просторового розвитку саду монастиря отців Бернардинів у Кракові, 2014; Проект ревіталізації центру Івановіце-Влощяньське (Польща), 2016 р. (співавтор арх.. Здіслав К).

Розділ 1.

БАЗОВІ ПІДХОДИ В ПЕРЕДПРОЕКТНІЙ АНАЛІТИЦІ РУРАЛЬНИХ ЛАНДШАФТІВ.

1.1. Культурні та природні ландшафти у питанні збереження ідентичності сільської місцевості та стан їх досліджень.

1.1.1. Значення культурних та природних ландшафтів у завданнях просторового планування.

Прискорення процесів розвитку технологій та комунікації – глобальної і персональної – призводить до зміни способу життя цілих суспільств, часто несумісних зі збереженням природного середовища. Таку ситуацію ще називають «бетонуванням», оскільки ніхто не зупинить цивілізаційних змін. Єдиним способом, який дає надію на порятунок і збереження навколишнього середовища, стає загальне усвідомлення того, наскільки цінним і важливим є ландшафт, що нас оточує. Загалом така діяльність тісно пов'язана з екологічним рухом, однак аспект охорони природного ландшафту в поєднанні з культурним ландшафтом стає визначальним і для плановиків, архітекторів чи проектувальників інженерних споруд.

Окрім місць, що охороняються законом як природна чи культурна пам'ятка, існує численні вартісні архітектурні форми, об'єкти та території, які, хоча й заслуговують на те, щоб перебувати під охороною, але не входять до переліку офіційно зареєстрованих пам'яток. І все ж, вони часто відіграють важливу роль, оскільки можуть бути як доповненням до пам'яток культури, так і становити ландшафтну і культурну цінність як самостійна одиниця¹². Цей

¹² Такий погляд на стан речей збігається з положеннями Венеційської Хартії 1964, на ст. 1 якої йдеться про наступне: «Поняття «нерухома історична пам'ятка» поєднує як окремий архітектурний твір, так і міське чи сільське утворення, що засвідчує ознаки певної цивілізації, певної фази розвитку або історичної події. Це поняття поширюється не лише на визначні пам'ятки, але й на скромні зразки творчості які з плином часу набули культурної значущості».

факт дозволяє сподіватись на відновлення та відродження територій, що надмірно експлуатуються, а також на зростання рівня свідомості в галузі охорони ландшафту, природи і культурних цінностей¹³.

Охорона ландшафту полягає не лише у визначенні заповідних зон та об'єктів, що перебуватимуть під охороною на територіях, які становлять собою найбільшу природну, культурну чи естетично-візуальну цінність. Охорона ландшафту – це формування гармонійного ландшафту в місцевому, регіональному та національному масштабах¹⁴.

Культурний ландшафт – це не лише його міський чи містечковий різновид, це також сільськогосподарські споруди, що вдало вписуються у відкритий та зелений ландшафт, який досі домінує в селах. Культурний ландшафт становить результат взаємодії природи та людини, результат зусиль цілих поколінь мешканців сільських поселень. Зазвичай, на ландшафт сільської місцевості ми дивимося через призму ланів зернових культур, широких смуг полів, сільських угідь і величезних лісосмуг. Це різноманіття зелені пронизують струмки і річки, іноді ставки та інші водойми. Протягом багатьох століть саме такий сільський пейзаж був синонімом ідилії, спокою і повернення з «брукованої пустелі» міста до природи. Такий ландшафт асоціювався з виробництвом продуктів харчування, тому його часто називали «сховищем» даної спільноти, даного народу. Про важливість збереження відкритого ландшафту та необхідність вжиття негайних заходів найкраще нагадують розкидані артефакти та руїни колишніх будівель, що ховаються в чагарниках, порослі очеретом ставки на історичних подвір'ях або ж засохлі струмки. Нерідко відсутність знань та інформації стосовно цінності окремих елементів ландшафту, що є наслідком відсутності досліджень, призводить до знищення

¹³ J.M. Waga, J. Nita, Interdyscyplinarna baza danych GIS TERRA-INFO-0597. Zastosowania w nauce, edukacji i praktyce, Regina Poloniae, Sosnowiec 2003, s. 7.

¹⁴ Згідно з положеннями Європейської ландшафтної конвенції «охорона ландшафту» полягає в діяльності, спрямованій на збереження та підтримку важливих або характерних рис ландшафту таким чином, який би дозволив гармонізувати або скерувати зміни, що відбуваються внаслідок соціальних, економічних та екологічних процесів.

цих елементів. Звичним явищем є вирубка історичних алей або ж будівництво торговельних павільйонів чи виробничих цехів на виораних територіях.

Іншою причиною нового сприйняття культурної спадщини є потреба змін, а точніше, розширення змісту проблематики. Раніше при обговоренні теми охорони культурної спадщини основний акцент робився на об'єктах, розташованих у великих містах. Поза межами міст основна увага зосереджувалася, насамперед, на відомих монастирських, замкових і садибних комплексах, а також палацових садово-паркових комплексах. Інтенсивність і широкий спектр нових інвестицій, які часто реалізуються із застосуванням жорстоких методів і – будьмо чесними – часто руйнують природне середовище, все частіше змушують називати культурною спадщиною також збережений рідний природний ландшафт, який слугує фоном і оточенням для комплексів будівель. Він повинен бути визнаний як існуюча цінність, яка в процесі формування нашого середовища відіграє таку ж важливу роль, як і історичні будівлі, розташовані в традиційній міській композиції. Він має шанс стати елементом, що підкреслює відчуття ідентичності та спорідненості з мешканцями даного регіону. Він повинен бути під охороною всупереч поширеній практиці переваги прибутку, ігноруючи втрати та витрати в природному середовищі, він може бути також елементом, який дисциплінуватиме сьогоdnішні інвестиції з точки зору їх локалізації, масштабів та просторового формування. Він може стати полотном, на якому інтегруватимуться нові архітектурні та містобудівні рішення, а не перешкодою, усунення якої дасть можливість здійснення необмеженої та неконтрольованої інвестиційної діяльності. Як з прагматичної точки зору, так і з точки зору досягнення поставлених цілей, описана вище проблема розширення поняття «культурної спадщини» не повинна викликати ані сумнівів, ані заперечень в тих, кому небайдужа проблема збереження гармонії природного середовища та рукотворних об'єктів, але з іншого боку, спосіб її вирішення – це питання доволі складне, комплексне і має свої «підводні камені». Лише кількість дослідницьких напрямів в рамках підготовчої роботи свідчить про величезний обсяг досліджень, які необхідно провести для визначення цінностей сучасного стану ландшафту і валоризації існуючих елементів. Величезні обсяги та

кількість сфер, в яких необхідно провести різноманітні дослідження і аналіз, історичні та архівні дослідження, громадські слухання за участю мешканців, ознайомлення з їхніми очікуваннями та сподіваннями як безпосередніх користувачів даної території, - всі ці елементи є викликом для будь-якого службовця чи автора проекту, пов'язаного з благоустроєм території чи просторовим плануванням. З огляду на це народжується глибоке переконання, що формально-правове рішення не дозволить отримати належного вирішення проблеми, а зможе лише захистити від руйнування чи спустошення. Однак, існує великий ризик, що воно буде лише черговим мертвим рішенням, яке необхідно буде оминати.

Іноді відповідна експозиція архітектури і природи на обраній території може становити найважливіший композиційний елемент даної місцевості, впливаючи на її характер та впізнаваність в регіоні. Доволі часто масштаб змін, що призводить до знищення таких елементів, змінює вигляд сільської місцевості в цілому. Тому важливо підвищувати рівень обізнаності та свідомості як мешканців, так і представників органів влади, а також ландшафтних дизайнерів, оскільки порушення природного середовища є, зазвичай, незворотним явищем¹⁵. З огляду на це виникає необхідність пошуку усіх можливих способів запобігання таким ситуаціям переважно шляхом проведення наукових досліджень з дотриманням принципу «випередження подій».

1.1.2. Стан досліджень ландшафту сільських територій.

Сьогодні ландшафт сільських територій в Польщі зазнає глибоких змін. В багатьох дослідженнях, присвячених даній тематиці, підкреслюється необхідність збереження ідентичності та традицій місця – села і території, що його оточує,

¹⁵ Класичним прикладом цього є думка попередніх дослідників розвитку культури та цивілізації, які стверджували і застерігали, що земля, зокрема орна, є чи не єдиним благом, яке неможливо ні збільшити, ні примножити. Обрані території можна заселити, будинок можна перепроєктувати чи перебудувати, дороги можна прокладати відповідно до поточної модернізації мережі, але допущення повного знищення лісів, ерозії чи бетонування обробленого ґрунту є катастрофою на десятки років чи століть, якщо процес взагалі можна буде виправити (напр. Нова Гута була побудована в районі Кракова, де вирощували овочі).

оскільки вони сприймаються як єдине ціле¹⁶. Вказується на необхідність збереження існуючих відмінностей між міськими та сільськими територіями поселень, особливо в епоху інтенсивної урбанізації¹⁷. Описуються відмінності між вузькістю кругозору та регіоналізмом, а також наголошується на необхідності шанобливого ставлення до елементів культурної спадщини¹⁸. Під час досліджень щодо планування парків у сільській місцевості основну увагу зосереджено на композиційно-стилістичних принципах безпосередньо парків, а також на їхньому зв'язку з будинками/резиденціями (у випадку планування садиб або ж палацових садово-паркових комплексів)¹⁹.

¹⁶ Слід навести хоча б декілька провідних думок, що безпосередньо стосуються цього питання і містяться в наступних публікаціях: «Ландшафт як вираження ідентичності місця та часу» (цит. з: Myczkowski Z., 2003. Ландшафт як вираження ідентичності на окремих природоохоронних територіях Польщі, Видавництво КП, Краків 2003, с. 8), «Традиція є вираженням поваги. Ми поважаємо «традицію місця» не лише з огляду на архетип форми, але й також з огляду на змістовне наповнення і функцію даного місця. Таке ставлення спонукає нас до творчого збереження цінностей, успадкованих у відкритих сільських ландшафтах [...]. Проблематика наукових досліджень в галузі архітектурного та просторового планування села демонструє в ландшафті просторовий образ усієї культури даного регіону» (цит.з: Село – негативна чи позитивна альтернатива місту. Тези доповідей, виголошених на II Науковій сесії, що відбувалася 18-19 січня 1994 року в рамках Секції архітектури та проектування сільських територій КМіА Відділення ПАН в Кракові, ред. Я.В. Рончка (Rączka J.W.), Інститут архітектури і проектування сільських територій КП, Видавництво КП, Краків 1994, с. 24-25).

¹⁷ М. Ковіцький (Kowicki M., 2010), Село майбутнього як альтернатива місту. Міркування про архітектурно-планувальний вигляд села, соціально-побутового центру та сільського будинку в постіндустріальну епоху, Вид. КП, Краків 1997; Про ідентичність села III генерації. Тези доповідей, виголошених на I Науковій сесії, що відбувалася 6 травня 1993 року в рамках Секції архітектури та проектування сільських територій КМіА Відділення ПАН в Кракові, ред. Я.В. Рончка (Rączka J.W.), Інститут архітектури і проектування сільських територій КП, Краків 1983.

¹⁸ Там само ..., s. 41-43.

¹⁹ Bogdanowski, Polskie ogrody ozdobne. Historia i problemy rewaloryzacji, Arkady, Warszawa 2000; G. Ciołek, Ogrody polskie. Wznowienie przygotował i uzupełniające rozdziały napisał Janusz Bogdanowski,

Менш кількісні дослідження стосувалися аналізу просторових змін цілих місцевостей протягом століть з точки зору виникнення і значення як цілого ландшафту, так і окремих елементів ландшафту поселення і природного ландшафту сільської території. Саме цей підхід став теоретичною основою, орієнтиром для проведення проектних робіт в сільській місцевості.

Розуміння ландшафту як певного фрагменту природи з'явилося в XIX ст. завдяки працям Александра фон Гумбольдта, який вклав в це поняття цілісну характеристику певного регіону Землі²⁰. В іншому, подібному визначенні ландшафт – це відображення різноманітних явищ, що відбуваються на поверхні Землі, це «обличчя» середовища. Навіть такі загальні визначення чітко відображають всю складність проблеми, пов'язаної з намаганнями зробити аналіз поняття та дати його характеристику. Тому не дивно, що робляться спроби впорядкувати як визначення, так і характеристики різновидів ландшафту – безпосередньо поняття, а також інших визначень, що з ним пов'язані, зокрема: типології, генезису, естетичного сприйняття різних видів ландшафту²¹.

Arkady, Warszawa 1978; L. Majdecki, Historia ogrodów, t. 1, Od starożytności po barok, zmiany i uzupełnienia A. Majdecka-Strzeżek, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008; idem, Historia ogrodów, t. 2, Od XVIII wieku do współczesności, zmiany i uzupełnienia A. Majdecka-Strzeżek, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009; A. Mitkowska, Historia ogrodów europejskiego kręgu kulturowego, cz. 1, Od starożytności do renesansu, Wydawnictwo PK, Kraków 2012; A. Mitkowska, K. Łakomy, K. Hodor, Historia ogrodów europejskiego kręgu kulturowego, cz. 2, Od manieryzmu do końca XIX w., Wydawnictwo PK, Kraków 2013; D. Sochacka, M. Kraszewska, Zespoły dworsko-folwarczne w strukturze i krajobrazie wsi [Manor farm complexes within the rural structure and landscape], „Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich [Infrastructure and Ecology of Rural Areas]”, Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi PAN, Oddział Kraków, Kraków 2007.

²⁰ A. Richling, J. Solon, Ekologia krajobrazu, Naukowe wydawnictwo PWN, Warszawa 1988.

²¹ Спочатку термін «ландшафт/пейзаж» використовувався для естетичного визначення, наприклад, в фламандському живописі. Початково під цим терміном розуміли красвид/вид, представлений художником. Таке розуміння ландшафту збереглося в розмовній мові, в якій цей термін використовується для опису красивого красвиду або ж панорами. В Англії XVII ст. з'являється поняття landscape, що означає «видиме оточення», а у Франції paysage, яке набуває контексту живопису і спричиняє появу окремої групи художників «пейзажистів». У Польщі на

Під поняттям «ландшафт» ми розуміємо, насамперед, основні елементи натурального природного середовища, такі як: ґрунт, фізіографія, води – море, річки, озера, а також естетичні елементи і характеристики. Однак, ми не повинні забувати про цілу гаму суто абстрактних понять, серед яких – краса і мальовничість або самотність місця, хоча сприйняття цих елементів має суто індивідуальний характер і залежить, передусім, від вразливості, емоційності мешканців, а також від рівня їхньої культурної та історичної обізнаності. Ландшафт став предметом зацікавлення і досліджень в різних галузях науки, що призвело до спроб запровадження різними науковцями і дослідниками декількох різних класифікацій поняття «ландшафту», які відрізняє між собою основний предмет зацікавлення окремих науковців. Обсяг та профіль досліджень в даній науковій дисципліні був логічним наслідком попередньо прийнятих вихідних положень та мети, заради якої отримані результати мали стати найбільш придатною базою наукових даних. Поняття ландшафту, яке використовувалося представниками різних галузей, наприклад, географами, екологами, архітекторами ландшафту, плановиками чи художниками, мало різний вимір: починаючи від зовнішнього середовища регіону, околиць, топографії чи зовнішнього вираження оточення і завершуючи виглядом природного і культурного середовища. Іноді цим терміном називали вид мистецтва, що пов'язаний з первинним використанням терміну художниками для опису сільських сцен. Іноді під цим терміном розуміють спосіб використання території, наприклад, сільськогосподарський, міський, сільський або промисловий ландшафт, а іноді він сприймається як потенціал – природний ресурс, туристично- або рекреаційно-привабливий, який має певну економічну вартість.

Для того, щоб вказати на взаємозалежності між методами, які використовуються при плануванні і проектуванні сільських територій, варто детально розглянути цільові визначення ландшафту, в яких вже на самому початку

початку XIX ст. термін «ландшафт» був ще невідомий. Використовувались слова, запозичені з німецької мови: в XVII ст. це було слово *lanczaft*, а пізніше слово *landszaft* (P. Wolski, *O pojęciu krajobrazu i jego stosowaniu w dziedzinie architektury krajobra-zu*, [w:] *Problemy architektury krajobrazu*, t. 1, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 1988).

спостерігається різний підхід до цього питання, але залишається можливість взаємного змістовного доповнення.

До першої групи належать дослідження, які зосереджені головним чином на природній субстанції ландшафту, тому не викликає подиву природничий характер визначення: «Ландшафт – це просторовий і матеріальний вимір земної реальності; комплексна система, що складається з видів рельєфу і води, рослинності та ґрунту, гірських порід та атмосфери» (Зонневельд), «Ландшафт – це частина епігеосфери (зовнішня оболонка Землі), яка являє собою складний просторовий геокомплекс з особливою структурою та внутрішніми взаємними зв'язками» (Кондрацький та Річлінг) або ж «Ландшафт – це структурно-функціональні чи динамічні екологічні просторові системи, які охоплюють більші та менші ділянки біосфери, що складаються з груп екосистем, пов'язаних між собою певними біоценотичними та біотопними зв'язками» (Матушкевич)²². Подібний інтерес проявляє інша група дослідників, яка зосереджується, головним чином, на природних характеристиках ландшафту та дослідженнях рівня трансформації ландшафту внаслідок людської діяльності. І тут варто було б навести дуже влучне для такого підходу визначення найбільш природного і незайманого людиною стану: «первісний ландшафт є результатом діяльності сил природи без втручання людини, в Європі він вже майже відсутній» (Лучинська-Брузда), а додатковою умовою має бути відсутність просторових елементів, запроваджених людиною (Щенсн). Наступним кроком є «природний ландшафт, втручання людини в який є незначним і не порушує балансу природного середовища. Вплив людини обмежується полюванням, збиранієм, вівчарством або землеробством» (Цьолек). Таке розуміння ландшафту є найбільш відповідним у випадку реалізації різноманітних заходів та дій щодо різних форм правової охорони його природного характеру. Створюються національні парки, ландшафтні парки, заповідники та інші природоохоронні території²³.

²² Цит.з: B. Źarska, Ochrona krajobrazu, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2011, s. 12.

²³ В Польщі діє багаторівнева система правової охорони природних територій. Диференційована та просторово розвинута національна система охоплює близько 33% території

Окрім визначення природоохоронних територій, в рамках проекологічної політики запроваджується політика забезпечення безперервності існування та підтримки стабільності екосистем, збереження різноманіття та захисту певних видів тварин і рослин, і, перш за все, формування належного ставлення людини до природи.

Дослідження, зосереджені переважно на природній частині ландшафту, окрім згаданих вище заходів та дій суто охоронного характеру, є ще й чудовим способом отримати уявлення про цінність природних тканин (компонентів) для будь-яких наступних, більш масштабних досліджень всього ландшафту. Для цього необхідно ввести в дослідження іншу складову ландшафту, що є результатом діяльності людини і називається «культурним ландшафтом». Поєднання природних елементів і людської діяльності, які перебувають у взаємозв'язку та взаємодії, і є саме тим «культурним ландшафтом», який ще називають «антропогенним». Таку взаємозалежність підтверджують сформульовані науковцями визначення: «ландшафт перебуває в категоріях реального простору і відноситься до природного та культурного середовища» (Богдановський), «ландшафт утворює природне і культурне ціле» (Кшимовска-Костровічка), «культурний ландшафт, який також називають антропогенним, пов'язаний з культурною діяльністю людини. Це сфера інтенсивної діяльності людини, яка призводить до суттєвих змін в системі природних умов навколишнього середовища, а також впроваджує створені людиною просторові елементи» (Амбросевич і Мацкевич)²⁴.

Про сучасний напрям досліджень в сфері охорони ландшафту в такому його розумінні, а також про його зіткнення з людською діяльністю згадували в своїх працях такі науковці, як, наприклад, автор ідеї створення ландшафтних парків

країни. Сюди входять 23 національні парки(близько 1%), 121 ландшафтний парк (близько 8%), 1451 природні заповідники (близько 0,5%) і понад 384 ділянки, що перебувають під охороною (близько 22%). Визначені території, що входять до Європейської екологічної мережі «Натура 2000» займають близько 19,8% загальної території країни. Однак, необхідно пам'ятати, що ці території частково перетинаються з іншими природоохоронними територіями.

²⁴ B. Żarska, *op. cit.*

Юрського періоду та один з засновників т.зв. Краківської школи ландшафту Зигмунт Ян Новак, а також Лонгін Майдецкий, автор «Історії садів» чи Герард Цьолек, який розробив каталоги, підготував обґрунтування і проекти для десятків парків і діяльність якого увінчалася його монументальною працею «Польські сади»/ *Ogrody polskie*. Роботу Герарда Цьолка в сфері пошуку належної програми заходів та дій продовжив і розвинув Януш Богдановський.

Питання поєднання природних цінностей і пов'язаних з ними культурних цінностей проявляється в багатьох сферах і часто є прикладом чудових просторових рішень. Основне значення має композиція, під якою розуміється запланована архітектурно-руралістична система, що в сільській місцевості складається з: типу планування доріг, господарських будівель, сакральних споруд, або садибно-паркових чи палацових садово-паркових комплексів. Все разом розташовано на тлі зеленого ландшафту, з його фізіографічними відмінностями, зеленими ділянками, водою і лісовими комплексами. Варто звернути увагу на культурний ландшафт малих містечок та сіл, зокрема, на об'єкти, що поступово зникають, а саме: старі хати, млини, вітряки або ж характерні типи системи забудови, наприклад, фронтальна система розташування будинків по відношенню до дороги в Хохолові чи на Площі Ринок в місті Новий Сонч. Аналіз культурного ландшафту спонукає науковців до пошуку і врахування в дослідженнях нового чинника, яким є ідентифікація нематеріальних цінностей, що свідчать про традиції місця або ж пов'язані з ним історичні події. За словами Януша Богдановського, знання історії та традицій місця є однією з основ формування ландшафту. Після природного і культурного чинників, це, на його думку, третій чинник, необхідний для повного розуміння даного ландшафту²⁵.

Іноді історія всієї території є тим елементом, який надає місцевості ідентичності, впізнаваності – як у випадку Грюнвальда чи Рацлавіц – є основою їхньої історичної слави, хоча й має небагато спільного з місцевим ландшафтом. Проте такі місця потребують особливого догляду, оскільки є визначними місцями

²⁵ J. Bogdanowski, *Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu*, Wydawnictwo PAN, Kraków 1976, с. 40-46.

нашої історії. Збереження якомога більшої кількості вищезгаданих цінностей є боротьбою за збереження культурної ідентичності. Разом із згаданою вище необхідністю захисту навколишнього природного ландшафту такі об'єкти можуть створювати широкий спектр охорони нашої культурної спадщини.

На завершення огляду основних чинників, що визначають характер ландшафту, слід згадати про ще один аспект, який було визначено для досліджень, а саме – візуально-естетичне сприйняття цінностей. Місце, де ми живемо, має не лише фізичні особливості. Невід'ємною частиною існування людини є також духовний та емоційний аспекти. «Ландшафт – як предмет діяльності у сфері ландшафтної архітектури – розглядається як специфічне поєднання трьох його шарів: матеріального природного, матеріального культурного та фізіономічного» (Вольський), «ландшафт є синтезом природного, культурного та візуального середовища» (Жарска). Вважається, що ландшафти, сформовані силами природи, є ідеально гармонійними – це називається принципом «гармонії природних ландшафтів». Візуальні цінності поєднуються з гармонією природного ландшафту, а також з належним і естетичним вписуванням антропогенної частини в природне навколишнє середовище. Показовим є те, що природні співіснуючі домінанти ландшафту не конкурують між собою, а лише доповнюють одна одну, що не завжди можна сказати про антропогенні утворення.

Варто згадати про інший спосіб вибору чинників для аналізу ландшафту, запропонований геодезистами, що працювали над описом і валоризацією ландшафту. Богдан Янкович пропонує проводити валоризацію в трьох групах: групі, що базується на оцінюванні природних цінностей окремих елементів навколишнього середовища, групі, що базується на оцінюванні естетичних і візуальних цінностей та групі методів, які оцінюють ландшафт з огляду на конкретну ціль²⁶. Януш Богдановський перекидає процес вибору належної функції для конкретної території до процесу підготовки проектної документації (про що буде мова далі), однак сама по собі функція підвищення рангу вибору нової функції

²⁶ B. Jankowicz, Wielkoseryjne obrazy niskopulapowe w modelowaniu 3D dla analiz przestrzennych terenu, Wydawnictwo UR, Kraków 2014, s. 8.

чи визначення призначення даної території, яка підпорядковується базовим природним та естетичним цінностям, видається цілком слушною і не викликає заперечень.

Наведені погляди на питання вибору чинників для процесу дослідження того чи іншого ландшафту, хоч і дещо відрізняються між собою, але не є суперечливими і взаємовиключними. Вони можуть, найімовірніше, бути взаємодоповнюючими і збагачувати безпосередньо процес аналізу та валоризації ландшафту. Про це свідчить, зокрема, положення Закону про охорону природи від 2004 року, яке влучно відображає суть міркувань про ландшафт та його цінності: «екологічні, естетичні або культурні цінності території, а також пов'язані з нею ландшафт, утворення чи складові природи, що виникли завдяки силам природи чи людській діяльності»²⁷.

Завершуючи роздуми на тему визначення і розуміння поняття «ландшафт», варто згадати ще одне, досить розповсюджене поняття навколишнього середовища. Згідно з Законом про охорону навколишнього середовища, воно являє собою всі природні елементи, зокрема ті, які стосуються поверхні Землі, а також ґрунт, корисні копалини, воду, повітря, рослинний і тваринний світ, що знаходяться як у природному стані, так і в перетвореному стані, що є наслідком діяльності людини. Якщо порівняти його з іншим визначенням ландшафту як фрагмента земної поверхні, що є водночас синтезом усіх природних і антропогенних елементів, то, спрощуючи, можемо зробити висновок, що термін «ландшафт» більш пов'язаний з формою і зовнішнім виглядом, а «довкілля», «зовнішнє середовище» - з природою, фауною, флорою та результатами людської діяльності²⁸.

²⁷ Цит. з: B. Źarska, *Ochrona krajobrazu...*, s. 12.

²⁸ Зважаючи на критерій участі людини в його трансформаціях, ми відокремлюємо природне середовище від його антропогенного типу, що виник внаслідок людської діяльності. У поділі, що базується на оцінці рівня збереження біологічної рівноваги виділяють: первинне середовище, що є результатом дії виключно природних чинників, а також природне середовище, в якому зміни, спричинені людиною, не порушили біологічної рівноваги. Наступний рівень культурного середовища – це коли діяльність людини залишила після себе вагомий слід. Прикладом може бути належне використання сільськогосподарських угідь та лісів. І на завершення – спустошене, знищене

Охорона ландшафту отримала статус проблеми не лише польського, але й міжнародного масштабу. Одним з доказів цього є прийняття Європейською радою Європейської ландшафтної концепції або Флорентійської конвенції, оскільки вона була схвалена у Флоренції у 2000 році. Цей документ є одним з історичних етапів в еволюції підходу до проблеми середовища, як природного, так і культурного. В преамбулі записано, що «[...] ландшафт сприяє процесу формування місцевих культур і є основним компонентом європейської природної та культурної спадщини. [...] Країни зобов'язані підвищувати рівень обізнаності своїх громадян щодо цінності ландшафтів, їхньої ролі та дотримання належних принципів і правил у випадку внесення до них змін. [...] Країни вживатимуть заходів для ідентифікації та оцінки ландшафтів на своїх територіях, а також зобов'язуються впроваджувати інструменти спрямовані на охорону, регулювання та планування ландшафту»²⁹. Слід звернути увагу на запис, що всі складові ландшафту, окрім своїх природних або антропогенних характеристик, розглядаються і визнаються як основа, засіб формування місцевої культури з її особливими рисами, характеристиками та самобутністю. Надзвичайно складним для постійного «бою» за стан життєвого середовища сучасних суспільств, а також за збереження і виживання природних цінностей даної території, за збереження досягнень попередніх поколінь мешканців цієї території, є однозначно визнання їх «європейською природною і культурною спадщиною».

Для основної теми цієї праці було взято за основу поняття ландшафту, що тісно пов'язане з двома поділами, які його характеризують. Перший з них вказує на співучасть в процесі творення фінального вигляду ландшафту сил природи та людини. В нашому середовищі ми маємо справу або з природним ландшафтом, який є витвором природи, або з культурним ландшафтом, який є

середовище, яке, на превеликий жаль, зустрічається все частіше і частіше. Є воно результатом безглуздої, нищівної експлуатації, жахливим результатом людської діяльності.

²⁹ Цит. з: B. Źarska, *Ochrona krajobrazu...*, с. 123

результатом дії людської думки та рук і який часто називають антропогенним ландшафтом.

Згідно з другим поділом існує урбанізований ландшафт – передусім міський, відкритий – ландшафт села та його оточення, а також зелений ландшафт – територія, розташована поза межами міських та сільських територій. Такий поділ передбачає наявність трьох основних груп: природний компонент, культурний компонент, а також візуально-естетичний компонент, який часто оминають. І на завершення факт, який так чи інакше впливає з вищенаведених спостережень: для мешканців даного району ландшафт є культурною цінністю, а в результаті історичного нашарування його трансформацій він визначає їхню ідентичність, з огляду на що в усіх трьох групах його необхідно сприймати як цінність культурної спадщини.

1.2. Проблематика використання методів, спрямованих на міждисциплінарний захист культурної спадщини.

1.2.1. Універсальний комплексний метод дослідження ландшафтів – система «ресурс – валоризація – рекомендації – проект».

Багаторічний досвід безперечно свідчить про те, що дії, зважаючи на їх різноманіття, форми та зміст, слід виконувати згідно з певними правилами, а також дотримуватися послідовності кроків - відповідно до прагматики поведінки. [...] Отже, можна визначити незмінну, вже описану логіку дій - від визначення ресурсу (пізнання), через валоризацію та рекомендації до самого проекту та його реалізації.

Я. Богдановський³⁰

Для проведення аналізу методів дослідження в будь-якій галузі ландшафтознавства основною вимогою є визначення їхнього характеру, по-перше, з точки зору корисності досягнутих результатів для передбачуваних напрямів наукової роботи, по-друге, можливості практичного застосування авторами проектів: планувальниками, містобудівниками, архітекторами, зокрема й ландшафтними. Не кожна дослідницька діяльність у різних галузях

³⁰ Цит. з: J. Bogdanowski, *Polskie ogrody ozdobne. Historia i problemy rewaloryzacji*, Arkady, Warszawa 2000, s. 223.

науки створює банк інформації для проектних цілей, як тих, що стосуються охорони природи, консерваційних робіт, так і тих, що стосуються нових інвестицій. Усвідомлення наступних етапів процесу проектування, проблем і питань, що розглядаються на кожному з них, а також обсягу та змісту остаточної проектної документації значно полегшує правильний вибір методів дослідження. Їх міждисциплінарність і синергія є тут важливими елементами, але, тим не менш, другорядними щодо їх корисності для процесу створення, опрацювання та верифікації проектної документації. Зрештою, ми повинні пам'ятати, що процес проектування завершується більш-менш добре продуманим виконанням, вплив якого на ландшафт буде найсуворішим суддею належної підготовки проекту, і це стосується як допроектних досліджень, так і виконавчої документації.

В результаті доопрацювання методології підготовки документації та послідовності дій у процесі проектування, особливо в задачах, що перебувають «на стику» архітектури та природного ландшафту, виникла чотирьохетапна система виконання науково-проектної документації, визначена Янушем Богдановським. За основу всієї діяльності він узяв найширшу та найретельнішу оцінку відповідної концепції з точки зору аналізу та оцінки існуючого стану. Лише на підставі проведених досліджень та аналізів він визначив основи прагматики поведінки, спрямованої на збереження ландшафтних цінностей, як у суто консерваційних чи реставраційних роботах, так і у створенні нових просторових рішень, занурених у природний ландшафт або в історичний культурний ландшафт. Він стверджував, що: «[...] багаторічний досвід безперечно свідчить про те, що дії, зважаючи на їх різноманіття, форми та зміст, слід виконувати згідно з певними правилами, а також дотримуватися послідовності кроків - відповідно до прагматики поведінки»³¹. Така система, завдяки своїй універсальності, може використовуватися в будь-якому місці, на будь-якій території будь-якого розміру. У проектуванні ландшафтної архітектури ця система стала своєрідним ідейним каноном підходу до

³¹ *Ibidem*

природоохоронної та проектної діяльності, пов'язуючи архітектуру з навколишнім природним ландшафтом. Здебільшого це було пов'язано з обмеженням підпорядкування проекту більш-менш розумним програмним вказівкам (часто навіть примхам) інвесторів на користь солідної підготовчої науково-дослідної роботи. Вона передбачає чималу кількість необхідних первинних аналізів, підкріплених валоризацією існуючого стану.

Це, у свою чергу, дозволяє визначити проектні рекомендації, що стають основою для створення остаточної проектної документації. Отже, як Я.Богдановський, так і послідовники його ідеї, що поширюють цю проблематику, зійшлися на короткому, але повному визначенні характеру такого впорядкування процесу проектування: «ресурс – валоризація – рекомендації – проект».

Таке методичне опрацювання дозволяє проводити багатовимірний аналіз запланованої території та її околиць, визначати її цінності та загальне майбутнє використання відповідно до її природної та культурної цінності. По-друге, володіння інформацією, отриманою в результаті вищезгаданого аналізу, спонукає визначити напрямок пошуку оптимального рішення та основні положення проектування перед початком впровадження окремих просторових рішень. Все це підвищує гарантію реалізації конкретного проекту, інтегрованого в навколишній ландшафт, з повним урахуванням цінностей даної території

А. Ресурс

Це перший, відносно складний, етап процесу проектування, основною метою якого є збір усієї можливої інформації про існуючий стан території, що опрацьовується. Він полягає у дослідженні території, про яку йдеться, з точки зору її фізіографії, урбаністики та рослинності, а також із точки зору історичних змін у її просторовому розвитку та нашаруваннях змін ландшафту, з усвідомленням водночас нематеріальних традицій. У рамках визначення ресурсу проводиться низка фахових аналізів та досліджень, а також пошук в архівних джерелах. Вибір категорій і напрямів дослідницької роботи залежить

від індивідуальних особливостей даного природного та культурного ландшафту. Якщо завдяки теоретичній роботі вчених з різних галузей – архітектури, ландшафтно́ї архітектури, ботаніки чи історії культури – сфера дослідження ландшафту є досить постійним набором проблем та видів необхідних досліджень, то, натомість, технологічні та технічні можливості їх реалізації підлягають постійним змінам, прогресують і розвиваються. Цей розвиток є настільки швидким, навіть стрімким, що за ним нерідко не встигає надходити інформація про нові можливості отримання даних, корисних або просто-таки необхідних переважно для авторів проекту зелених насаджень чи ландшафтно́ї архітектури.

Загалом можна виділити кілька тематичних груп, розрізняючи в кожній з них технічно спеціалізовані можливості отримання потрібної інформації. Цікавою видається спроба згрупувати їх разом, коли основним принципом є подібність мети, якій має слугувати ця група при дослідженні ландшафту:

А. Архівні джерела

- історичні панорами, види та гравюри, що містять історичну інформацію про етапи виникнення композиції всієї ділянки та її окремих елементів,
- історичні топографічні мапи, що визначають урбаністичні трансформації забудови, стару течію річок і струмків, обшир орних полів та лісів,
- історичні події на даній території, з точки зору їх зв'язку з навколишнім середовищем – як матеріального ландшафту, так і нематеріальних властивостей культурного середовища – архівні матеріали в галузі історії мистецтва, де згадуються найважливіші пам'ятки та їх роль як культуротворчого чинника на досліджуваній території,
- історичні кадастрові карти, на яких безперервно протягом 200 років фіксуються кадастрові ділянки та будівлі.

В. Сучасні картографічні джерела

- інвентаризація наявного стану досліджуваної території разом із польовими дослідженнями *in situ* (на місці) та фотодокументуванням окремих фрагментів видів навколишнього ландшафту,

- основна ситуаційна та висотна карта з підземною інфраструктурою, яка тепер поступово поступається місцем своїй цифровій формі та інформаційній базі даних,

- карта обліку ґрунтів із позначенням забудов та межами ділянок,
- ортофотоплан на основі аерофотознімків разом із низкою отриманих таким чином тематичних мап,

- фотограмметричні мультитемпоральні фотографії, що дозволяють не лише інвентаризувати, але й відслідковувати поточні зміни ландшафту.

С. Характеристика фізіографії території дослідження

- визначення геологічних шарів ґрунту, визначення технічних можливостей і рентабельності можливих планів будівництва,

- визначення гідрологічних умов, рівня ґрунтових вод, а поблизу річок — обсягу заплавних земель,

- характеристики рельєфу місцевості, від традиційної системи висотних контурних ліній до «Цифрової моделі покриття рельєфу», отриманої за допомогою лазерного сканування,

- відокремлення руралістичної структури населених пунктів від лук, орних полів, міжпольових насаджень до лісових насаджень.

Д. Рослинний покрив

- видові характеристики та асортимент лісових, міжпольових та присадибних насаджень,

- видові особливості низькорослих зелених насаджень — переважно чагарників,

- видова класифікація культурних рослин,

- визначення площ овочівництва та садівництва.

Е. Руралістична структура та архітектура

- Руралістична структура поселення, його первісний вигляд (наприклад, «вулицівка», «окольніця») та історичний розвиток і трансформації сільської забудови,

- відбір найцінніших архітектурно-паркових концепцій,

- специфікація архітектурних об'єктів з найбільш цінними стилістичними або регіональними особливостями.

Г. Громадські слухання/консультації з мешканцями

- урахування думок і побажань мешканців при визначенні рекомендацій,
- співпраця з мешканцями протягом усього процесу розробки проекту.

Поза вищезгаданими групами спеціальних аналітичних розвідок, необхідно вже не досліджувати, а радше ознайомитися з правовим статусом охорони природного та культурного ландшафту для даної місцевості. Особливо це стосується територій, для яких досі немає місцевого плану благоустрою території – ці правові умови, як правило, враховані та включені до нього.

Окрему групу даних становлять правові умови охорони ландшафту:

- досліджувана місцевість збігається з територією Національного або ландшафтного парку,
- ділянки належать до іншої правової природоохоронної системи на кшталт мережі «Натура 2000»,
- підлягають охороні історичні пам'ятки, зазначені в Реєстрах нерухомих пам'яток або пам'яток природи,
- охорона археологічних пам'яток,
- наявність водоохоронних територій.

Обсяг вибраних вище груп підготовчих досліджень дуже широкий, що може викликати сумніви та застереження, особливо серед інвесторів та осіб, що ухвалюють рішення, адже вони завжди намагатимуться зменшити витрати на попередні дослідження та час, необхідний для їх завершення. Однак слід послідовно пояснювати, що наведений вище перелік досліджень зазвичай не є необхідним для кожного проекту, проте бачення повного обсягу дослідження дозволяє уникнути деяких серйозних упущень. Міждисциплінарне визначення та характеристика існуючого стану – «ресурсу», окрім очевидних змістовних переваг, водночас дозволяє зрозуміти індивідуальні особливості місцевого ландшафту. Як наслідок, це спонукає до усвідомлення того, що цей ландшафт, поруч з історичними урбаністично-архітектурними комплексами, є

специфічним вираженням культурної ідентичності, а отже, до нього слід ставитися як до беззаперечного об'єкта культурної спадщини.

В. Валоризація

«Валоризація» є визначенням культурної цінності даної концепції чи території на основі виконаних історичних та стилістичних досліджень а також досліджень існуючої архітектури та рослинності. Таким чином, це суб'єктивне узагальнення інформації, отриманої в ході дослідження на етапі «ресурсу». Це стосується як цінності концепцій, створених людиною, так і збагачення природного ландшафту природними цінностями, що постулюється в цьому дослідженні.

Валоризація є одним із найскладніших завдань, оскільки, як наголошує Я. Богдановський: «вона полягає у конкретизації, визначенні та, зрештою, ієрархізації даних, отриманих у рамках визначення ресурсу, і, таким чином, у встановленні ієрархії важливості елементів, а також цілого по відношенню до середовища. Ця проблема за своєю природою містить два аспекти: з одного боку, матеріальну цінність, а з іншого – визначення її значущості не обов'язково матеріальної»³². Прикладом можуть бути скромні залишки архітектури видатного міського планування або навпаки – цікава будівля, абсолютно не пов'язана з навколишнім середовищем, відчужена від містобудівних чи ландшафтних концепцій.

Диференціація типів ландшафту, розмірів досліджуваних інтер'єрів і територій, що використовуються для валоризації, а також цілей, для яких готуються проекти, призвели до появи багатьох різноманітних методів валоризації ландшафту. Незалежно від зробленого вибору, тільки після

³² Цит. з: J. Bogdanowski, *Style, kompozycja i rewaloryzacja w polskiej sztuce ogrodowej. Wybrane prob-lemy*, Wydawnictwo PK, Kraków 1999, s. 28. Por. idem, *Polska sztuka ogrodowa. Krótka historia kompo-zycji i rewaloryzacji*, Historia Iagellonica, Kraków 1999, s. 28-29; idem, *Polskie ogrody ozdobne. Historia i problemy rewaloryzacji*, Arkady, Warszawa 2000, s. 225-226.

визначення цінності території, охопленої проектом, ми дістаємося до того моменту, коли можна починати складання проектних рекомендацій.

С. Рекомендації з проектування

Сума даних, отриманих в результаті аналізу ресурсу та валоризації, стає основою для визначення меж втручання сучасних проектувальників в існуючу субстанцію. Слід підкреслити, що проектні рекомендації не можна ототожнювати з самим проектом – це абсолютно окрема стадія проектування, на якій, крім врахування ознак стадії ресурсу та валоризації, слід брати до уваги ще одну групу постулатів та вимог до авторів благоустрою даної території. Існує принаймні три рівні визначення керівних принципів проектування, що стосуються:

- 1) ступеня втручання в окремі елементи запроектованої території та характер виконуваних дій – охорона, ревалоризація, рекомпозиція тощо,
- 2) проектних намірів щодо окремих елементів ландшафту – його функцій, шляхів сполучення, архітектури, краєвидів та композиційних осей,
- 3) думки людей та інституцій, які можуть зайняти певну позицію з цього питання та сформулювати свої зауваги й рекомендації.

Серед людей та інституцій, окрім розробника проекту, на етапі рекомендацій з проектування можна чітко виділити чотири основні сторони цього процесу.

1. Інвестор. Як власник даної нерухомості, інвестор формулює свої очікування щодо майбутнього використання землі. Вони містять функціональну програму для об'єкта або території, що опрацьовується. Ці очікування зазвичай є досить детальними пропозиціями щодо формальних і матеріальних рішень у проекті, що розробляється. На жаль, це часто викликає непорозуміння та роздратування, оскільки досить великий відсоток інвесторів недостатньо ознайомлені з чинним законодавством. І тут, незалежно від типу та реальності очікувань, питання дотримання правових норм лягає на розробника проекту. Тому може статися так, що запропоновані інвестором функціональна програма

чи окремі проектні рішення неможливо буде впровадити в проект, що, м'яко кажучи, може породити конфлікт.

Дещо складнішим залишається питання збереження та фіксації чи навіть збагачення краси даної території. *De gustibus non disputandum est* – при цьому індивідуальні дизайнерські рішення залишаються у сфері домовленостей між інвестором та розробником проекту, а їх результат залежить від сили переконань і культури обох сторін. Роль нейтрального каталізатора може зіграти правильне виконання передпроектних досліджень, представлених на етапах визначення ресурсу та валоризації. Вони являють собою об'єктивні обмеження – як бачення інвестора, так і надмірних творчих «захоплень» розробника проекту.

2. Органи місцевого самоврядування, управління архітектури та охорони навколишнього середовища, комунальні служби тощо. Кожна запроектована територія підпадає під дію законодавства центральної та місцевої влади. Перше питання – це відповідність проекту кожної території, як приватної, так і державної, місцевому планові просторового розвитку (за відсутності плану – рішення про умови забудови земельної ділянки чи про розміщення публічної інвестиції). Відповідні звіти місцевих органів влади або підприємств, відповідальних за просторовий розвиток та технічну інфраструктуру, що перебувають у їхній компетенції, видають свої вказівки щодо правових та технічних умов просторового розвитку, а також суто технічних питань, таких як розширення мережі або підключення окремих інженерних комунікацій.

3. Служби охорони та збереження пам'яток. Відділ охорони пам'яток визначає свої вказівки лише щодо територій, які перебувають під його опікою та охороною за службовим обов'язком. Інвестор та проектувальник зобов'язані дотримуватися всіх вказівок, що містяться в документі, виданому особою, відповідальною за консервацію пам'яток, і повністю враховувати її позицію з цього питання.

4. Мешканці. Незалежно від масштабу та типу правових норм, що регулюють і контролюють процес проектування та інвестування, слід пам'ятати, що реалізація проекту призначена здебільшого для мешканців даної території. Звідси – їх участь у процесі формування проектних положень є важливою, але це стосується лише громадських і напівгромадських зон. Одне з головних завдань розробника проекту та інвестора – дослухатися до вимог мешканців, провести досить широке обговорення та спробувати переконати громаду у запропонованих рішеннях. Важливо, щоб у дискусії не бракувало чутливості мешканців до питань збереження ландшафтних цінностей та культурної спадкоємності на територіях, охоплених проектом.

На цьому етапі необхідно ще раз підкреслити різницю між проектними рекомендаціями і проектом. Вимоги та постулати, включені до вищенаведених груп, є лише основою всього опрацювання. Коротко кажучи, рекомендації щодо проектування як етап створення документації ландшафтної архітектури є досить загальними припущеннями щодо простору, тоді як лише проект передбачає конкретні рішення, елементи та матеріали, за допомогою яких дане припущення має бути реалізованим. Детальні концепції в кінцевому підсумку належать розробникові проекту, який під час двосторонніх розмов представляє та отримує головним чином основні цільові настанови, задуми та ідеї від своїх співрозмовників. Важливо, щоб усі висновки, отримані в результаті «ресурсних» і «валоризаційних» досліджень, були зібрані в єдине ціле, що забезпечує максимальне збереження стійких ландшафтних цінностей, прийняте сторонами-учасниками в процесі підготовки рекомендацій, як набір архітектурних і ландшафтних цінностей, позачасових і непідвладних тимчасовим модам, інтересам чи домовленостям.

Д. Проект

Останнім і завершальним етапом розглянутої системи розробки архітектурно-ландшафтної документації є «проект». Це етап, який нерозривно поєднує в собі архітектурно-урбаністичні та природні елементи, зберігаючи при цьому належне відношення до їхніх цінностей, як з точки зору стилю і

архітектури, так і природи та ландшафту. Сама змістовна цінність проекту, очевидно, залежить від навичок і знань автора проекту. Проте можна визначити різні шляхи підходу до проектування, пошуку площини міркувань, яка б дозволяла охопити в цілому всю проблему, на основі якої розглядаються окремі проектні рішення. Одним зі способів правильної презентації та пояснення концепції проекту є підготовка різноманітних (залежно від теми та напрямку) проектних схем. У них виділяються окремі питання та пов'язані з ними елементи просторової композиції. Вони не виключають одна одну, а навпаки, часто одна одну доповнюють. Звісно, немає жодних зобов'язань чи необхідності використовувати їх усі; вибирають ті, котрі здаються очевидно необхідними для конкретної теми. Найбільш поширеними є:

1. Функціонально-просторова схема. У ній здебільшого представлено поділ всієї території на визначені функціональні зони, що трактується як уточнення проектних рекомендацій. Це стосується, зокрема, функцій окремих зон проектованої території та функціональних і комунікаційних сполучень між виділеними зонами. Вона також має включати загальну композиційну систему проекту, композиційні осі з акцентом на найважливіших елементах композиції.

2. Схема комунікацій, пов'язана з оглядовою схемою. Вона включає в себе позначення всієї системи сполучень даної території, а отже: в'їздів і виїздів, доріг, пішохідних і транспортних шляхів, доріжок, площ, терас, мостів і т. д. Також корисно позначати окремі види покриття, перекриваються транспортною системою. На таким чином отриману систему сполучень накладаються найважливіші спроектовані види: оглядові осі, напрямки огляду та панорами.

3. Фізико-географічна та висотна схема. Її застосовують лише у випадку значних перепадів висот рельєфу, представлення яких тільки на ситуаційно-висотній карті не відобразило б багатства рельєфу, а отже, значних можливостей проектування тривимірного благоустрою вже не просто площини, а цілого простору. Вона також дозволяє спрощено представити складні

просторові та комунікаційні рішення, такі як мости, схили, розломи місцевості або сходи на похилих площинах місцевості.

4. Схема проєктованого архітектурно-ландшафтного інтер'єру. Проєктування архітектурно-ландшафтних інтер'єрів є продовженням ідей, започаткованих аналізом існуючих інтер'єрів на етапі визначення ресурсу. Наскільки наявний стан території, що забудовується, може являти собою просторову структуру, яка важко піддається визначенню, настільки проєкт повинен містити інтер'єри з добре продуманою конфігурацією та формою.

5. Схема зелених насаджень, передбачених проєктом – управління зеленими насадженнями. Фактично, вона являє собою цілісну ідею рослинного господарства на певній території та дає можливість стежити за змінами, які були розроблені в цьому питанні. Вона містить позначення сортів та видів запланованих насаджень, на відміну від дендрологічного опису, який представляє лише наявні дерева. З іншого боку, вона також може служити для того, щоб відрізнити існуючі дерева, призначені для збереження, від тих, які потрібно вирубати або пересадити.

Наведені вище схеми архітектурно-ландшафтного дизайну, що застосовуються найчастіше, не вичерпують, звичайно, перелік можливих напрямків, які потребують індивідуального вивчення. Усвідомлюючи той факт, що кожна сфера і кожна передбачувана інвестиційна діяльність характеризується різною проблематикою, необхідно визнати необхідність розробки схем із профілем, відповідним для даного випадку. Сама ідея відображення питань, порушених у проєкті, через низку обраних тематичних груп, представлених у вигляді проєктних діаграм, видається логічним та зрозумілим способом ознайомлення інвесторів зі складними питаннями, що містяться в документації архітектурно-ландшафтного проєкту. Лише на наступному етапі робіт, поряд із композиційними концепціями всієї запроєктованої території, можуть бути уточнені детальні рішення.

Як було показано вище, правильно підготовлена проєктна документація є результатом співпраці представників багатьох галузей гуманітарних і технічних

наук з метою оптимізації якості кінцевої документації, а отже, і вартості фактично отриманих інвестиційних цілей. Щоб досягти очікуваного кінцевого результату, необхідно застосувати для дослідження обрані методи з певних галузей або використати результати раніше проведених досліджень. І тут ми підходимо до титульної теми цієї праці – пошуку шляхів досягнення двоїстої мети. По-перше, синергії методів дослідження в різних наукових галузях для отримання якомога повнішого розуміння характеру та цінності існуючої архітектурної тканини, а також ландшафтних цінностей досліджуваної території. По-друге, необхідність створення вищезазначеного типу посібника-довідника (*vademecum*), який давав би чітку інформацію про суттєвий обсяг уже проведеного дослідження, а також визначення того, які методи дослідження та в яких галузях можна використовувати на момент визначення їх корисності в процесі проектування. Певні знання або принаймні загальне розуміння їхніх технічних і технологічних, а також дослідницьких особливостей та можливостей видається незамінним на даному етапі. Розгляньмо ближче певну групу цих методів дослідження, щоб уявити неймовірний стрибок у розвитку, зроблений у цій галузі, щоб наблизити різноманітний спектр проведених досліджень, а також образ швидкого розвитку та технологічних змін у їх проведенні.

1.2.2. Методи дослідження ландшафту у різних архітектурно-ландшафтних вимірах.

Метод поділу та аналізу ландшафту Я.Богдановського базується на використанні: у вимірі планування – Архітектурно-ландшафтних одиниць (АЛО), в урбаністичному вимірі – Архітектурно-ландшафтних інтер'єрних комплексів (АЛІК), в архітектурному вимірі – Архітектурно-ландшафтних комплексів (АЛК). У кожному з вищезгаданих вимірів визначені області підлягають валоризації, рекомендаціям щодо проектування та розробці проекту.

Якщо говорити про вимір планування, загальною концепцією цього методу є поділ досліджуваної території на територіальні одиниці - АЛО, які є досить

однорідними за: формою – (у роботі позначено) ЈУ, покровом – ЈР та історичною традицією – ЈН. Таким чином, поділ усієї території висвітлює три істотні риси ландшафту. По-перше, фізіографічна «конфігурація» місцевості, її основна форма: рівнинна, хвиляста, горбиста, плоска або порізана долинами. Проблематика формування також охоплює другорядні області, такі як геологія та гідрологія. По-друге, «покров», тобто все, що виростає над рівнем землі: рослинність і форми культурного покриву, головним чином різного роду забудова. По-третє, «історія» в термінах матеріальних і нематеріальних історичних елементів. Межі цих трьох типів одиниць, нанесені на мапу досліджуваної території, створюють цілісну картину ландшафтного стану. Перетини та перекриття територій із зазначеними вище характеристиками утворюють складну, як правило, несистематичну мозаїку, в якій місця зі спільними представленими рисами, природно стають зонами найбільшого інтересу та, водночас, зонами найвищої ландшафтної цінності³³.

Проведений таким чином аналіз, включений до графічної системи Архітектурно-ландшафтних одиниць, збагачений валоризацією, є відповідною основою для прийняття рекомендацій щодо місцевих планів просторового розвитку. Цей метод має подвійне застосування. По-перше, він спрямовує діяльність, яка має на меті збереження та охорону цінностей існуючого стану, він дозволяє здійснювати реставраційні заходи, навіть реконструкцію у випадках значного руйнування території. Другий напрямок дій полягає у визначенні меж для сучасних інвестиційних проєктів із значним акцентом на захисті збережених ландшафтних цінностей. Спільною ідеєю обох напрямків є, насамперед, збереження цінностей ландшафту, для історичної частини це відбуватиметься шляхом консерваційно-реставраційних заходів, а для частини

³³ На практиці цей метод використовувався в рамках роботи Міністерства культури і мистецтва (1994-2000 рр.) для створення мап «Охорона та збереження історико-культурного ландшафту», де спочатку було задокументовано близько 88,5% території країни (Ольштинське воєводство було опрацьоване 8 років потому) - див. A. Wrochna, System Informacji Geograficznej o Jednostkach Architektoniczno-Krajobrazowych, [w:] Źródła kartograficzne w badaniach krajobrazu kulturowego, Sosnowiec 2002, s. 96.

сучасних намірів – шляхом визначення ступеня допустимості, тобто від локалізації через прийняту функцію, до вибору відповідної урбаністичної композиції та архітектурної форми.

Слід зазначити, що архітектурно-ландшафтні одиниці також можна окреслити в урбаністичному вимірі - вони просто становитимуть пропорційно менші території. Ідея їх визначення залишиться незмінною: це будуть території, пов'язані покриттям, рельєфом та історією території, але аналіз кожного з цих аспектів буде більш детальним. Оскільки розмір окремої одиниці в цьому випадку зазвичай дорівнюватиме кільком інтер'єрам, таку одиницю називають комплексом архітектурно-ландшафтних інтер'єрів. Методика роботи з використанням архітектурно-ландшафтних одиниць і архітектурно-ландшафтних інтер'єрних комплексів схожа, але відрізняється в деталях через розмір території опрацювання.

І, нарешті, ступінь, який є найвужчою деталізацією ландшафтного дослідження в цьому вимірі – це базовий архітектурно-ландшафтний інтер'єр³⁴. Ідеї оформлення та визначення архітектурно-ландшафтних інтер'єрів подібні до тих, що стосуються проектування архітектурних інтер'єрів. Подібно до того, як кімнати в будівлі – хоч і розділені стінами – утворюють логічне ціле, пов'язане з точки зору комунікацій, а іноді також візуально, так і АЛК підпорядковується подібним вимогам³⁵. За формою інтер'єру та його сприйняттям розрізняють «центральні» інтер'єри (наприклад, ринки, площі), «довгі» інтер'єри – головна вісь яких збігається з витягнутою формою інтер'єру, а також «широкі» інтер'єри – які зустрічаються рідше, такої ж форми, але з підкресленою поперечною віссю. Класифікацію доповнюють «лабіринтові» інтер'єри різноманітних форм і з системою по-різному пов'язаних багатьох осей.

³⁴ Найбільшою за обсягом категорією інтер'єру є макрпростір у вигляді панорами – вписаний у відкритий природний ландшафт силует села чи місцевості з характерним для неї фоном, домінантами та акцентами. Аналіз панорам був включений до шкали планування (див. підрозділ 3.4.3).

³⁵ J. Bogdanowski, *Metoda jednostek i wnętrz architektoniczno-krajobrazowych* (JARK-WAK w studiach i projektowaniu), Wydawnictwo PK, Kraków 1999, s. 16.

У порівнянні з архітектурним інтер'єром, архітектурно-ландшафтні комплекси характеризуються надзвичайною різноманітністю форм; це радше ефект нашого сприйняття, аніж строгої геометричної форми. Однак для простоти та підкреслення існуючих аналогій прийнято умовно позначати його частини назвами, що походять від архітектури та будівництва. Інтер'єр обмежений «стінами» - вертикальними перегородками, що визначають його межі та розміри (наприклад, будівлі або провулки). За формою стін можна розрізнити «конкретні» інтер'єри – замкнуті щільними стінами будівель, «об'єктивні» – утворені напівпрозорими стінами (алеї, колонади) і, нарешті, «суб'єктивні» – зі стінами, що ледве означені кількома окремо стоячими елементами. Горизонтальну площину називають «цоколем» або «підлогою» - це може бути поверхня площі, а також газон або гладь ставка. Зверху вони закриті «склепінням» або «стелею», наприклад зеленими деревами або перголою. Нарешті, є також «окремо стоячі блоки» – незалежні елементи, розташовані всередині інтер'єру³⁶.

Важливим питанням є експозиція інтер'єру в межах проектованої території – вигляд інтер'єру зсередини або зовнішній вигляд з обраної точки в його оточенні. Усе разом це робить дослідження архітектурно-ландшафтного інтер'єру надзвичайно корисним і зрозумілим методом сприйняття та аналізу ландшафтних форм та структур. Це стосується як процесу обстеження та оцінки стану існуючого ландшафту з метою його охорони, так і верифікації підготовленої проектної документації³⁷.

³⁶ J. Bogdanowski, *Polskie ogrody ozdobne...*, s. 26-30; M. Łuczyńska-Bruzda, *Elementy naturalne środowiska. Teoria i zasady projektowania architektoniczno-urbanistycznego*, Wydawnictwo PK, Kraków 1997, s. 16-22; M. Łuczyńska-Bruzda, J. Środulska-Wielgus, *Elementy naturalne i kulturowe środowiska*, Wydawnictwo PK, Kraków 2013, s. 19-24, 113-116.

³⁷ Існує ще чимало поділів та аналізів інтер'єрів, які з точки зору обговорюваної проблематики не є настільки важливими, тому в дисертації вони не були представлені. Див. A. Bóhm, *O budowie i synergii wnętrz urbanistycznych*, Wydawnictwo PK, Kraków 1981, *passim*; idem, „Wnętrze” w kompozycji krajobrazu. Wybrane elementy genezy, analizy porównawczej i

1.3. Регулювання охорони руральних ландшафтів.

1.3.1. Аналітично-концептуальні засади.

Вивчення охорони ландшафту, особливо для територій, що знаходяться під охороною, або територій де планується серйозна зміна функцій та способів землекористування, охоплює всі верстви ландшафту: природну, культурну та естетично-візуальну. Необхідність або, в даному випадку, вимога це робити підтверджується юридично - Законом про охорону навколишнього середовища 2001 року, який утворює обов'язок розробки програм охорони навколишнього середовища для гмін, повітів та воєводств. Частиною такої програми має бути вивчення охорони ландшафту, де ландшафт розуміється як природне і культурне ціле зі специфічним обличчям. Мета і спосіб просторового розвитку повинні максимально забезпечувати «умови для підтримки природного балансу [...], які в ситуації визначення нових цілей, визначатимуть пропорції, що дозволяють зберегти або відновити цей баланс [...] і зберегти ландшафтні цінності»³⁸.

Дослідження виконується за шкалою, порівнянною з проектною документацією або шкалою планів благоустрою території. За одну з важливих складових взято аналіз природного середовища, зокрема, екологічної структури ландшафту, аналіз окремих елементів культурного середовища та візуального аспекту. Було впроваджено групи критеріїв, які стосуються валоризації³⁹.

- Для природничої валоризації це: розмір екосистем, рельєф місцевості, наявність поверхневих вод, ступінь природності рослинного покриву, а також наявність рідкісних видів та тих, що охороняються.

zastosowań pojęcia, Wydawnictwo PK, Kraków 2004, passim; P. Patoczka, Ściany i bramy w krajobrazie, Wydawnictwo PK, Kraków 2000, passim

³⁸ Цит. з: B. Źarska, Ochrona krajobrazu, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2011.

³⁹ Ibidem, s. 192-194.

- Для культурної валоризації це: наявність об'єктів, визнаних пам'ятками культури, унікальність культурних елементів, їхній характер і значення в ландшафті, туристична привабливість

- При візуальній валоризації середовища звертається увага на: гармонійність ландшафту, впорядкованість, красу та мальовничість, а також наявність домінант, розлогих краєвидів, оглядових осей тощо.

Усе це увінчано комплексною валоризацією ландшафту та концепцією його охорони і формування простору. Ось основні частини, запропоновані Барбарою Жарською, разом із внутрішнім поділом кожної з них:

I. Фаза документування та діагностики

- пошук існуючих досліджень навколишнього середовища, заходів та рішень в сфері планування

- польові дослідження для перевірки інформації про основні характеристики рослинного покриву, вибрані види фауни, а також про культурне середовище та характер і ступінь диференціації візуальних та естетичних цінностей,

- оцінка поточного стану, виявлення загроз і проблем у наданні форми.

II. Аналітично-концептуальна фаза

- аналіз природного середовища, аналіз екологічної структури ландшафту та зовнішніх зв'язків (існуючих або бажаних) з іншими природними територіями, з територіями, що знаходяться під охороною, такими як природні заповідники, ландшафтні парки, зони мережі «Натура 2000» тощо,

- аналіз культурного середовища, зокрема пам'яток, внесених до реєстру пам'яток та інших цінних культурних елементів, окремих об'єктів і груп об'єктів, їх ролі в ландшафті, зв'язку з традицією, регіональною архітектурою, самобутністю місця,

- аналіз візуального середовища, а саме характеру і розміщення візуальних елементів, наприклад домінант, далеких краєвидів, ланцюгів і краєвидів, гармонії або дисгармонії ландшафтної композиції,

- поділ на просторово-ландшафтні одиниці з відносно однорідною ландшафтною структурою (різновид АЛО).

- валоризація - оцінка та визначення територій різної ландшафтної цінності, найбільш цінних, що підлягають охороні, а також територій найменш вартісних, що потребують поліпшення.

На підставі вищезгаданого пошуку та наданих аналізів, наступним етапом роботи над дослідженням є відповідна концепція охорони та формування ландшафту. Згідно з нею, для навколишнього природного середовища визначаються напрямки розвитку і охорони ландшафтів, природоохоронних територій та територій найбільшої природної цінності. Наступними питаннями в природничій частині є визначення придатності територій для локалізації різноманітних функцій зі збереженням екологічної рівноваги. Крім того, концепція має містити пропозиції до плану просторового розвитку, включно із вказівками щодо формування просторової структури лісових масивів та системи посадки міжпольових дерев в агроландшафті. В культурологічному аспекті дослідження містить вказівки на найбільш цінні території та елементи культурного середовища, а також орієнтири формування ландшафту населених пунктів. З візуальної точки зору це принципи захисту панорам і експозицій, розлогих краєвидів та формування осей огляду. Все це разом покликане створити гармонійний ландшафт.

1.3.2. *Карти культурної спадщини місцевості.*

«Карти культурної спадщини»⁴⁰ призначенні для документування культурного ландшафту місцевості – стану досліджень, що проводяться і стосуються даної місцевості, розвідки і валоризації існуючих ресурсів та обсягу майбутніх потреб у дослідженнях. Цю методику можна вважати методологічною основою та провідною ідеєю досліджень (також викладених у даній дисертації), оскільки вона «є консерваційною монографією історико-культурного ландшафту досліджуваної місцевості [...], яка дає можливість

⁴⁰ цей метод детально описано в: Ochrona wartości krajobrazu i środowiska kulturowego w studium do planu i miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy, red. Z. Myczkowski, OZK, Narodowa Instytucja Kultury, Warszawa 1998.

швидкої й відносно ефективної реєстрації та оцінки стану ресурсів культурного ландшафту місцевості»⁴¹. Це стосується як визначення ресурсу, його валоризації, так і підготовки проектних рекомендацій щодо змін та напрямків просторового розвитку. Її форма була розроблена таким чином, щоб стати відправною точкою для створення сучасних комп'ютерних баз даних GIS (Геоінформаційної системи).

«Карта культурної спадщини» складається з основного аркуша у формі таблиці та паспортів, що містять докладні дані про: ландшафт, археологію, історію, церковні та світські установи та нематеріальні цінності. Крім того, серед документів можна знайти відомості, що стосуються: урбаністики, руралістики, будівництва та архітектури, історичних зелених насаджень, промислових та технічних пам'яток, а також рухомих пам'яток та архівів. На основному аркуші шляхом позначення у відповідних графах занотовується факт існування або припущення існування певних елементів культурної спадщини, перелічених у тематичних блоках за часом їх виникнення. Окремі паспорти містять детальну інформацію, представлену графічно або описово, залежно від характеру теми, що описується.

«Спрощені карти культурної спадщини»

Оскільки розглянута методика є основою для створення надзвичайно вичерпного та комплексного, але водночас надзвичайно трудомісткого та тривалого дослідження, було створено також її скорочену версію. «Спрощені карти культурної спадщини» не вимагають документації на таку кількість тем, більше того, вони подають багато інформації у згорнутому графічному вигляді, що дозволяє миттєво ознайомитися з загальною інформацією про дане село. Ця версія мап складається з:

- графічної частини – в ній подано найзагальніші дані про ресурс, і вона є основою для подальшої, детальнішої інформації. Навіть люди, які не є фахівцями в галузі ландшафту, можуть просто ознайомитися з багатьма даними, що характеризують дану місцевість. Ця графічна частина здебільшого

⁴¹ Ibidem, s. 125.

стосується: архітектури, зелених насаджень, водних елементів та системи полів. Умовними символами позначають факт існування окремих форм ландшафту на різних історичних мапах (створених до XVII ст., військових чи кадастрових) і сучасних. Крім того, також у спрощений спосіб наносяться топографічні дані;

- описової частини – добірки відомостей про наявний стан та історію досліджуваної місцевості. Описову частину готують фахівці з різних галузей, оскільки вона складається з декількох паспортів, що описують різні питання, не лише щодо ландшафту конкретної місцевості, а й: архівні дані про зміни в облаштуванні простору, про архітектуру, будівництво, зелені насадження, археологію та мистецтво, місцеві назви та найважливіші історичні події;

- таблиця з валоризацією, нанесеною на ситуаційно-висотну карту, виготовлену на основі 6-крокової методики валоризації «ресурсу» Я.Богдановського. Після її завершення розробляються проектні рекомендації в обсязі можливих видів діяльності на окремих фрагментах території, що опрацьовується.

«Ландшафтні мапи села»

Крім «Карт культурної спадщини місцевості» як для міст, так і для сіл, була розроблена методика складання «Ландшафтні мапи села». У них подається інформація лише про сільську місцевість, не пов'язана з темою міст, з найбільшим акцентом на забудові та зовнішньому вигляді окремих господарств. Вони містять аналіз інформації про окремі особливості села з точки зору їх зовнішнього вигляду, розміру, розташування та деталей. Виділено вісім частин, у яких розглядаються різні питання, як-от: село в системі та структурі зв'язків, композиція села, поділ села на характерні частини. Крім того, щодо будівель наводяться такі відомості: планування ділянок і присадибних ділянок, зелені насадження на ділянках, житлові та допоміжні господарські споруди, такі як корівники, стодоли та інші ⁴².

⁴² Методика укладання «Ландшафтних карт села» описана в публікації: M. Łuczyńska-Bruzda, Z. Myczkowski, Karty krajobrazowe wsi jako próba regionalizacji współczesnego budownictwa

1.3.3. «Баварський метод» партисипаційного проектування.

Без огляду на те, що розвиток приміських поселень відбувається трохи інакше, ніж сіл, розташованих далеко від великих міст, всюди дедалі більше значення починають відігравати демографічні і культурні зміни, що призводить до зростання бажання місцевих громад брати участь в процесах формування і розвитку їхніх територій. Співпраця з мешканцями і врахування їхніх думок та пропозицій, отримання зворотної інформації стосовно території, для якої розробляється проект, стають обов'язком і важливим викликом для розробників проектів. Незважаючи на різноманітність існуючого стану, а також суспільних очікувань щодо змін, які буде запроваджено, спостерігається спільна турбота про збереження культурної спадщини і пристосування території до нових потреб з урахуванням місцевих традицій та існуючих пам'яток історії. Відсутність такої обізнаності, свідомості та турботи призводить до хаосу в забудові території, до втрати індивідуальної виразності ландшафту поселення або до відсутності зв'язку між мешканцями і формою візуального сприйняття місця їхнього проживання. Рятівним засобом від цього може бути лише приділення більшої уваги до системної реалізації процесу проектування, з можливо більшим переліком досліджень, аналізу та інших дослідних робіт, зі збагаченням процесу за рахунок розширення етапу громадських слухань і консультацій, який передуватиме реалізації проекту.

Від розширеної і поглибленої співпраці розробників проекту та мешканців обидві сторони отримують взаємну користь. Зустрічі та слухання будуть чудовою нагодою для отримання інформації стосовно ландшафту даної сільської території. Зазвичай мешканці радо діляться інформацією щодо цінних елементів ландшафту та існуючих колись просторових рішень, які збереглися лише в їхній пам'яті, адже такого плану інформація рідко фіксується в письмових джерелах. Вони також часто інформують про існуючі, але приховані від людського ока елементи краєвиду, які можуть бути важливими з точки зору

охорони пам'яток минулого, місцеві мешканці здатні відтворити час, протягом якого відбулись ті чи інші зміни. Вони передають лише відому, достовірну інформацію стосовно традицій і культури території, на якій вони проживають, історичних важливих місць та подій. Водночас місцева громада не володіє всією, відомою дослідникам і розробникам проекту базою інформації з галузі ландшафтної архітектури чи мистецтвознавства. Доволі рідко вона також не може повною мірою оцінити значення і цінність різних форм ландшафту, важливих з точки зору культурної спадщини (дерева-знаки, дерева-символи і т.д.). Мешканці не мають доступу до повної бази даних щодо їхньої місцевості, однак, правом кожної місцевої громади є як можливість пізнати, так і можливість зберегти цінності природи та культурного ландшафту своєї місцевості. Це відчуття т.зв. «малої батьківщини», одного з найважливіших елементів, з якого формується почуття місцевої ідентичності. Саме тому в рамках підготовки проектної документації необхідно збирати інформацію, а потім її опрацьовувати і систематизувати таким чином, щоб в подальшому нею могли легко користуватися природоохоронні служби чи служби з охорони пам'яток, науково-дослідні центри, а також широка група жителів і ентузіастів, які шукають інформацію про цінності свого регіону.

Ідея почути думку мешканців стосовно запланованих змін в населеному пункті, де вони проживають, не нова. У різних країнах вона давно вже успішно використовується у різних формах, починаючи від надання високого пріоритету усім висловленим думкам та пропозиціям і завершуючи врахуванням зауважень та пропозицій у дуже обмеженій мірі. У Польщі ця ідея лише набуває популярності та важливості в процесі підготовки проектів. Раніше вона знаходила своє відображення лише в т.зв. «екологічних інтерв'ю», «громадських слуханнях» або «опитуваннях щодо просторових змін». Слід підкреслити, що ця ідея вже мала декілька теоретичних досліджень, була внесена до Закону про відновлення сільських територій, а окремі органи місцевого самоврядування з власної ініціативи все більш охоче прислухаються

до думки місцевої громади ⁴³. В Європі така співпраця між розробниками проекту і мешканцями практикується вже давно, а окремі країни та регіони шукають свій, оптимальний спосіб такої співпраці ⁴⁴. Саме тому в селі Стшельце Великі було схвалено рішення використати баварський досвід в цій сфері, що стало результатом польсько-німецької співпраці в рамках розробки проекту відновлення даної місцевості.

Соціальна участь – участь мешканців в процесі проектування за «баварським методом»

Основним елементом методології, що використовується в Баварії, є тісна співпраця розробників проекту з мешканцями місцевості, якої стосується проект. Останні беруть активну участь у всьому процесі розробки проекту, обмінюючись інформацією як стосовно поточного процесу благоустрою території, так і стосовно бажаних змін. Таким чином, процес проектування відбувається «знизу вгору», а не «зверху вниз», як нав'язує влада. Співпраця відбувається зі всіма соціальними групами населення, що об'єднують людей різних професій і часто мають різні очікування від проекту. Таким чином, основні складові проекту поступово узгоджуються не лише з органами

⁴³ J. Hernik, G. Chen, K. Gawroński, Cultural landscapes in the context of socio-economic changes in Poland and China [Krajobrazy kulturowe na tle zmian społeczno-gospodarczych w Polsce i Chinach], Wydawnictwo UR, Kraków 2015, c. 85-100; A. Kupidura, M. Łuczewski, P. Kupidura, Wartość krajobrazu. Rozwój przestrzeni obszarów wiejskich, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011, s. 69-74; T. Salata i in., Interpretacja danych przestrzennych jako forma stymulowania partycypacji społecznej, Wydawnictwo UR, Kraków 2015, c. 13-21; M. Uruszczak i in., Planowanie krajobrazu a rozwój regionalny. Architektura krajo-brazu w polityce rozwoju regionalnego w Polsce, Wydawnictwo UR, Kraków 2015, s. 43-48.

⁴⁴ Наприклад, вже всередині XIX ст. співпраця з місцевою громадою знайшла широкий відгук у Європі під час проектування знаменитого парку Бют-Шомон/Buttes-Chaumont у Парижі. Було зібрано думки, побажання стосовно майбутнього вигляду парку, вислуховувалися навіть, здавалося б, нереальні ідеї, напр., виконання в парку «такого великого водоспаду, як в Ніагарі».

місцевого самоврядування і відповідними установами, але й також з мешканцями території, на якій запланована реалізація проекту. Все разом гарантує внесення таких змін в просторові рішення, які будуть схвалюватися людьми, що безпосередньо проживають на цій території.

Співпраця з мешканцями за «баварським методом» дозволяє отримати велику кількість різних поглядів і думок на проблему, натомість, де-факто вона нічого не нав'язує і не обмежує. По-перше, не всі ідеї та пропозиції мешканців повинні бути реалізовані; вони розглядаються лише як цінна інформація та інформація стосовно бажаних змін. По-друге, мешканці рідко пропонують рішення, що вимагають глибоких, спеціалізованих знань, що залишає багато можливостей для розробників проекту. Останні відповідають за реалізацію попередньо узгоджених положень та застосування різноманітних рішень, що пов'язані з мистецтвом ландшафтного дизайну, і, відповідно, є сферою, що добре відома лише фахівцям. В кінцевому результаті, такий симбіоз думок професіоналів та аматорів (але дуже активних і зацікавлених) дозволяє реалізувати проекти у сфері розвитку і відновлення сільських територій з урахуванням інтересів як мешканців, так і органів влади, а також розробників проекту.

Розпочинаючи співпрацю з мешканцями, варто окреслити найважливіші питання, наприклад: ландшафт, архітектура і містобудування, сільське господарство. Кожний мешканець зазначає, в якій сфері чи в якому з цих напрямів він хотів би співпрацювати з розробниками проекту. Всі охочі займатися тим чи іншим питанням, наприклад, природним ландшафтом, спільно з фахівцем створюють робочу групу, в роботі якої братимуть участь як мешканці, що є прихильниками охорони ландшафту, так і особи, що мають протилежні погляди на це питання. Для систематизації інформації, зібраної «робочою групою», розробник проекту, який бере участь в її засіданнях, попередньо готує перелік найважливіших тематичних блоків, які він має намір обговорити на засіданнях. На одній зустрічі, як правило, обговорюється одна тема або, можливо, декілька з них в рамках одного тематичного блоку. Кожна

тема розглядається в кількох аспектах – поточний стан і заплановані зміни. Окремі думки, пропозиції, висловлені мешканцями, записуються на дошках-фліпчартах, щоб це бачив кожний учасник зустрічі. Кінцевим результатом таких консультацій з мешканцями є набір інформації та ідей, що стосуються території в цілому, а також перелік усіх базових питань і тем, що обговорювалися, з точки зору можливості їхнього застосування на кожному етапі проектування.

Свобода висловлення поглядів і думок становить основу співпраці. Погляди можуть бути різні, часом навіть складні, і з ними не завжди можна погодитись. Така форма соціальної участі є трудомісткою, спонтанною і не дозволяє передбачити результатів заходів та дій щодо конкретних рішень в рамках проекту в цілому. Всі учасники засідань робочої групи мають однакові права і кожен коментар є однаково важливим. Модератор, який веде засідання (зазвичай це розробник проекту), намагається узгодити індивідуальні пропозиції та думки і знайти оптимальне рішення. Він не нав'язує власних поглядів і висновків стосовно результатів розмови.

Про зібрану інформацію, перебіг робіт і загальний результат повідомляються усі мешканці села, що залучені до процесу. З цією метою проводяться загальні збори, на які запрошують усіх мешканців даної місцевості. Такі збори проводяться на всіх найважливіших етапах процесу. В подальшому відбувається представлення результатів роботи і підсумкових висновків усіх робочих груп. Це дає можливість мешканцям коментувати будь-яку тему та робити подальші загальні висновки. Тільки такий набір інформації від жителів, схвалений усім селом, є відправною точкою для досліджень і робіт, які проводить розробник проекту.

Етапи громадських слухань (консультацій з мешканцями) і етапи проектування

Без огляду на те, що в Німеччині не застосовується система «резерв-валоризація-рекомендації-проект», вищеописані консультації з громадою за «баварським методом» проводяться подібним чином і передбачають чотири

етапи. Кожний з них має лаконічну назву, що визначає головну тему кожного етапу: «Що існує?», «Які основні проблеми?», «Що повинно існувати?», «Які шляхи вирішення?». Як видно, основна відмінність полягає лише у відсутності валоризації. Мешканцям доволі складно провести валоризацію окремих форм, зокрема історичних. Замість валоризації з мешканцями проводять розмови на тему можливих проблем, що пов'язані з проектом. На цьому етапі основне питання: «Які існують проблеми?»; воно допомагає виявити різноманітні проблеми, обмеження, умови, що стоять на шляху реалізації конкретних рішень (переважно фінансових і майнових, але й також тих, що пов'язані з місцевими правовими звичаями і традиціями)⁴⁵. Проведення в такий спосіб розмов з мешканцями вимагає як багато зусиль, так і часу. Кожна з окремих тем повинна бути розглянута і обговорена в чотирьох згаданих вище аспектах.

Підсумок. Застосування «баварського методу» в Польщі

Співпраця з мешканцями в такому широкому масштабі:

- дозволяє приймати кращі проектні рішення, запропоновані особами, які чудово знають дану територію і зміни, які відбулись на ній протягом останніх років;
- створює можливості для більш активного залучення мешканців в процеси збереження та охорони відновлених територій;
- сприяє покращенню умов життя людей, що проживають на даній території, шляхом запровадження просторових змін, які відповідають їхнім уявленням;
- відкриває більші можливості для сталого розвитку території, охопленої проектом.

Проведення в Польщі громадських слухань/консультацій з громадою за «баварським методом» не вимагає серйозних змін в роботі розробників проектів, не змінює також способу аналізу і проектування ландшафту, який

⁴⁵ Варто зазначити, що в Польщі хоча й не визначено такого окремого етапу проектування, але розмова про можливі проблеми супроводжує весь процес проектування із залученням всіх його учасників.

використовувався протягом багатьох років. Основна відмінність полягає в тому, що в даному випадку рекомендації мешканців беруться до уваги на кожному етапі робіт, починаючи зі збору попередньої інформації, її аналізу та вивчення, на відміну від існуючої в Польщі вимоги суспільного схвалення майже готового проекту.

Уся зібрана від мешканців інформація щодо ресурсів, рекомендацій та проектних рішень є чудовим доповненням до основної інформації, яка міститься в проектній документації. Це дозволяє уникати складних ситуацій, коли на етапі вже повномасштабних робіт в рамках проекту голос місцевої громади може «перевернути догори дном» бачення розробника, вимагаючи запровадження незначних або ж кардинальних змін у вже підготовленому проекті. Саме тому доповнення слухань/консультацій, які проводяться в Польщі, елементами «баварського методу» видаються доцільними, оскільки вони дозволяють активізувати місцевих мешканців, підвищити рівень їхньої участі в процесі підготовки проекту.

Висновки за розділом 1

1. Базові підходи в передпроектній аналітиці руральних ландшафтів скеровані на вивчення трьох напрямів: природної компоненти, культурної компоненти та візуально-естетичної компоненти. У результаті історичного нашарування та трансформацій ландшафт формує власну ідентичність в усіх трьох напрямках. Відповідно, руральні ландшафти, що засвідчують ознаки певної цивілізації, певної фази розвитку або історичної події, та з плином часу набули культурної значущості, необхідно сприймати як культурну спадщину.

2. Універсальним комплексним методом дослідження ландшафтів насьогодні є системний метод «ресурс – валоризація – рекомендації – проект», що передбачає розгляд об'єкту у вказаних аспектах та дозволяє верифікувати отримані в дослідженні дані шляхом їх перевірки на практиці.

У руслі даного методу функціонує методика аналізу ландшафту Я.Богдановського з просторового розподілу на рівні планування та містобудування. Вона базується на використанні: у вимірі планування – архітектурно-ландшафтних одиниць (АЛО), в урбаністичному вимірі – архітектурно-ландшафтних інтер'єрних комплексів (АЛІК), в архітектурному вимірі – архітектурно-ландшафтних комплексів (АЛК). У кожному з вищезгаданих вимірів визначені області підлягають валоризації, рекомендаціям щодо проектування та розробці проекту.

3. Виокремлено групу методів дослідження, що стосуються визначення «ресурсу» об'єкту та його аналізу. Сюди входять збір і обробка інформації геодезичних мап (історичних і сучасних), з подальшим аналізом цієї інформації.

4. В основі засобів регулювання охорони руральних ландшафтів є документування різного призначення та методики. Одним з методів є укладання «Карт культурної спадщини місцевості» як для міст, так і для сіл та «Ландшафтною мапи села», у які подається інформація про сільську місцевість, з акцентом на забудові та зовнішньому вигляді окремих господарств. Мапа містить аналіз інформації про окремі особливості села з точки зору їх

зовнішнього вигляду, розміру, розташування та деталей. Виділено групи аспектів, у яких розглядаються питання: село в системі та структурі зв'язків, композиція села, поділ села на характерні частини, планування ділянок і присадибних ділянок, зелені насадження на ділянках, житлові та допоміжні господарські споруди.

Форма «Карти культурної спадщини» була розроблена таким чином, щоб стати відправною точкою для створення сучасних комп'ютерних баз даних GIS (Геоінформаційної системи).

5. Соціальна участь – участь мешканців в процесі проектування охоплена у передпроектних дослідженнях «баварським методом», і розглядається як метод отримання доповнюючих даних. Проте партисипація у плануванні та проектуванні історичних ландшафтів не може бути пріоритетним підходом.

Розділ 2.

МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ «РЕСУРСУ» ОБ'ЄКТУ ДОСЛІДЖЕННЯ.

Що стосується визначення просторових змін в системі розселення, основою є історична картографія з часовим інтервалом приблизно 50 років, з детальним розглядом кадастрових планів, а також мап і сучасних баз. Історичні форми, які вже зникли з території, визначаються завдяки іконографічним, архівним джерелам, реєстрам пам'яток і т.д. [...] З іншого боку, основою для визначення перехідних і сучасних форм є кадастрові, архівні матеріали [...], а також власні дослідження території.

М.Лучинська-Брузда, З.Мичковський⁴⁶

2.1. Методи збору та обробки географічних даних: GIS, SIP – просторові та географічні інформаційні системи.

В епоху просторових та економічних змін виникає необхідність збору широкого спектру кадастрової інформації про сучасний стан природного ландшафту, культурного ландшафту, а також проведення детальних спостережень за змінами, що в них відбуваються. Ці два процеси досліджень є необхідною умовою запровадження принципу сталого розвитку – узгодження потреб охорони природи, збереження культурної спадщини та сучасних потреб і планів в галузі економіки та розселення. Застосування комп'ютерних технологій дозволило значно збільшити часові, кількісні та якісні можливості отримання, накопичення і обробки інформації. Вона стала базою даних для різноманітних заходів та дій в сфері захисту, охорони, консультацій чи прийняття рішень, а також базою для наукових досліджень в різних дисциплінах⁴⁷.

⁴⁶ Цит. з: М. Łuczyńska-Bruzda, Z. Myczkowski, Karty krajobrazowe wsi jako próba regionalizacji współczesnego budownictwa na obszarze Jurajskich Parków Krajobrazowych, [w:] Wieś i miasteczko u progu zagłady, red. T. Rudkowski, PWN, Warszawa 1991.

⁴⁷ Geodezja w kształtowaniu przestrzeni, red. U. Litwin, Z. Piasek, Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości, Nowy Sącz 2007; E. Głowienka, GIS i teledetekcja w monitoringu środowiska, Wyższa

У Польщі для вищезазначених цілей використовують Просторові інформаційні системи – SIP, системи для отримання та обміну просторовими і описовими даними. Цей метод базується на системному поєднанні багатьох, часто віддалених баз даних географічної просторової інформації. Ці дані, що описують характеристики окремих об'єктів, називаються «атрибутами». «Просторові атрибути» описують положення, розмір і геометричну форму, тоді як «описові атрибути» стосуються непросторових властивостей об'єкта дослідження. Залежно від програмного забезпечення, ми можемо зіткнутися з простим файлом графічної карти з доданими описовими атрибутами об'єктів, або ж з більш складними базами просторових даних з мультитематичними характеристиками. Найбільш корисними є відомості про положення, форми та просторові співвідношення об'єктів, яким для однозначного кодування присвоєно точні топографічні координати GPS. В цьому контексті термін «об'єкт» охоплює не лише постійні природні або створені людиною об'єкти, але й природні, соціальні та культурні явища. У картографічному співтоваристві сукупність таких даних називається геоінформаційними системами⁴⁸, скорочено GIS – Geographic Information System⁴⁹.

GIS – це система пошуку, отримання, передачі, аналізу та візуалізації просторових даних. Змістовне наповнення вихідних даних складається з

Szkoła Inżynierij-no-Techniczna, Rzeszów 2015; D. Gotlib, A. Iwaniak, R. Olszewski, GIS - obszary zastosowań, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007; A. Kupidura, M. Łuczewski, P. Kupidura, Wartość krajobrazu. Rozwój przestrzeni obszarów wiejskich, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011, s. 75-97; T. Sala- ta i in., Interpretacja danych przestrzennych jako forma stymulowania partycypacji społecznej, Wydawnictwo UR, Kraków 2015, s. 103-134; T. Salata i in., Rola geoportali w rozwoju i polityce regionów, Wydawnictwo UR, Kraków 2015, s. 12-106; J. Schilbach, Metodyka tworzenia zbiorów informacji gromadzonych w formie kartograficznej dla potrzeb zarządzania i organizacji terenów rolniczych, „Zeszyty Naukowe AR w Krakowie” 1995, nr 200, s. 11-23.

⁴⁸ K. Koreleski, K. Gawroński, G. Magiera-Braś, Ochrona i kształtowanie środowiska, Kraków 1998, s. 140.

⁴⁹ Серед польських геодезистів застосовується також система територіальної інформації, скорочено LIS – Land Information System, яку від географічних систем відрізняє наявність більш точних даних.

інформації про природне та антропогенне середовище, з виділенням певних явищ, найчастіше шляхом виділення територій, на яких дані явища спостерігаються. Територіально вони можуть охоплювати навіть весь континент⁵⁰. В Польщі існує багато таких тематичних систем територіальної формації. Прикладом може бути система просторових даних про архітектурні і ландшафтні одиниці, розроблена на замовлення Національного інституту спадщини (раніше ODZ) в рамках програми охорони культурного ландшафту Польщі⁵¹. Це був один з елементів інфраструктури просторової інформації про пам'ятки⁵².

Суть функціонування системи GIS полягає в інтеграції даних, які походять з різних джерел і збережені в різних форматах, в одній цілісній базі географічних даних. Завдяки вдосконаленим функціям аналізу, інтерпретації та візуалізації, зібрані таким чином дані дозволяють зрозуміти і вивчити відносини і правила, що «керують» ландшафтом. При застосуванні, наприклад, системи MAPINFO існує можливість на основі зібраної інформації отримати картографічну візуалізацію просторового розмаїття таких чинників, як наприклад: якість ґрунту, водна ерозія, складність обробітку ґрунту, мінливість клімату тощо. Система, яка по суті є програмою для керування мапами та інформацією в базах даних, дозволяє створювати нові мапи, або ж додавати нові шари, об'єкти чи інформацію до вже існуючої мапи.

⁵⁰ Цю систему було включено до європейської мережі EECNET – European ECOlogical NETwork, основна мета якої полягає у захисті та відновленні територій, важливих для збереження біологічного та ландшафтного різноманіття Європи, з: B. Żarska, Ochrona krajobrazu, Wydawnictwo SGGW, Warszawa

⁵¹ A. Wrochna, System Informacji Geograficznej o Jednostkach Architektoniczno-Krajobrazowych, [w:] Źródła kartograficzne w badaniach krajobrazu kulturowego, Sosnowiec 2002, s. 95-96.

⁵² Ochrona wartości krajobrazu i środowiska kulturowego w studium do planu i miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy, red. Z. Myczkowski, OZK, Narodowa Instytucja Kultury, Warszawa 1998, *passim*.

Особливо зручною є можливість створення багат шарової мапи обраної території в будь-якому масштабі чи географічній проекції. Користувач має необмежені можливості для складання мапи з індивідуально вибраних шарів. У деяких базах даних можна знайти мапи, наприклад, кадастрові, топографічні, фізичні, геологічні, фітогеографічні, ґрунтові чи гідрогеологічні, але й також історичні та туристичні. Шляхом накладання шарів можна створювати мапи, що є певною фізіографічною кваліфікацією території для різних цілей просторового розвитку. Шари разом з описовою інформацією можна обробляти, а також накладати один на одного, що особливо корисно у випадку валоризації землі. Така функція створює майже безмежні можливості для отримання спеціалізованих і цільових мап.

Системи управління GIS можуть поєднувати будь-який шар мапи з базою даних таким чином, що кожний об'єкт на мапі матиме власний запис в окремій таблиці. Одним з методів, який є спробою відповіді на очікування дослідників ландшафту, є метод, в якому інформація баз даних розбита на тематичні модулі. На практиці це означає, що кожному об'єкту на мапі відповідає конкретна інформація з бази даних, яка внесена в таблицю. Зазвичай базу даних розбивають на тематичні групи – модулі, щоб спростити й упорядкувати процес запису і, відповідно, пошук необхідних даних. Модулі, зі свого боку, поділяються на типи, підтипи, категорії, а завершується поділ окремими записами. Після запуску упорядкованих таким чином баз даних ми можемо накладати і оцінювати будь-яку інформацію про ландшафт, у будь-якому ракурсі, включаючи можливість накладання фотограмметричних аерофотознімків. Завдяки цьому зростає швидкість і точність розпізнавання як існуючих на даний момент цінностей, так і проблем, які необхідно вирішити. Тому не дивно, що ландшафтні архітектори охоче запровадили такий підхід в сфері досліджень. Необхідно, однак, пам'ятати, що програмне забезпечення GIS є, переважно, комерційним і платним. Наявні на ринку системи GIS відрізняються користувацьким інтерфейсом і функціональними можливостями, а для роботи з ними потрібні кваліфіковані фахівці.

Система форм (бланків) і комірок – записів бази даних – відповідає, насамперед, потребам груп, які здійснюють інвентаризацію цінностей природи та різних форм забудови. У сфері оцінки впливу різних факторів на навколишнє середовище, а також у сфері управління процесами охорони природи і антропогенного середовища цей метод є надзвичайно універсальним і широким джерелом інформації. Використання баз різними адміністративними, науковими чи освітніми підрозділами може стати початком міждисциплінарної співпраці. Стосується це також широкого кола ентузіастів, які самостійно проводять спостереження та аналізи, часто надзвичайно цінні для науки. Автоматично розширюється територія, охоплена процесом збору, обробки та уніфікації баз даних, що збільшує рівень використання даних для різного роду заходів охоронного, інвестиційного чи відновлювального характеру.

Чудовою демонстрацією структури бази даних системи GIS може бути база TERRA-INFO-0597 авторства Яна Вагі і Єжего Ніти⁵³. Серед п'яти базових модулів в найбільш близькому нам за тематикою модулі «Цивілізація-Культура» ми знаходимо декілька виділених тематичних груп, які також розбиті на базові типи і підтипи форм, що належать до даної групи. Наприклад, в групі «Форми ландшафту» є поділ на:

- природний ландшафт, з розбивкою на: територія лісів, водні та водно-болотні угіддя (використовуються мисливцями та рибалками), а також скельні утворення,

- культурний ландшафт, з розбивкою на ландшафт: сільськогосподарський – поля, луки, пасовища, сільський – з розбивкою залежно від типу забудови: «вулицівки», «окольніці» та «овальниці», «веледрожниці» і розпорошені сільські поселення. Окрім того, виділено міський ландшафт з розбивкою на: селище міського типу, мале місто, велике місто, агломерація, а також промисловий ландшафт з виділенням післягірничих територій.

⁵³ J.M. Waga, J. Nita, Interdyscyplinarna Baza Danych GIS TERRA-INFO-0597, zastosowania w nauce, edukacji i praktyce, Regina Poloniae, Sosnowiec 2003, s. 46-51.

Вищезазначені типи та підтипи ландшафту в подальшому описано за кількома категоріями форм ландшафту. Серед них:

- предметні форми ландшафту: ландшафтна композиція, окремо розташований мотив – пагорб, дерево або будівля, краєвид – закритий з кутом огляду 90° , а також силуетний або панорамний – розгорнутий з кутом огляду понад 90° і, нарешті, ландшафтний інтер'єр з деталізацією складових елементів,
- суб'єктивні форми ландшафту: оглядовий майданчик та оглядова вісь з одно- або двостороннім змиканням, а також одно- або двосторонні оглядові траси і зона для споглядання краєвидів.

В контексті цілісності було запроваджено поділ на: гармонічний ландшафт, гармонічний ландшафт з композиційними контрапунктами, ландшафт з порушеною гармонією і ландшафт з дисгармонією.

Ще однією групою в модулі «Цивілізація – Культура» є «Просторові комплекси». Вони поділяються на: урбаністичні комплекси, руралістичні комплекси для сільської території, комплекси з виділенням ландшафтної композиції, композиційних навколишніх територій, монастирських комплексів, сільських парків та цвинтарів. Окрім того, додано поділ на лісові території та акваторії – комплекси ставків, водно-паркові комплекси та водно-ландшафтні комплекси.

Крім перерахованих вище типів, було запроваджено також поділ за морфологічною структурою:

- для міст: структура забудови, схема вулиць і доріг, а також каналів,
- для сільських територій: схема доріг та полів,
- для лісових територій: планування лісових комплексів,
- для акваторій: планування водойм.

Окрему групу становлять «Символічні об'єкти», які поділяються на два типи: сакральні та світські. До них зараховують різні форми об'єктів, зокрема: каплиця, хрест, фігура, пам'ятник, обеліск, колонна, камінь, могила, курган або дерево.

Остання, доволі чисельна група це «Архітектурні об'єкти». Автори виділяють три основні типи об'єктів: будинок, будівля та мала архітектурна форма. До підтипу будинків належать сакральні або світські об'єкти, відмінною ознакою яких є функція, яку вони виконують: церква, каплиця, монастир, двір, житловий будинок, школа, магазин, а також чисельна група будинків побутового і промислового призначення. Будівлі це, передусім: дороги, залізничні колії, мости, але також інженерні мережі і спортивні споруди. Малі архітектурні форми це, перш за все: каплички, придорожні хрести, фігури, статуї та об'єкти садової архітектури.

Окремою класифікацією архітектурних об'єктів є їх поділ з огляду на: конструкцію, будівельний матеріал, стиль – від романського до сучасного, додатково з урахуванням народного стилю, а також зовнішній вигляд, що передбачає визначення геометричної форми об'єкту, форми даху, форми вікон, типу склепіння, деталей, portalу, деталей на декоративному карнизі, аркадах та еркері.

Змістовне наповнення явища, яке називають «природним і культурним ландшафтом» є настільки широке, що, з одного боку, слушною видається його розбивка на окремі, більш детальні складові, оскільки це дозволяє упорядкувати процес збору інформації міждисциплінарної бази GIS, але з іншого боку, трактування цих складових як переліку запланованих передпроектних досліджень видається мало реальним для виконання.

Розширений аналіз природного і культурного ландшафту в поєднанні з його основною характеристикою відповідає предмету проблематики праці, що полягає в необхідності синергії міждисциплінарних методів дослідження. Змістовний аналіз обраних методів, а також можливість їхнього використання для цілей ландшафтно-архітектури становитимуть «ключ» до пошуку таких методів дослідження в різних галузях науки, які, окрім культурного шару, дозволять також розглядати природний, візуальний та історичний шари як нашу культурну спадщину. Сьогодні все більше гмін у Польщі пропонують відкритий доступ до підготовлених для них баз даних GIS, динамічно розвивається також WEBGIS – він дозволяє отримати

широкий доступ до даних GIS через веб-браузер без необхідності встановлення спеціалізованого програмного забезпечення.

2.2. Методи аналізу історичних геодезичних матеріалів – HGIS.

Сучасна польська картографія є результатом процесу, в якому як форма, так і зміст мап у Польщі змінювалися протягом наступних століть, включаючи період після розпаду. Її розвиток чітко демонструє те значення, яке протягом століть надавалося картографічному зображенню територій. Мапи, фотографії та гравюри з різних періодів використовуються, зазвичай, як джерело інформації для відтворення еволюції ландшафту. Вони зберігають відомості про специфіку благоустрою території, її економічні та соціальні функції, а також форми власності (церква, садиба, оборонна споруда тощо). Вони теж надають інформацію про ступінь трансформації в галузі гідрографії, рослинності чи рельєфу території. З огляду на високу ринкову вартість мальовничі та естетично привабливі ландшафти стають місцем для різноманітних нових інвестиційних проектів, тому будь-якій проектній діяльності повинні передувати історичний аналіз і дослідження з використанням різного роду архівних картографічних та іконографічних джерел. Аналіз з урахуванням історичних трансформацій вкаже основні допустимі напрями змін і стане орієнтиром для сучасних планів, досліджень і проектних орієнтирів ⁵⁴.

На основі серії стародавніх мап можна виділити і описати природні та культурні ландшафти, встановити хронологію їхніх змін. Логічно базувати дослідження на колекції однотипних історичних мап, наприклад, податкових чи військових. Мапа для податкових цілей точно фіксує діапазони орних земель, розташування промислових і ремісничих підприємств, кількість жителів, «димарів» у селі, відомості про ділянки, їхні межі, розміри та номери.

⁵⁴ A. Zachariasz, *Przydatność archiwalnych źródeł kartograficznych dla współczesnych badań krajobrazo-wych*, [w:] *Źródła kartograficzne w badaniach krajobrazu kulturowego*, Sosnowiec 2002, s. 64.

В військових мапах робиться акцент на можливості пересування військ, тому точно вказується розташування боліт, заболочених місцевостей, річок і бродів або протяжність лісів. Додатково, в різні періоди на мапах позначалися перешкоди для різних родів військ: спочатку для кавалерії, а пізніше для важкої артилерії і танків.

В архівних картографічних джерелах, які стосуються польських земель і, водночас, містять найбагатшу інформацію для дослідження ландшафту, зокрема, його охорони і відновлення, в загальноновживаному розподілі можна виділити чотири основні групи:

- 1) картографічні роботи, виконані до XVIII ст.,
- 2) військові напрацювання за часів імперії Габсбургів,
- 3) кадастри – австрійський, прусський, російський,
- 4) мапи Військового географічного інституту⁵⁵.

Перша відома мапа Польщі — це невелика намальована на полотні мапа, що датується 1421 роком і зображає території, за які йшли суперечки з Тевтонським орденом. Під час місії в Римі ця мапа була нібито ключовим доказом, що підтверджував права польської сторони на ці землі. Наприкінці цього ж століття в Баварії була видана мапа кардинала Миколая з Кузи, на якій було зображено території, що належали Німеччині, Польщі, Литві і частині Русі. Ця мапа була створена у співпраці з польським картографом Бернардом Ваповським, який вважається батьком польської картографії. Ще однією віхою стала публікація мапи Польщі в Швейцарії в 1558 році. Мапа авторства Вацлава Гродецького була модифікацією мапи Б.Ваповського, однак, відрізнялася від неї надзвичайно високим рівнем графічного оформлення⁵⁶.

⁵⁵ Майже ідентичний поділ було прийнято в Охороні цінностей ландшафту і культурного середовища в дослідженні для плану і місцевого плану просторового розвитку гміни, ред. З.Мичковскі (Myczkowski Z., 1998 (2003) с. 126.

⁵⁶ A. Jagielski, Rysunki geodezyjne z elementami topografii i kartografii, Wydawnictwo GEODPIS, Kraków 2008.

В період поділу Польщі картографічні роботи, що стосувались польських територій, виконувались, переважно, представниками країни-загарбника. Найдавнішим документом, і, водночас, першим картографічним зображенням територій Австрійської імперії була військова мапа *First Military Survey*. Назва *Josephinische Landesaufnahme* – «Йосифінська» була надана їй на честь імператора Йосифа II, за правління якого велися роботи. Частиною цього дослідження була створена в 1779-1783 роках Мапа Королівства Галичини і Лодомерії, яка, в основному, стосувалася земель, що відійшли до Австрії. В предметній літературі найчастіше вона фігурує під назвою Мапа Меґа або Міґа, оскільки роботами на цих територіях керував полковник Фрідріх фон Міґ (*Friedrich von Mieg*)⁵⁷. Це перше сучасне повне зображення цих земель. На мапі зображено території колишньої Австрійської Польщі на порозі епохи поділу. Це досягнення, яке не має аналогів у картографічних дослідженнях того часу, вражає розмахом інвентаризованої території, масштабами, кількістю наданої інформації та точністю. Мапа створювалася, більшою мірою, для військових цілей, тому на ній представлена інформація, що стосувалася території, яка в той час була важлива з точки зору військових дій, а сьогодні – з точки зору ландшафту. На мапі використано багато умовних, детальних позначень, що стосуються елементів ландшафту села, його житлових і господарських будівель, системи комунікацій, сакральних споруд та укріплень. Водні елементи позначено разом з інженерними спорудами, які з ними пов'язані.

Велику увагу приділено зеленим насадженням: нанесено приблизний радіус лісових ділянок, групи дерев та шпалер. Нанесені навіть малі

⁵⁷ Ця чудова робота є частиною значно більших за масштабом картографічних робіт, які розпочалися після реорганізації вищих військових органів влади на підставі розпорядження імператриці Марії Терезії, виданого в 1763 році, тому асоціюється також з іншими назвами. Роботу було виконано на основі військових вимірювань в рамках картографічної роботи, що охоплювала значно більшу територію Габсбургів. Остаточну роботу було завершено за правління сина імператриці, цесаря Йосифа II.

архітектурні форми, зокрема, придорожні хрести⁵⁸. До кольорової графічної частини було додано військовий опис, що містив додаткову інформацію стосовно місцевості та її оточення, яка могла бути корисною для військових командирів.

Йосифінська Мапа Королівства Галичини та Лодомерії виконана в масштабі 1:28800, складається з 413 аркушів. На ній нанесено найважливіші елементи природного і культурного ландшафту, що сьогодні залишаються важливими з точки зору охорони культурної спадщини. Згідно з дослідженнями Галини Петришин, мапа являє собою синтез інформації на тему благоустрою території; на її основі можна визначити загальне розташування основних просторових та лінійних форм і майже точне розташування окремих точкових елементів. Тонкими лініями позначено коливання висот рельєфу: гори, пагорби, ескарпи, долини. Графічні прийоми дозволили досягати такої точності, що навіть було нанесено тіні будівель. Оскільки мапа не використовувалася в податкових цілях, вона не містила поділу на окремі ділянки та їхньої нумерації. Тим не менш, при порівнянні з пізнішими картографічними роботами, вона дає чудове уявлення про просторові зміни, які відбулися протягом перших років існування Австрійської Польщі.

Через кілька десятиріч була виконана ще одна, вже друга військова картографічна робота імперії Габсбургів *Second Military Survey - Franziszeische Landesaufnahme*¹⁴. Як і у випадку з Йосифінською мапою, вся величезна територія імперії була розбита на області і її розвиток відповідав військовим цілям. Мапи було створено в 1806-1869 роках, натомість польські території, що перебували у складі Австрії – переважно це території Галичини і Буковина – дочекалися зображення досить пізно, лише в 1861-1864 роках. Для нас, однак, це було перевагою, оскільки на мапах показано становище польських земель

⁵⁸ Г.П.Петришин Карта Ф. фон Міга (1779-1782 pp.) як джерело до містознавства Галичини, Видавництво Національного Університету «Львівська Політехніка» Львів 2006, с. 7-37.

після політичних і соціальних потрясінь першої половини XIX століття, а також пов'язані з цим зміни ландшафту.

В порівнянні з Йосифінською мапою ця робота представляє чіткий перебіг меж просторових та лінійних форм; контури не є плавні чи заокруглені, але саме такі, як вимагалось існуючим станом. Доріг є більше і залежно від їхньої важливості вони позначені однією або двома лініями, а також мають чітко зазначений маршрут проходження. Деякі громадські будівлі вже не позначені символами, а лише фігурами, що відповідають їх реальним розмірам. З більшою точністю промальовано ліси, сади та зелені насадження на території села. Вдалося точно вловити характер резиденційних садово-паркових проєктів, тому були представлені особливо характерні елементи їхньої реалізації. Як і на карті Мега, позначено окремі житлові будинки, що в поєднанні з краще відтвореною системою сполучення дає змогу повністю визначити історичне планування сільської території. Наскільки First Military Survey представляє деякі форми дуже оглядово і приблизно, настільки друга військова мапа дає чітку і точну картину просторового розвитку сіл та прилеглих територій⁵⁹. Це одне з найважливіших джерел, яке варто аналізувати при проведенні сучасних відновлювальних робіт, особливо в місцевостях з розмитим композиційним плануванням.

Кінець XIX ст. ознаменувався підготовкою третіх вимірювань та військових досліджень для Third Military Survey - Franzisco-Josephinische Landesaufnahme (назва – для вшанування пам'яті імператора Франца Йосифа). Роботи було розпочато в 1869-1887 роках. Вони охопили ще більшу територію, в склад якої входили також сусідні з імперією Габсбургів держави: територію від Берліна на заході до Стамбула на сході. Виготовлені карти використовувалися ще під час Першої світової війни. Як і в попередніх мапах, ці мапи не використовувалися для

⁵⁹ Подібно до Йосифінської мапи, ця робота також називається по-різному. Назву Second Military Survey вона отримала тому, що це друга картографічна робота, що базується на військово-польових дослідженнях і вимірюваннях. Назва Franziszeische Landesaufnahme (Францисканська мапа) походить від імені імператора Франца, який правив у 1806 році. Пор. примітку 12.

вирішення майнових питань – визначення меж, номерів та забудови окремих ділянок.

Здивування може викликати лише той факт, що деяка інформація – переважно та, що стосувалася точного розташування зелених насаджень, форми та кількості будинків, контурів водних елементів – представлена не так точно, як на Second Military Survey. Набагато більше уваги приділено елементам, які, очевидно, були важливішими з точки зору військових дій того часу. На картах позначено всі перепади висот місцевості, включаючи невеликі долини та вали річок. Точно позначені вологі луки й болота, броди й мости через струмки й річки.

Співставлення і порівняння усіх трьох мап дозволяє не лише простежити зміни в просторовому розвитку польських земель у складі Австрії, але й на їхній основі прийняти відповідні рішення в рамках поточних проектів з ревалоризації сільських територій. З наукової точки зору, порівняння цих мап створює різні можливості для проведення і представлення аналізу, починаючи від загального синтезу зібраної інформації, детального опрацювання і завершуючи дослідженнями в природному аспекті. Галицький кадастр, який виконувався приблизно в той самий період, був окремим документом. Він містив поділ на ділянки, детальну інформацію щодо забудови на ділянках, нумерацію та чіткі межі ділянок. Це відрізняло його від військових мап, які зосереджувалися, переважно, на інформації стосовно форм просторового планування і були корисні під час проведення військових дій. Роботи над австрійським кадастром розпочались у 1817 році. Використовувався він, зокрема, в податкових цілях (сплата податку на землю). З цього часу і до сьогодення реєстр земельних ділянок та будинків береться до уваги в усіх кадастрових мапах.

Кадастр – це інформаційна система, яка єдиним способом забезпечує в країні процес збору, оновлення та розповсюдження інформації про землю і будинки, про їхніх власників або тих, хто володіє тими земельними ділянками і будинками. На сучасних територіях Польщі, які колись належали іншим

державам в рамках трьох поділів Польщі, можна зустріти різноманітні кадастрові графічні та описові матеріали, що відрізняються між собою кількістю, якістю та точністю інформації. Матеріали з періоду, коли частина територій Польщі належала Пруссії та Австрії, без огляду на технічні та концептуальні відмінності, мають подібний рівень деталізації. В порівнянні з ними, матеріали щодо територій, які в період поділу відійшли до Росії, є, перш за все, важкодоступними (Гродно), а на додаток вони менш деталізовані і охоплюють значно менший відсоток територій, які відійшли до Росії (є ділянки, де немає документації взагалі)⁶⁰. Тим не менш, саме кадастри з територій, що відійшли до інших держав внаслідок поділу, становили підставу для створення реєстру земель одразу після отримання Польщею незалежності. До сьогодення колишні прусський та австрійський кадастри слугують базовим матеріалом для геодезичного і картографічного ресурсів, на їхній основі відбувається оновлення реєстру земель і будинків. Саме тому варто хоча б коротко розглянути відмінності між окремими кадастрами, оскільки вони підвищують ймовірність знаходження інформації, яку можна отримати на основі їхнього аналізу.

В Галичині кадастр масштабом 1 : 2880 створювався в період 1844-1854 років на основі польових робіт, які здійснювались із застосуванням методу вимірювання, що передбачає використання картографічних столиків. Для вимірювання використовувалась система малих земельних ділянок: кожній з них присвоювався номер, наносились існуючі будинки та загальний спосіб господарювання. Невеликі земельні ділянки, що мали одного власника,

⁶⁰ Незважаючи на зазначені вище різноманітні форми презентації історичних кадастрів, вони незмінно мають величезну пізнавальну цінність. Анна Ковальська каже про це так: «Дуже важливо, що реєстр землі та будівель ведеться понад 200 років. До наших днів в різних архівах та в приватних руках збереглася частина матеріалів з періоду поділів Польщі, однак сьогодні про ці матеріали часто забувають. [...] Такий спосіб поведінки є неправильний, адже вони можуть бути для нас скарбницею знань та інформації» (цит. за: A. Kowalska, *Opracowania kartograficzne jako źródła informacji o krajobrazie*, „Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich” 2013, nr 3(III), s. 89-103.

становили одновласницький наділ або ґрунт, який був придатний для обробітку, але не оброблявся внаслідок використання за іншим призначенням (напр., дороги тощо). Складно переоцінити кількість і детальність інформації, що містилася в галицькому кадастрі.

В ньому є детальні форми забудови центру міста разом із дорогами, що до сьогоденішнього дня дає змогу визначати історичний план сільських територій. Позначено всі будівлі з поділом на житлові та комунальні. Виділено межі та основні композиційні елементи житлових і присадибних ділянок, які вказували на стиль даного маєтку. Є також інші елементи системи сполучення, зокрема, залізничні колії, дороги, площі, мости і навіть вузькі доріжки та пішохідні містки. Детально позначено русла струмків і річок, а також фактичний контур берегів озер і ставків. Додатково вказані водно-болотні угіддя – потенційні заплави. Тоді це було потрібно, оскільки дозволяло захистити місто від затоплення, а сьогодні вказує на місця, які можна використовувати як польдери. Точність позначення окремих форм дозволяє не лише врахувати в сучасному проекті старі, цінні елементи ландшафту, але й відновити історичні зв'язки композиції і краєвидів⁶¹.

В період перебування під владою Пруссії найціннішим дослідницьким матеріалом були кадастральні «первинні» мапи та перші креслення, виконані в 1861-1865 роках з метою підготовки кадастру. Переважно в них не вносили змін, що відбувалися, завдяки чому вони представляють первинний стан території на момент їх створення. Додатковим матеріалом були т.зв. «чистові» мапи, які постійно оновлювалися. Дуже цінним і важливим для нас є те, що всі доповнення виконувалися червоним чорнилом, що дозволяє чітко прослідити

⁶¹ Доповненням до кадастрових мап були «орієнтовні ескізи» - копії мап, на які наносились поточні зміни щодо земельних ділянок та угідь. Картографічна частина кадастру доповнювала його описову частину. Це, переважно, «акти на земельні ділянки», що містили номер ділянки, клас ґрунту і площу, «аркуші опису маєтку» - перелік земельних ділянок конкретного власника, а також їх короткий опис, т.зв. списки.

усі зміни. Крім того, складалися «додаткові» мапи, де вносилися зміни форми ділянок внаслідок їхнього поділу, об'єднання або регулювання меж⁶².

Як уже зазначалося, прусський кадастр характеризувався рівнем деталізації, подібним до галицького, тому він розглядався і розглядається як основний матеріал для геодезичних досліджень. Зайве говорити, що таким чином він є безцінним джерелом інформації для широкого поля наукових досліджень.

Цілком інакше виглядала ситуація на територіях, що були приєднані до Росії після Січневого повстання, коли на підставі царських указів відбулася передача права власності на землі конфіскованих маєтків. Документами, що підтверджували процес передачі права власності були «ліквідаційні таблиці» та «таблиці передачі»⁶³. Вони були підтвердженням права власності на землю, хоча й мали певні недоліки. Предмет переданої власності був лише оцінений, а процес відчуження не був пов'язаний з виконанням обмірів земельних ділянок. Це призводило до величезних розбіжностей між тим, що було в документах і тим, що було насправді. Найбільше таких випадків спостерігалось на прикордонних територіях, де існувала можливість порівняння російської документації з австрійськими або ж прусськими документами. Вимірювання почали проводити вже значно пізніше. Однак, цей процес був непослідовний і переривався різноманітними історичними потрясіннями⁶⁴. Набагато більше збереглося матеріалів з міжвоєнного періоду. В цей час на значній території, що колись

⁶² Aktualne problemy katastru w Polsce, red. R. Łuczyński, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2015, s. 21

⁶³ Ліквідаційні таблиці містили інформацію стосовно загальної площі поселення разом з розподілом на земельні ділянки. Стосувалися, передусім, приватних маєтків, які були конфісковані в їхніх власників за участь в повстанні і передані росіянам (окрім того, вони визначали права землеробів на сервітути). «Таблиці передачі» в більшості випадків містили ті ж дані, що й «ліквідаційні таблиці», але стосувалися вони виключно державного (казенного) майна.

⁶⁴ Aktualne problemy katastru w Polsce, red. R. Łuczyński, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2015, s. 59.

входила до складу Російської імперії, проводились великомасштабні роботи, які передбачали зведення матеріалів до одного цілого і отримали назву «плани об'єднання». Геодезичні роботи, які проводилися в той час, фіксувалися в планах, що робилися в одному масштабі разом з технічною документацією. Ці документи збереглися до сьогоднішнього часу і є чудовою базою для робіт, що пов'язані з проведенням історичних досліджень, а у випадку геодезистів – для робіт, пов'язаних з регулюванням правового статусу.

Важливою історичною подією в розвитку польської картографії було створення Еугеніюшем Ромером Школи сучасної польської картографії на базі Львівського університету, завдяки чому були видані одні з найкращих топографічних мап. Водночас у 1927 році Військовий інститут географії розпочав роботу над створенням єдиної державної бази для складання топографічних карт, які до сьогоднішнього дня вважаються дуже хорошими. Необхідність уніфікації основи впливала з факту, про який згадувалося раніше і який полягав у тому, що точність і деталізація мап, підготовлених представниками держав, до складу яких увійшли польські території після свого поділу, була дуже різна. На жаль, після Другої світової війни складанням мап зайнялися військові і доступ до топографічних мап, які мали той чи інший ступінь секретності, став обмежений. Лише після 1989 року почала розвиватися картографія, покращилися якість та доступність створюваних топографічних і тематичних карт (все частіше в цифровому вигляді).

Сучасні комп'ютерні програми дозволили значно прискорити та зробити більш об'єктивним процес вивчення і порівняння мап XIX і XX ст. Завдяки програмам існує можливість комп'ютерної стандартизації масштабів мап, зміни місця розташування об'єктів, легкого накладання та порівняння діапазонів на окремих мапах. Проте підбір базових матеріалів, інтерпретація зображень і перевірка достовірності джерел повинні здійснюватися дослідником і становлять великі труднощі. Особливо це стосується прикордонних територій, які після поділу належали іншим державам – кожна з держав, до складу яких

увійшли польські території, в різний час наносила на мапу свою територію, тому стан благоустрою сусідніх земель був непорівнянний.

На даний момент інтерпретаційні здобутки, які є результатом аналізу і вивчення історичних мап і були отримані дослідниками різних галузей науки, є дуже різні. Цікавим є порівняння наскільки відрізняються між собою об'єкти аналізу (напр., в аналізі, який виконував біолог чи ландшафтний архітектор) і наскільки різними є методи інтерпретації старих мап. Інформацію з одного джерела різні фахівці читають по-різному, акцентуючи увагу на одних елементах і оминаючи інші. Усвідомлення цих відмінностей може збагачувати, розширювати горизонти досліджень, але воно також доводить, що картографічні матеріали є невичерпним джерелом інформації про культурний ландшафт⁶⁵.

2.3. Геодезичні, фотограмметричні методи та дистанційне зондування.

Геодезія, як і картографія, є однією з галузей науки про Землю. Наукова функція геодезії полягає насамперед у визначенні форми та покриття поверхні нашої планети, що при такому підході є *de facto* дослідженням природного середовища. Натомість, прикладна геодезія повинна виконувати три основні функції: інформаційну – збір, обробку та надання інформації про географічне середовище, креативну – спільне створення просторового порядку в широкому сенсі слова, у зв'язку з чисто службовою функцією контролю – перевірки відповідності поточних проектів затвердженим проектам і технічним нормам за допомогою геодезичних методів, вона не привносить нічого творчого в дослідження. На практиці переважає інформаційна функція пасивного характеру: тут роль геодезії та картографії сконцентрована на поданні інформаційного пакету для використання планувальниками та проектувальниками різних сфер просторового формування. Активний характер, свого роду творчість, можна спостерігати в дослідженнях навколишнього середовища, у співпраці при створенні місцевих планів розвитку чи керуванні

⁶⁵ System Informacji Geograficznej o Jednostkach Architektoniczno-Krajobrazowych, с. 10-

родовищами сировини, а також у захисті території від впливу надмірно експансивної людської діяльності.

За останні десятиліття значний прогрес у дослідницьких методах, таких як аерофотозйомка або супутникова фотографія, дистанційне зондування або лазерне сканування, зумовлює те, що, визнаючи відмінність кожної з цих функцій, ми повинні усвідомлювати спільну технологічну сферу діяльності дослідників із геодезичних дисциплін. Геодезичні матеріали та основи не лише дають інформацію про нинішній вигляд місцевості, але й є первинною основою для сучасних досліджень і проектів, що ще розробляються. Необхідність правильного розуміння більшості факторів, що визначають характер ландшафту, а також змін, що відбуваються в ньому, разом із розвитком техніки та впровадженням нових технологій, стала актуальною як в галузі геодезії, так і в картографії. Переломним моментом у створенні географічних мап стало поєднання і широке застосування фотографічної та аерофототехніки, що призвело до появи нових методів дослідження, які об'єднали дві нові галузі науки: фотограмметрію та дистанційне зондування. З точки зору обсягу завдань та ролі окремих геодезичних прийомів у дослідженні географічного середовища їх можна поділити на чотири групи:

1. Прямі геодезичні вимірювання, вимірювання геометричних величин на площині та перепадів висот. Кінцевим і графічним результатом такого дослідження зазвичай є контурна географічна мапа

2. Наземна та аерофотограмметрія. Вона відіграє роль, подібну до прямих вимірювань, причому, хоча в цілому поступається їм за точністю, але перевершує їх за швидкістю та економічністю. Це особливо корисно при дослідженні великих площ та об'єктів, що є важкодоступними для прямих вимірювань. Аерофотозйомка є найдосконалішим джерелом моніторингу мінливих явищ, від повільних процесів трансформації ландшафту до потужних стихійних лих

3. Дистанційне зондування. Цей метод дозволяє проводити екологічні дослідження, синхронізовані в часі, на дуже великих територіях у близькому до реального часу (real time). Дані збираються в різні періоди (мультитемпоральні),

що дає можливість не лише проводити інвентаризацію, а й відстежувати процеси, що відбуваються в межах досліджуваної території.

4. Тематична картографія. Мапи, створені на основі інформації, отриманої в результаті досліджень і спостережень ландшафту за допомогою фотограмметричних і дистанційних методів, з польотів та лазерного сканування, як носій інформації та форма її передачі, надають практично необмежений спектр можливостей використання. Тематичний діапазон, у якому може бути підготовлена тематична мапа, поширюється від природних територій, що охороняються законом, зон чистого повітря, води та тиші, потім через зони існування видів рослин і тварин і аж до зон забруднення і зараження води, повітря, ерозії ґрунту та місцезнаходження джерел руйнування навколишнього середовища⁶⁶. Схоже, що саме переведення мап в електронну форму в поєднанні з інформаційними базами даних GIS стало основою для подання зібраної інформації на мапах у різних тематичних контекстах.

Фотограмметричні дослідження стають дедалі більш поширеним, а отже, дедалі важливішим інструментом у процесі дослідження і охорони ландшафтів. Спробуємо визначити специфіку кожної з визначених вище груп та вказати на застосовність, що впливає з її техніко-технологічних характеристик, на різних етапах дослідження та підготовки проектів⁶⁷.

⁶⁶ Geodezja a kształtowanie i ochrona środowiska, red. B. Ney, Wszechnica PAN, Wyd. PAN, Ossolineum 1992, s. 5-10.

⁶⁷ R. Chybiorz, J. Nita, Analiza wybranych elementów środowiska przyrodniczego z wykorzystaniem map cyfrowych i interpretacji zdjęć lotniczych, Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji, t. 9, Warszawa 1999; Fotogrametria i skanowanie laserowe w modelowaniu 3D, red. S. Mikrut, Wyższa Szkoła Inżynierjno-Ekonomiczna, Rzeszów 2015; E. Głowienka, GIS i teledetekcja w monitoringu środowiska, Wyższa Szkoła Inżynierjno-Techniczna, Rzeszów 2015; Z. Kurczyński, Lotnicze i satelitarne obrazowania Ziemi, t. 2, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2006, passim; Z. Kurczyński, R. Preuss, Technologiczne uwarunkowania budowy numerycznego modelu rzeźby terenu, VIII Konferencja Naukowo-Techniczna Systemu Informacji Przestrzennej, t. 1, Warszawa 1998; I. Piech, Ocena możliwości wykorzystania metod fotogrametrycznych do określania zmian krajobrazu na przykładzie obszarów podgórskich, praca doktorska, 2007, Wydział Geodezji i Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Warmińsko-

2.3.1 Методи досліджень in situ, безпосередніх вимірювань, «класична» географічна мапа.

Найпоширенішим картографічним відображенням рельєфу земної поверхні була географічна мапа, суттєвою ознакою якої був контурний малюнок. Ця мапа була створена на основі традиційної інвентаризації in situ (на місці). Вона містила основні елементи ландшафту з точки зору рельєфу місцевості, архітектури та природи, представлені з аналогічним ступенем деталізації. Таке картографічне відтворення територій тривало століттями, від історичних мап, через топографічні карти, до базових, кадастрових і ситуаційно-висотних карт. Це забезпечувало широку картографічну базу даних про ландшафт і географічне середовище⁶⁸. Проривом у цій справі став процес заміни аналогових мап шляхом перетворення їх у цифрову форму. Вони створюються в масштабі 1:1 і в такому вигляді зберігаються в комп'ютері, а потрібний масштаб підбирається тільки для друку. Це дозволяє уникнути неточностей, що виникають через необхідність багаторазового копіювання, розтягування паперу, зміни товщини ліній під час друку тощо. Спосіб позначення елементів мапи та їх кількість залежить від прийнятого масштабу; цьому підпорядковані точність читання, їх розмір та форма.

Методи вимірювання та зображення «з висоти пташиного польоту»

Mazurski w Olsztynie (promotor: U. Litwin); S. Mularz, W Drzewiecki, Interpretacja głównych elementów krajobrazu na teledetekcyjnych obrazach lotniczych i satelitarnych, [w:] Walory krajobrazowe w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, „Czasopismo Techniczne. Architektura” 2008, z. 1-A, s. 101-108; Z. Sitek, Wprowadzenie do teledetekcji lotniczej i satelitarnej, Wydawnictwa AGH, Kraków 1997.

⁶⁸ За використанням масштабом мапи можна загалом поділити на три групи. 1. Загальнонаціональні мапи - найчастіше середнього та дрібного масштабів (наприклад, 1: 1 000 000), створені переважно для цілей центрального управління. 2. Регіональні мапи - середнього масштабу (наприклад, 1: 50 000, 1: 200 000), створені для потреб регіональних центрів прийняття рішень. 3. Локальні мапи великого масштабу (1: 10 000 - 1: 50 000), створені, як правило, для територій гмін, воєводств або національних і ландшафтних парків, заповідних територій, водозборів тощо.

Як правило, ці методи використовуються для аналізу фізіографії, урбаністичних об'єктів, архітектури та рослинності території дослідження. Вони ґрунтуються на інтерпретації фотографій, зроблених з різних висот у повітрі, але завжди в ракурсі «пташиного польоту». Це сфера, яка постійно розвивається, розширюючи коло дисциплін, у яких вона часто використовується.

Методи дослідження з використанням авіаційних або супутникових технологій однозначно перевершують методи прямого вимірювання своєю швидкістю зйомки, що також дає економічну вигоду з точки зору витрат. Вони випереджають усі інші методи відносною легкістю дослідження важкодоступних або зовсім недоступних для безпосередньої роботи ділянок. Це набуває особливого значення в місцях, які постраждали від стихійних лих, політичних заворушень, а також у випадку гірських хребтів, заплав річок або в пустельних районах. Відмінною особливістю цих методів є розмір досліджуваної площі (що більшою є площа, то більше ми підвищуємо «стелю» для виконання зйомки). І, нарешті, ще одною їх великою перевагою є можливість фотографування певної місцевості серією кадрів, розкиданих у часі, що дозволяє спостерігати не лише за станом збереження в даний момент, але й дає можливість виконувати безперервний аналіз змін у ландшафті.

Попри свою сучасність, ці методи, крім безперечних достоїнств і переваг перед прямими методами вимірювання, приховують у собі недоліки, як технічного, так і процедурно-правового характеру. Йдеться, головним чином, про певні обмеження, які нам доводиться вважати об'єктивними і неминучими. Ці методи вимагають високої кваліфікації фахівців для аналізу отриманого матеріалу дослідження. Це перешкода, котру відносно легко можна усунути, адже можна готувати майстрів геодезичного та картографічного мистецтва з необхідною спеціалізацією. Гірше справи йдуть у подоланні інших труднощів. Аерофотозйомка вимагає багатоденних польотів, а отже, тривалих періодів сприятливих погодних умов, на які ми не можемо впливати. Ще однією перешкодою є правове регулювання. Діяльність, пов'язана з аерофотозйомкою,

збігається з положеннями законодавства про охорону державної таємниці. Кожен, хто намагався включити аерофотознімки місцевості у свою публікацію, знає, що для цього потрібне погодження на рівні керівника національної геодезичної служби. Зазначені труднощі є цілком виправданими з точки зору державного захисту, але створюють значні процедурні труднощі для дослідників. Оскільки в загальному підсумку результати, отримані таким чином, є незрівнянно багатшими відносно до понесених витрат (особливо в порівнянні з класичними інвентаризаційними дослідженнями), вищезазначені труднощі жодним чином не можуть применшити цінність і корисність самого методу дослідження, заснованого на аналізі зображень із повітря або супутникових зображень.

2.3.2. Методи досліджень на основі техніки фотограмметрії.

Якщо порівнювати з класичною фотографією «із пташиного польоту», фотограмметрія відрізняється тим, що інформація, яка передається з літального апарата, обробляється шляхом аналізу, інтерпретації та подальшої обробки зображень або записів⁶⁹. Рамки розвитку цієї техніки визначаються переломними моментами: на початку XX століття це була аналогова фотограмметрія, у 1960-х роках було впроваджено растрову техніку, а наприкінці століття відбулася зміна на векторну фотограмметрію. Комп'ютерна обробка отриманих фотографій дозволяє отримати точну групу даних, яка є

⁶⁹ Спочатку цей метод полягав у фотографуванні з борту повітряної платформи - повітряної кулі або з повітряного змія, потім літака або гелікоптера. Уже в 1858 році завдяки використанню повітряної кулі Надар зробив перші аерофотознімки в Парижі. Перші фотографії з літака були зроблені в Італії в 1909 році Уїлбуром Райтом. Маловідомим цікавим фактом є використання аерофотознімків військовою розвідкою під час Громадянської війни в США. Черговий технологічний стрибок стався в роки Першої світової війни, відповідно до принципу, що інноваційні технічні та технологічні рішення спочатку завжди використовуються у військових цілях. Швидке вдосконалення конструкцій літальних апаратів, а також фотообладнання призвело до розвитку фотограмметрії. У Польщі ініціатором використання фотограмметрії був Каспер Вайгель, який у 1918 році за допомогою фотограмметрії розробив топографічну мапу частини Татр.

основою для створення мап і баз даних. Вони, у свою чергу, можуть бути основою для точних тематичних розвідок, які забезпечують широке поле для проведення різноманітних передпроектних досліджень, доповнюючи та поглиблюючи знання про обраний культурний ландшафт у поєднанні з природним ландшафтом.

Вивчення характеру та моніторинг змін, що відбуваються в ландшафті, є найближчою і найкориснішою дисципліною для планувальників, містобудівників, біологів і ландшафтних архітекторів. Здатність проводити дослідження змін у будь-якому часовому вимірі є однією з його найцінніших особливостей. Повторюваність зображень конкретної місцевості дає змогу оцінити процес зміни ландшафту (кростабуляції), явища, яке є таким динамічним і постійно еволюціонує⁷⁰.

Відповідно до вищезазначених характеристик, фотограмметрія здебільшого використовує дослідження на основі фотографії⁷¹. Її дедалі частіше використовують при вивченні фізіографії, рослинного покриву та в архітектурі для інвентаризації будівель, міського та сільського планування. Основною відмінною рисою фотограмметричних методів є «стеля», висота, з якої виконується зйомка. Загалом можна виділити фотозйомку з низьковисотних платформ, аерофотозйомку з борту літака та супутникову зйомку з космосу.

Метод, заснований на фотозйомці з низьковисотних платформ.

Як зазначалося вище, початок фотограмметрії був пов'язаний з використанням повітряних польотів з низькою «стелею», що було обумовлено можливостями тогочасної авіації. Первинною формою низьковисотних платформ була повітряна

⁷⁰ Zasady projektowania terenów zurbanizowanych, red. U. Litwin, Kraków 2015, s. 284.

⁷¹ Дослідники, бажаючи чітко та переконливо розділити ці дві галузі науки, у 1984 році на XV конгресі Міжнародного товариства фотограмметрії та дистанційного зондування, включили до визначення фотограмметрії реєстрацію, вимірювання та інтерпретацію лише фотографічних зображень, а до визначення дистанційного зондування реєстрацію, вимірювання та інтерпретацію всіх нефотографічних зображень, отриманих з будь-якої частини електромагнітного спектру, таких як радіометричні, сканерні або радарні зображення (див. Geodezja a kształtowanie i ochrona środowiska..., s. 22).

куля або дирижабль. Завдяки високій технічній якості цей метод набув широкого визнання і повсюдно вважається обґрунтованим для широкого застосування. З технічних і юридичних причин – щоб уникнути порушення правил повітряного руху – було прийнято договірну граничну висоту для зйомки з низькою «стелею», яка не перевищує 100 метрів над середнім рівнем поверхні даної території⁷².

Завдяки такій малій висоті польоту та дедалі кращим параметрам фотоапаратів якість і точність одержуваних фотографій стає все вищою. Це, у свою чергу, полегшує аналіз та фотоінтерпретацію інформаційного матеріалу, отриманого на знімках.

В останні десятиліття надзвичайно розвинулися технічні можливості стосовно літаків, а в епоху завоювання космосу – стосовно використання орбітальних супутників. Це не означає, що поза увагою залишаються усе ще великі можливості повітряних польотів на низьких висотах, головним чином через їх низькі початкові та експлуатаційні витрати, відсутність необхідності використовувати аеродроми тощо. Основними перевагами цього методу є простота транспортування літаючої платформи, миттєва готовність до виконання передбачуваних завдань та її безпілотна робота, що також забезпечує високу безпеку функціонування. На сьогодні дедалі частіше використовуються безпілотні літальні платформи, серед яких найпоширенішим пристроєм стали дрони. Вони можуть виконувати інвентаризацію невеликих ділянок навколишнього середовища, а також інвентаризацію внутрішньої частини важкодоступних висотних будівель, таких як церкви, промислові об'єкти тощо. Ще однією корисною функцією є можливість виконання зйомки над ділянками, що є важкодоступними для прямого вимірювання, наприклад болотами, заплавами, схилами, крутими схилами або водоймами. Часто класичні методи вимірювання виявляються набагато складнішими та більш трудомісткими, а фотограмметричний політ з літака – надто дорогим рішенням. У поєднанні з відсутністю потреби в надзвичайно кваліфікованому операторі

⁷² Zasady projektowania terenów..., s. 9

таких літальних платформ усе це робить цей метод чудовим інструментом. На нашу думку, це ефективний засіб як для валоризації, так і для проектування просторового розвитку території.

2.3.3. Метод, заснований на аерофотозйомці та супутниковій зйомці. Незважаючи на те, що в епоху розвитку цифрових методів ми спостерігаємо значний прогрес у напрямку цифрової обробки фотограмметричних даних і створення географічних інформаційних систем, фотозображення все ще відіграє найважливішу роль в отриманні інформації. Однією з головних переваг фотозйомки є об'єктивне відображення місцевості в момент зйомки; зображення, створені вимірювальними камерами, характеризуються хорошою геометрією. Ще однією перевагою є пов'язування зображення з моментом зйомки, що дозволяє диференціювати отриману інформацію, наприклад, навесні, влітку, восени чи взимку. Зображення може бути зафіксоване у вигляді чорно-білої або кольорової фотографії або у формі спектральної фотографії - кольорової фотографії зі сфальшованими кольорами, віднесеними до різних діапазонів електромагнітного спектру. Завдяки сучасному розвитку техніки фотограмметрія вже зрівнюється з вимірюванням з натури, тому фотограмметричні методи домінують у процесі створення мап.

Наступним кроком була спроба поєднати аерофотознімки та супутникові знімки. Супутникові знімки є дуже важливим джерелом даних, вони демонструють великий фрагмент поверхні Землі в певний момент. Від аерофотознімків їх відрізняє можливість отримання високої спектральної та часової роздільної здатності. Можливість реєстрації знімків у різних спектральних діапазонах дає невіданий донині масштаб можливих досліджень та аналізу змін ландшафту. Поєднуючи ці дві техніки, ми отримуємо куди багатший кінцевий результат. Завдяки вищій роздільній здатності аерофотознімки передають новому зображенню контури, а супутникові знімки заповнюють проміжки між ними кольорами, отриманими від складання спектральних каналів⁷³.

⁷³ K. Pyka, P. Świeczek, J. Włodek, Ortofoto dla odważnych, „Geodeta” 2005, z. 7, s. 283.

Таке поєднання знімків із літаків та супутників дає змогу створити низку тематичних мап і є дуже застосовним для ландшафтно́ї архітектури способом збору інформації про особливості природного та антропогенного середовища⁷⁴. Вони демонструють динаміку еволюції, а також наслідки його трансформацій

2.3.4. Методи досліджень на основі техніки дистанційного зондування.

Посилаючись на вищезгадане визначення, сформульоване під час XV конгресу Міжнародного товариства фотограмметрії та дистанційного зондування в 1984 році, на відміну від фотограмметрії, сфера застосування дистанційного зондування включає: реєстрацію, вимірювання та інтерпретацію всіх нефотографічних зображень, отриманих з кожного діапазону електромагнітного спектру, наприклад, радіометричних зображень, зі сканерів або радарів⁷⁵. Загалом методи дистанційного зондування поділяються на активні та пасивні. У разі пасивного дистанційного зондування джерелом випромінювання є сонце або сам об'єкт, а вимірювання проводяться дистанційно з літаків або супутників за допомогою пасивних інструментів, таких як радіометри, фотометри або тепловізійні камери. В активному варіанті сигнал надсилається приладом, що встановлений на борту літального апарату, а після відбиття від досліджуваного об'єкта сигнал повертається та аналізується. Залежно від типу сигналу ми маємо: радар, що посилає мікрохвилі, лідар, що посилає світло, або сонар з акустичними хвилями. Таким чином, дистанційне зондування вирізняється можливістю переходу від фотограмметричного дослідження площини до надання отриманому зображенню третього виміру. Кожен сигнал із покриття території дослідження збагачує просторовість отриманого зображення .

Удосконаленим варіантом цього методу стане лазерне сканування, що в кінцевому результаті призведе до можливості створення Цифрової моделі покриття поверхні.

2.3.5. Методи лазерного сканування.

⁷⁴ Zasady projektowania terenów..., s. 280.

⁷⁵ Geodezja a kształtowanie i ochrona środowiska..., s. 22.

Метод повітряного лазерного сканування використовується як у наземних, так і в повітряних та супутникових вимірюваннях. Лазерне сканування розглядається як один із найперспективніших методів вимірювань для дослідження форми об'єкта, застосовний при складанні різного роду польових і кубатурних інвентаризацій або створенні архівної документації. Лазерне вимірювання відстані від точки з певними просторовими координатами до досліджуваного об'єкта чи поверхні дозволяє визначити їх місцезнаходження (рис. 1). Щоб отримати чітке зображення відсканованих елементів, отриману таким чином «хмару точок» можна потім векторизувати.

Аерофотосканування в основному використовується для вимірювання великих урбаністичних або промислових споруд високого ступеня складності, де вимірювання класичними методами не дає бажаного ефекту. Нині застосування аерофотосканування поширюється на інвентаризацію та дослідження великомасштабних природних об'єктів. Воно широко використовується для ілюстрації існуючого стану та змін багатьох елементів середовища, є основою для моніторингу сфер впливу сил природи або діяльності людини.

Два факти сприяють високій оцінці цієї методики. По-перше, вона конкурує зі значно більш трудомісткими та часозатратними фотограмметричними методами, а по-друге, дозволяє з високою швидкістю та точністю отримувати величезну кількість просторових даних, які, у свою чергу, становлять основу 3D-моделювання та створення візуалізацій. Великою перевагою є той факт, що розмір сканованих об'єктів є практично необмеженим: це може бути окремий об'єкт, великий і складний стосовно кількості деталей інтер'єр, наприклад печера, або велика за обсягом міська чи природна тканина.

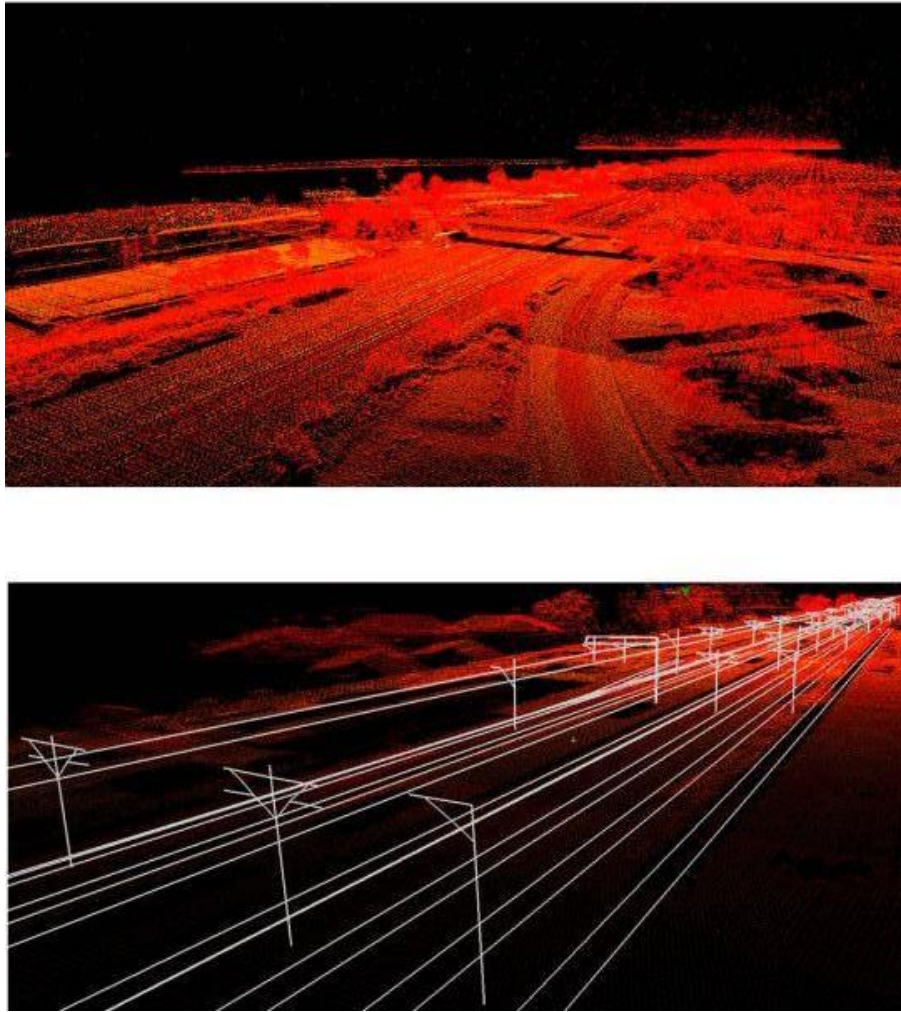


Рис 1. Метод повітряного сканування, район залізничного вокзалу та залізнична тяга:

«хмара точок» (вгорі), векторизована «хмара точок» (внизу)

(Рис. Б.Пиш, під керівництвом І.Пех)

Метод супутникового лазерного сканування спочатку було розроблене для спостереження за полярними регіонами, льодовиками та морським льодом. Крім успішної спроби сфотографувати хмарний покрив для метеорологічних спостережень, була зроблена спроба вивчити сировинні ресурси. Вимірювання проводять із супутника, що обертається навколо Землі на висоті близько 600 км. Принцип роботи сканера полягає в аналізі поверхні Землі в системі рядок за рядком, у випадку супутника LANDSAT з шириною поясу близько 185 км. На думку більшості користувачів, знімки з супутника вважаються надзвичайно ефективним джерелом отримання цінної інформації про природні ресурси нашої планети. З 1983 р., тобто від часу створення нового технологічного покоління супутників, почалася ера оперативного збору інформації про

поверхню суходолу планети⁷⁶. Основним його завданням є моніторинг і картографування рослинності та збір інформації для геологічних цілей⁷⁷.

Слід, однак, пам'ятати, що ми можемо говорити про цілковиту застосовність аерофотозйомки чи супутникової зйомки або сканування лише в поєднанні з даними інших спеціалізацій. Інформація дистанційного зондування, яка є надзвичайно цінним джерелом даних, є лише одним із інформаційних пластів, і лише з іншими пластами вони можуть утворити повну інформаційну картину, необхідну для управління ландшафтом. Аналіз зібраної інформації дозволяє підібрати методи комплексної оцінки досліджуваної території та відстежити зміни, що відбуваються в аналізованому ландшафті, які також є результатом діяльності його мешканців.

Ортофотоплан, тематична картографія, NMT, NMPT, наземне лазерне сканування. Ортофотоплан є одним із найпоширеніших застосувань фотограмметричних методів. Це одна з новітніх форм мап - вона була створена в 1970-х роках, що стало очевидним результатом появи сучасних можливостей аерофотозйомки. Використання знімків для створення мап сприяло створенню окремої групи, якою є фотоплани.

Вже в самій назві ортофотоплану прихована його суттєва особливість - на відміну від аерофотозйомки, він характеризується ортогональною проекцією, а не центральною. Це своєрідна карта, зміст якої представлено фотозображенням «з висоти пташиного польоту». Отримане зображення поверхні Землі складається з набору оброблених аерофотознімків, підігнаних до єдиного масштабу та допасованих до точок геодезичної мережі.

⁷⁶ Ibidem, s. 14.

⁷⁷ Стрімкий розвиток технології конструювання супутників та пристроїв для дистанційного збору даних, а також пристроїв і методів обробки даних, а разом з тим і щораз ширше наукове і практичне використання цих даних призвели до того, що дедалі більше міжнародних та національних організацій планують вивести на орбіту власні супутники для дистанційного зондування. Зображення, отримані за допомогою цих супутників, більшою мірою, ніж раніше, враховуватимуть потреби певної країни чи регіону

Аерофотознімок піддається геометричній корекції, завдяки чому він характеризується відсутністю спотворень рельєфу та єдиним масштабом для всієї досліджуваної території. Виправлена таким чином світлина доповнюється невидимими на ній елементами, отриманими за допомогою суміжних методів, що врешті-решт дозволяє отримати повноцінну топографічну карту⁷⁸.

Однією з головних переваг ортофотоплану, як і фотографічної техніки в цілому, є об'єктивне відображення місцевості на момент зйомки, не розбите на тривалий період, необхідний для безпосередніх вимірювань. Перевагою цього методу є те, що ортофотоплан, маючи масштаб, подібний до топографічної карти, містить набагато більше інформації, ніж «класичні» мапи.

Тематична картографія використовує можливість виділення тематично різних даних із загального запису фотограмметричних даних чи даних дистанційного зондування. Доступна можливість комп'ютерної стратифікації або об'єднання інформації дозволила створити широкий спектр спеціалізованих карт. Основною перевагою є простота налаштування їхнього вмісту – інформацію можна виділяти шляхом розшарування, а також навпаки, різні шари можна об'єднувати в будь-яку структуру. Таким чином, тематичні мапи стали безцінним джерелом інформації при складанні планів просторового розвитку, дослідженнях ландшафту та оцінці специфіки даної території.

Вони також використовуються для вирішення науково-дослідницьких завдань, пов'язаних з екологічними, природничими, геологічними, гідрологічними та ландшафтно-просторовими дослідженнями. Дослідники виділяють певні тематичні групи, завдяки яким ми розуміємо, наскільки багатою може бути «пропозиція» щодо попиту на такі дослідження, про що інформують проектувальники, містобудівники, природознавці та ландшафтні архітектори.

Ми вирізняємо:

⁷⁸ C. Toś, B. Wolski, L. Zielina, Geodezja i teledetekcja w kształtowaniu krajobrazu, Wydawnictwo PK, Kraków 2012, s. 32.

- базову карту, яка є основним елементом національного геодезичного і картографічного ресурсу. На ній відображено просторове розміщення об'єктів, облік земель та будівель, а також інфраструктури. Використовується в адміністративних, юридичних, ділових та проектних цілях і є частиною національної Земельно-інформаційної системи ЗІС;

- групу економічної тематики – з мапами надземної, наземної та підземної інфраструктури, освоєння земель, комунікацій, промисловості та сільського господарства;

- групу соціальних тем – з демографічними картами, картами густоти населення тощо;

- групу фізико-географічних досліджень – геологічних, рельєфу, гідрографічних, гідрогеологічних, кліматичних, ґрунтово-рослинного покриву;

- групу тем, де вивчаються причини та наслідки несприятливих змін у навколишньому середовищі: соціології – з картами екологічних небезпек, забруднення води та повітря⁷⁹.

На додаток до вищезгаданого, можна вказати будь-яку сферу інтересів, яка характеризує конкретні питання, явища або природні процеси, що з'являються в розгалуженій системі спостереження та аналізу змін і трансформацій природного, а також культурного ландшафту.

Методи цифрової моделі покриття поверхні (NMPT англ. DSM) і Цифрової моделі рельєфу (NMT – англ. DTM).

Крім описаних вище ортофотознімків і тематичних карт, прикладом використання аерофотосканування є цифрова модель земного покриву, яка використовується для опису та моделювання поверхні⁸⁰. Найстарішою – як би смішно це не звучало, коли ми говоримо про 2000 рік – з глобальних цифрових моделей покриття поверхні є американська Shuttle Radar Topography Mission

⁷⁹ Ibidem, s. 10; K. Gawroński, Wartość informacyjna zbioru danych o środowisku przyrodniczym z punktu widzenia celów ekologicznych i społecznych planowania i zagospodarowania przestrzennego, „Zeszyty Naukowe AR w Krakowie” 2000, nr 261, s. 19-23.

⁸⁰ Zasady projektowania..., s. 284.

(Місія з радіолокаційної топографії Shuttle), скорочено SRTM. Саме тоді почала розроблятися однорідна за точністю цифрова модель покриття місцевості, що охоплює майже 80% суходолу Землі. З 2000 р. за рішенням президента США ця модель є загальнодоступною та безкоштовною⁸¹.

Принцип роботи заснований на скануванні місцевості лазерним пучком смугами поперек траєкторії літака. Отримані «хмари точок» мають щільність до кільканадцяти точок на квадратний метр, що дає точність близько 20 см. Після обробки отримана інформація створює просторовий образ досліджуваної поверхні – найчастіше це модель природного покриття, яка використовується в лісовому господарстві, або модель архітектурного покриття, яка використовується в містобудуванні та плануванні. Відфільтрування точок, які відбиваються не від поверхні рельєфу місцевості, а від елементів покриття, дає основу для створення цифрової моделі покриття поверхні.

Подібним зображенням, що показує саму форму рельєфу, є т. зв. Цифрова модель рельєфу (рис. 2б). Заміна креслення традиційної мапи такою цифровою моделлю поверхні місцевості відкриває нові можливості – отримати основні параметри, що описують форми рельєфу, стає набагато легше, і вони є точнішими.

Висота будь-якої точки може бути визначена автоматично, можна легко створювати профілі місцевості, а поверхню схилів можна оцінити нескладним і швидким способом. Вони також дозволяють відтворити форму поверхні конкретної ділянки, описуючи її одночасно в третьому вимірі, включно з розрахунком ухилів та експозиції схилів, їх освітленості або позначення лінії видимості. Цифрові моделі рельєфу та цифрові моделі покриття поверхні надзвичайно корисні в архітектурному проектуванні, але це значною мірою залежить від якості геодезичного вихідного матеріалу, головним чином від щільності та кількості виміряних точок.

⁸¹ Modelowanie i wizualizacja danych 3D na podstawie pomiarów fotogrametrycznych i skaningu lasero-wego, red. K. Michałowska, Rzeszów 2015, s. 15.

Метод наземного лазерного сканування здебільшого використовується для інвентаризації об'єктів архітектури та будівництва. Залежно від інтенсивності відображення, яка може досягати мільйона точок за секунду, виходить величезна кількість точкових просторових параметрів, завдяки чому ми отримуємо чималу дозу інформації про форму досліджуваного об'єкта за відносно короткий час дослідження. Кількість точок може бути значною – тоді мова йде про т. зв. хмару точок. Отримані дані передаються в програмне забезпечення комп'ютера і після обробки отримують квазі-безперервне тривимірне зображення поверхні досліджуваного об'єкта (Рис. 2а).

Така кількість точкових даних є водночас суттєвим недоліком цього методу, на усунення якого спрямовані зусилля вчених. Не вдаючись у деталі, що виходять за межі цього дослідження, лише зазначимо, що основною проблемою є необхідність суттєвої фільтрації хмари і, перш за все, необхідність її інтерпретації для створення тіла сканованого об'єкта та 3D моделі. Ще одним помітним недоліком цього методу, про який слід пам'ятати попри швидкість виконання та великий обсяг отриманої інформації, є часта поява великої кількості незісканованих поверхонь, які занадто вигнуті, створюючи надто складне тіло. Крім того, зникають затулені поверхні, куди не можуть потрапити лазерні промені, наприклад стик між стінами та дахом під карнизом. Особливо яскраво це видно на об'єктах історичної забудови зі значною різноманітністю корпусу будівлі, елементів фасадного оздоблення та нагромадженням деталей орнаменту. Світовий досвід вказує на необхідність поєднання лазерних точкових даних із безперервними фотограмметричними даними, що значно покращує точність візуалізації відтворюваної будівлі⁸².

Поєднання фотограмметрії та лазерного сканування останнім часом набуває щораз ширшого застосування завдяки збільшенню можливостей вимірювання та вдосконаленню графічних представлень.

⁸² Ibidem.

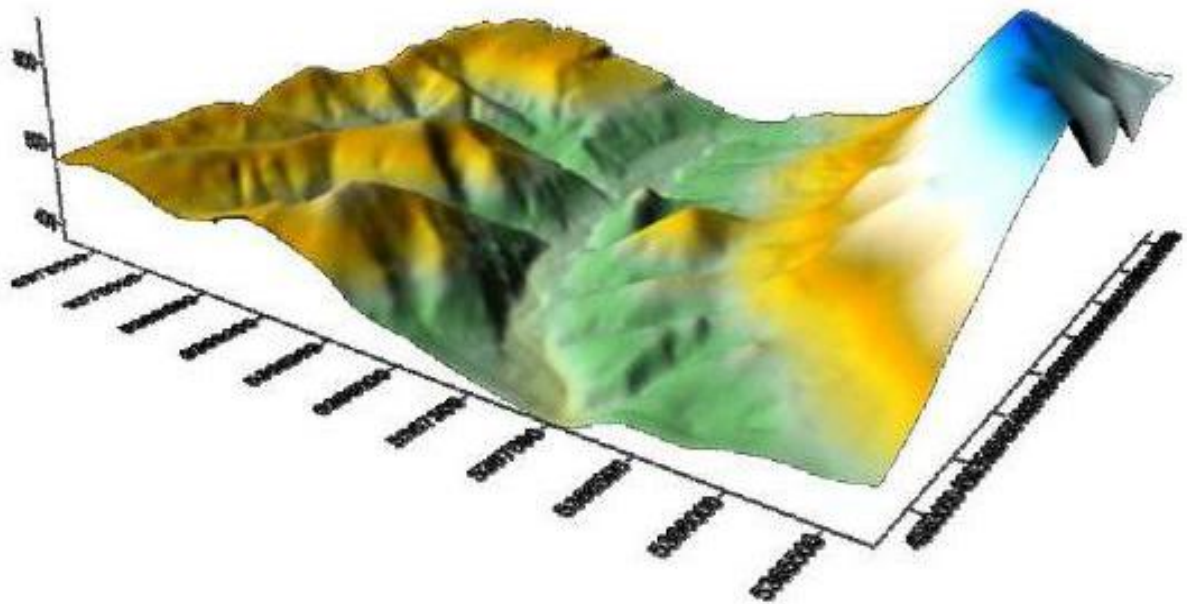
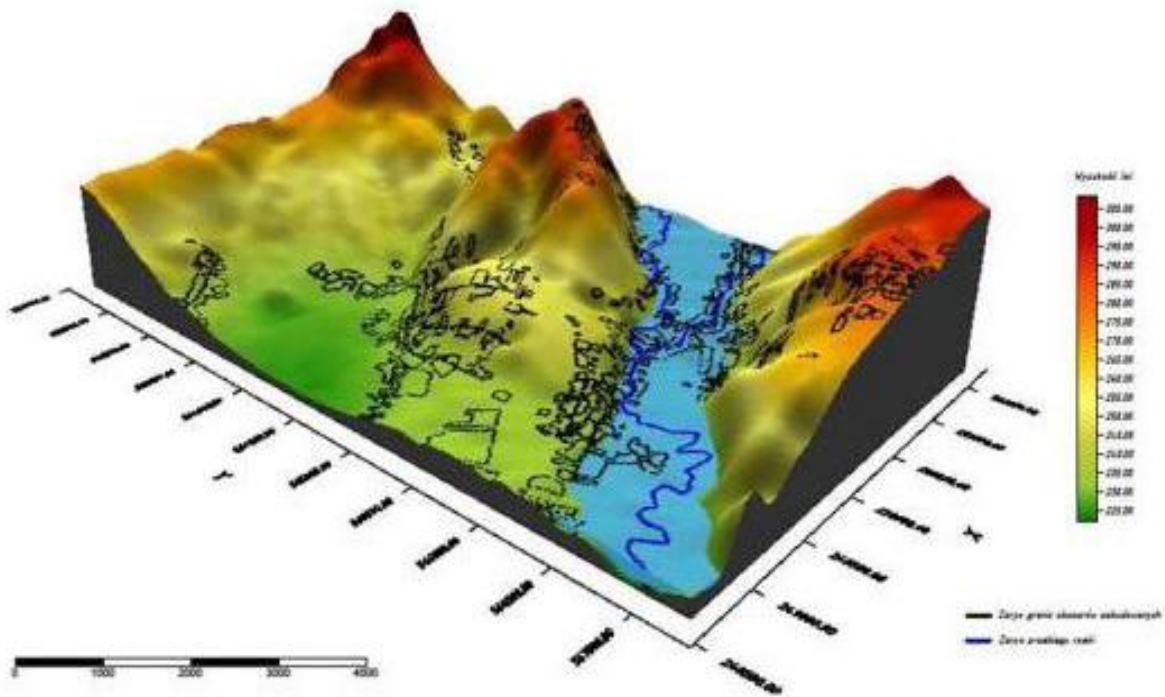


Рис. 2. Цифрова модель покриття поверхні (а) вгорі) та цифрова модель рельєфу (б)внизу)
(Рис. Д. Раковський, під керівництвом І. Пех (а); І. Пех (б))

Тут зазвичай використовується інтеграція методів вимірювання: тривимірна хмара точок, отримана в результаті сканування, здебільшого використовується для створення геометричних моделей (рис.3), тоді як фотограмметрія забезпечує стереоскопічні моделі або зображення з високою роздільною здатністю (текстури) для доповнення даних, отриманих під час сканування. У нашій місцевості така інтеграція застосовувалася, наприклад, в інвентаризації окремих будівель, а також усієї концепції палацово-паркового комплексу у Вілянові чи лінії бульварів над Віслою у Кракові. Загалом, однак, лазерне сканування ще не було повністю оцінене як новий та надзвичайно перспективний метод вимірювання та дослідження. Знову ж таки, в черговий раз виникає потреба в синергії між різними методами, оскільки, як наголошують дослідники, ми часто навіть не усвідомлюємо, скільки інформації, що міститься у фотограмметричних дослідженнях, залишається недоступною або не використаною.



*Рис. 3. Метод наземного сканування, паркова альтанка: метод створення тіла з «хмари точок» (вгорі); 3D модель на основі «хмари точок» (внизу)
(Рис. А. Бомба, під керівництвом І. Пех)*

2.4. Методи аналізу ландшафту та просторового поділу за шкалою планування.

2.4.1. Просторово-ландшафтні одиниці.

Згідно з дослідженнями Барбари Жарської (Żarska B., 2001), «особливо важливо пізнати структуру та процес функціонування ландшафтних екологічних систем, зокрема на місцевому рівні, і сформулювати для них основні принципи і правила формування ландшафту»⁸³. Таким пізнанням екологічних систем стали просторово-ландшафтні одиниці, які ідентифікують та інвентаризують окремі просторові структури: ліси, лісонасадження, водні елементи, луки, орні землі тощо. Ці одиниці визначаються на основі рельєфу і земного покриття місцевості так, щоб вони охоплювали всю територію дослідження. При цьому виділяються місця зовнішніх екологічних зв'язків (як існуючих, так і бажаних), де структури, розташовані на території дослідження, пов'язуються (або повинні бути пов'язані) з формами, розташованими на сусідніх територіях⁸⁴. Це необхідно у разі дослідження адміністративно визначеної території, наприклад, гміни. Сама ідея відокремлення одиниць не пов'язана з тими чи іншими адміністративними кордонами, а лише з умовами ландшафту; без огляду на те, що часто окремі структури розташовані в двох різних гмінах, їх слід сприймати як єдине ціле⁸⁵. Обговорюваний метод показує розподіл просторових структур у синтетичний, зрозумілий спосіб, що дозволяє формувати ландшафт на місцевому рівні з точки зору природного та екологічного аспектів.

Як вже зазначалося, просторово-ландшафтні одиниці визначаються на основі рельєфу та покриття місцевості. З цієї точки зору вони відрізняються від системи АЛО- АЛК- АЛК тим, що не враховують історичного аспекту; іншими словами,

⁸³ B. Żarska, Modele ekologiczno-przestrzenne i zasady kształtowania krajobrazu gmin wiejskich, SGGW, Warszawa 2006, s. 10.

⁸⁴ Визначення просторово-ландшафтних одиниць, а також зовнішніх екологічних зв'язків за Б.Жарською (Żarska B., 2001) (див. *ibidem*, с. 58-68).

⁸⁵ *Ibidem*, s. 58-62

вони стосуються існуючої природної системи, без аналізу історичних змін. Крім того, обговорювані одиниці в основному стосуються природної та екологічної структури, і меншою мірою – архітектурної та культурної. З тих двох відмінностей витікає, що методи визначення АЛО- АЛК- АЛК, а також просторових і ландшафтних одиниць збігаються у випадку сільськогосподарських територій (поля, сади, пасовища), територій з домінуючими природними структурами (ліси, ріки, озера, луки), а також територій, на яких протягом минулих століть не відбулось великих змін у просторовому розвитку.

Необхідно звернути увагу, що просторові та ландшафтні одиниці дуже різні за розмірами – їх площа залежить від того, наскільки великі на даній території природні просторові структури. Саме тому метод просторових і ландшафтних одиниць може бути однаковим для вищезазначених території з АЛО (шкала планування, найбільші природні форми, наприклад, великі лісові заповідники) або АЛК (урбаністична шкала, форми середнього розміру, наприклад, великі орні землі) або АЛК (урбаністична шкала, найменші території).

2.4.2. Еколого-просторові моделі.

В шкалі планування підготовка просторових і ландшафтних одиниць повинна захищати від деградації ландшафту і запобігати процесам зникнення видів – з цієї точки зору це не стосується теми, що розглядається в дисертації. Екологічні та просторові моделі стосуються формування ландшафту і захисту природних ресурсів у місцевому масштабі, головним чином у гміні. У той же час ми повинні усвідомлювати, що рішення, застосовані в масштабі гміни, можуть безпосередньо вплинути на просторовий розвиток окремого села. Вони є логічним наслідком і синтезом інформації, отриманої в результаті аналізу та поділу території на просторові і ландшафтні одиниці. Водночас вони враховують культурну традицію місця та його естетичні цінності.

Виділяють чотири типи еколого-просторових моделей. Три простих: осьовий, вузловий, мозаїчний, а також один складний тип, що безпосередньо пов'язаний з вирішальним детермінантом, тобто, структурами, які переважають на даній

території⁸⁶. Ці назви пов'язані з формою домінантної природної чи напівприродної просторової структури – лісу, річки, озера. Осьова модель базується на домінуючій лінійній просторовій структурі (напр., долина річки), якій підпорядковуються усі інші екологічні зв'язки. Вузлова модель також характеризується наявністю однієї такої структури, але компактної форми (напр., лісовий заповідник, озеро). У випадку мозаїчної моделі існує мозаїка різних структур (напр., лісів і долин) з багатьма екологічними зв'язками між ними. Можна виділити всі комбінації, що впливають із цих трьох типів, а саме: багатоосьові, багатовузлові, осьово-вузлові, осьово-мозаїчні та вузлово-мозаїчні моделі⁸⁷.

Наступним етапом стало визначення підтипів з точки зору: якості, просторовості та кількості. Перший з них стосується структури, яка виділяється в даній моделі структури, звідси і назви: долинний, западинний в осьовій моделі, лісовий, озерний у вузловій моделі або лісово-долинний, лісово-озерний в мозаїчній моделі. У всіх типах, однак, можна визначити, де саме на території, що досліджується, виникає домінуюча структура: посередині - центральний підтип, на кордоні - прикордонний підтип, між центром і межею ареалу - периферійний підтип. Також завжди можна підрахувати, який відсоток від загальної площі займають природні та напівприродні екосистеми, що є основою для введення класифікації: бідна (до 15%), не дуже багата на ресурси (до 25%), помірно багата на ресурси (до 35%), багата (понад 35%).

В теорії еколого-просторових моделей важливу роль відіграє також питання зовнішніх екологічних зв'язків досліджуваної території з сусідніми територіями. Підкреслюється, що всю модель, описану в межах гміни, необхідно розглядати з точки зору її зв'язку з екологічною системою сусідньої гміни або навіть більшої території. Створено навіть три моделі зовнішніх

⁸⁶ Тут спостерігається певна аналогія з формами і пов'язаного з ними поділу архітектурно-ландшафтного інтер'єру: осьова модель – поздовжній /поперечний інтер'єр, вузлова модель – центральний інтер'єр, мозаїчна модель – лабіринтовий інтер'єр.

⁸⁷ Графічне представлення еколого-просторових моделей за Б.Жарською (див. В. Żarska, Modele ekologiczno-przestrzenne...).

зв'язків: супутникова (великі природні зв'язки з сусідньою територією), частково ізольована (середні зв'язки) і ізольована (зв'язки слабкі або відсутні). Це наводить на думку про можливість проведення аналогічних аналізів на меншій території. Іншими словами, якщо можливо визначити еколого-просторову модель однієї гміни, враховуючи зв'язки з сусідніми гмінами, тоді варто спробувати провести аналогічне дослідження на території одного села, враховуючи зв'язки з сусідніми селами. Зазначення характерної природної структури на території одного села дозволяє визначити її значення та вплив на просторовий розвиток села. Без огляду на те, що домінанта, наприклад, церковна вежа, резиденційно-парковий комплекс чи система сполучення, які є результатом історичної руралістичної структури, має значний вплив на композицію даної місцевості, слід також звернути увагу на русло річки, струмка чи формування меж лісу. Доволі часто від цього залежить розташування і «взаємовідносини» між територіями і елементами культурної спадщини даного села, навіть тими найменшими, у вигляді одного АЛК чи окремої будівлі. Наприклад, русло струмка могло кардинально вплинути на місце розташування млина XIX ст., ставка, мостів, пішохідних містків і позначених на них оглядових точок, старих лісонасаджень уздовж водотоків, груп дерев на перехресті дороги зі струмком тощо.

2.4.3. Созологія - метод дослідження рівня забруднення довкілля.

Погіршення умов, що пов'язане із забрудненням довкілля, стає однією з основних загроз не лише для міст, але й також для сільських територій. У багатьох районах рівень забруднення досяг загрозливого рівня. Це стосується звичайних цінностей ландшафту, але також пов'язано з типом і масштабом діяльності, яка в рамках проектів розвитку сільських територій могла спричинити підвищення рівня їх забруднення. Наразі ця ситуація складна і потребує рішучих заходів. Вона, водночас, демонструє проблему охорони сільських територій, як антропогенних, так і природних.

Сільські території, до яких багато років ставилися як до резервуару чистого повітря, води та ґрунту, протягом останніх десятиліть XX століття

виявилися територією, яка швидко деградує. Діяльність, більшою чи меншою мірою промислового характеру, негативно впливає на сільськогосподарські угіддя та лісове середовище. Це стосується майже всіх природних ресурсів. Відбувається погіршення чистоти повітря, дуже помітне забруднення води (води більшості річок і понад 300 озер уже не мають здатності до самоочищення) або раптове погіршення санітарного стану лісів. Дуже сильно зростає рівень забруднення невідновлюваних ресурсів, зокрема ґрунту, що є наслідком не лише промислових опадів, але й методів та засобів удобрення і використання хімікатів для захисту рослин. Порушення біологічної рівноваги внаслідок вирубування лісів, усунення захисних смуг (вітрозахисних насаджень), міжпольових насаджень, знищення постійних лук, проведення вищезгаданих агротехнічних та меліораційних заходів роблять ґрунт більш чутливим до впливу текучих вод і вітру, що призводить до деградації верхнього шару ґрунту, тобто, до ерозії ґрунту.

Синтез досягнень в різних дисциплінах, де здійснюється пошук шляхів вирішення екологічних проблем, призвів до появи окремої галузі науки — созології. До наукової термінології її було введено в 1960-х роках Валерієм Гетелем з Гірничо-металургійної академії в Кракові. Ця нова галузь науки займається вивченням причин і наслідків несприятливих змін у навколишньому середовищі. Їх постійне оновлення дозволяє отримати картину змін і, відповідно, оцінити ефективність діяльності із захисту та формування навколишнього середовища відповідно до декларації Другої Конференції ООН 1992 року, де чітко зазначено, що «[...] для досягнення сталого розвитку, охорона довкілля повинна становити невід'ємну частину процесу розвитку, а не розглядатися окремо від нього...»⁸⁸.

Созологія є науковим підґрунтям созотехніки – екологічної інженерії, завдання якої полягає у використанні досягнень сучасної техніки і технологій для вдосконалення процесів змін в навколишньому середовищі. Основна ідея полягає в

⁸⁸ K. Koreleski, K. Gawroński, G. Magiera-Braś, *Ochrona i kształtowanie środowiska*, Kraków 1998, s. 11

тому, щоб внести в природні системи такі зміни, які будуть покращувати умови життя людини та підвищувати здатність до асиміляції і стійкість середовища до чинників, які йому загрожують. Созологія визнає екологічні та природні вимоги, яких люди повинні дотримуватися у своїй економічній та життєвій діяльності. В протипагу окресленим вище загрозам окреслюються завдання у сфері охорони навколишнього середовища та ландшафту, спрямовані на обмеження відведення земель сільськогосподарського призначення та лісового фонду на інші, не пов'язані з цим цілі, та запобігання процесам їх деградації чи спустошення. Це досягається шляхом проведення різноманітних досліджень, зокрема тих, що необхідні для визначення основ просторової політики, наприклад, у формі «прогнозів наслідків впливу рішень в рамках місцевого плану просторового розвитку на природне середовище». Вони полягають у забезпеченні раціонального використання земельних і ґрунтових ресурсів, комплексного вирішення проблем забудови з урахуванням проблем водовідведення та утилізації відходів. Вони також включають проблеми захисту ландшафту та кліматичних цінностей, а також захисту атмосферного повітря від забруднення. Крім того, заходи, що здійснюються, включають розробку програм реституції навколишнього середовища у зв'язку з програмами реструктуризації економіки — усе з метою відновлення соціально прийнятних природних умов життя та ведення господарства.

2.5. Методи аналізу ландшафту в урбаністичному масштабі з визначенням окремих елементів тканини сільської забудови.

Методи, представлені в цьому розділі, стосуються, з одного боку, історичного аналізу, а з іншого боку, способу використання їх результатів для задоволення існуючих потреб та запровадження сучасних функцій і застосування їх в поточному просторовому розвитку. Серед багатьох можливих площин і тем дискусій для детального обговорення були обрані ті, що є універсальними, стосуються переважної більшості сіл та системних рішень, які впливають на загальну структуру (композицію) місцевості. Було обрано дослідження за напрямками: топографія (рельєф місцевості), сільські комплекси, забудова, планування садів (включаючи парки та ландшафти),

зелені насадження, краєвиди і панорами. Крім цього переліку були ще й не менш важливі та цінні питання, серед яких: водні елементи, скелі чи перепади висот рельєфу, що природним чином посилюють естетичні цінності та мальовничість досліджуваного культурного ландшафту.

Рельєф – рівнинний, хвилястий, горбистий, гористий – можна визначити для кожної місцевості та кожної території. Детальні дані про зв'язок природного середовища з житловими і господарськими будівлями даного міста подаються в кресленому або фотографічному вигляді на ситуаційно-висотній карті. Вони відображаються в просторовому вигляді за допомогою Цифрової моделі місцевості та Цифрової моделі покриття місцевості. Це подвійне представлення рельєфу місцевості можна використовувати для прийняття більш точних проектних рішень на всіх рівнях, а саме: композиційних рішень, рішень щодо використаних матеріалів, краєвидів тощо⁸⁹.

Різноманітність форм водних елементів є складним питанням. Річки, струмки і навіть озера є, зазвичай, просторовими елементами, які відіграють важливу роль у загальному сприйнятті тієї чи іншої місцевості. Ставки часто є композиційним елементом садово-паркових комплексів, тому їх слід аналізувати як їхню складову частину або як території, що композиційно пов'язані з цими комплексами. Інші форми: водоспади, водні канали і т.д. в польському ландшафті зустрічаються значно рідше. Так само скелі є характерним елементом лише на деяких територіях і загалом не утворюють систем ландшафтних форм в урбаністичному масштабі, які б впливали на формування цілих сіл.

2.5.1. Аналіз історичної руралістичної структури.

Хоча більшість міркувань щодо історичних схем містобудування стосується міст, деякі питання стосуються безпосередньо сільських населених пунктів, а деякі з них – за аналогією – можна застосувати до проектування сільських територій.

⁸⁹ Про просторові рішення, в яких використано перепад висот рельєфу див.: Łuczyńska-Bruzda M., J. Środulska-Wielgus, Elementy naturalne i kulturowe środowiska, Wydawnictwo PK, Kraków 2013, s. 159-162.

При дослідженні типології найдавніших середньовічних міст привертають до себе увагу т.зв. структури, що розвиваються, адаптуються і розвивають первинні мотиви та наміри поселення⁹⁰. Вже сама назва свідчить про те, що вони можуть стосуватися як міських, так і сільських центрів. Існують, зокрема, наступні схеми:

- вулична (т.зв. «вулицівка»). Доволі проста і дуже розповсюджена схема, коли будівлі розташовані вздовж однієї, центральної вулиці;
- вилок (V-подібна). Згідно з цією схемою дорога розгалужується в певній точці, утворюючи вузол з трьох доріг, який часто розширюють, внаслідок чого утворюється трикутна площа. Це було пов'язано з формуванням забудови у вигляді трьох фасадів будинків з боків площі;
- овальна. Полягає в розширенні дороги в певній точці, внаслідок чого дорога приймає форму овалу і створює величезний порожній простір між будівлями по обидва боки дороги.

Для міських центрів характерні більш складні, нові структури, засновані на системі принаймні кількох паралельних і перпендикулярних доріг, що представляють ортогонально-ринкову модель (турбінні, 9-польові, псевдоовальні, ортогональні). У випадку сіл, наприклад, з домінуючою структурою у формі річки, струмка, лісу чи озера (див. розділ 3.4), їх застосування було б значно ускладненим або навіть неможливим. Дослідження, проведені в Стшельцах Великих, показали, що в селах можна успішно застосувати ще одну схему, яка асоціюється, переважно, з великими міськими центрами: радіально-кільцеву (концентричну). Навіть якщо дороги не є ідеально прямими і не створюють рівномірно розташованих «променів» (як у випадку Парижа), створення одного просторово відмінного місця у формі площі та поширення кількох доріг від неї не можна вважати випадковістю⁹¹.

⁹⁰ Назви, опис напрямків розвитку середньовічних міст в Польщі, а також типологічний поділ найбільш розповсюджених видів планувань згідно з матеріалами Інституту історії урбаністики Факультету архітектури «Краківської Політехніки».

⁹¹ В цьому місці слід задати питання: чи створення радіально-кільцевої (концентричної) системи, що часто застосовується у великих містах і для якої характерні правильна площа

У випадку міст необхідну інформацію про історичні містобудівні схеми і просторові цінності надавали т.зв. історично-урбаністичні дослідження на основі архівних мап, картографічних та іконографічних матеріалів. На їхній основі було проведено валоризацію системи містобудування і, відповідно, підготовлено рекомендації стосовно збереження. При здійсненні аналізу історичної забудови враховувались:

- стан збереження: загальне планування, історична житлова забудова, громадські будівлі,
- репрезентативність для даної епохи конкретного функціонального або композиційного типу,
- унікальність в масштабі регіону і країни,
- естетичні цінності оточуючого краєвиду,
- багатство історичних традицій та туристична привабливість⁹².

Тут також повною мірою можна застосувати аналогічний аналіз у випадку забудови сільських територій. Кожен із розглянутих аспектів валоризації є настільки універсальним, що може і повинен бути застосований до характеристики історичного планування як міст, так і сільських територій поселень. Так само, як застерігав і закликав Юзеф Струмільо: «[...] необхідно ретельно позначити всі знайдені деталі, такі як: пагорби і долини, скелі, течію струмка чи річки, кругообіг стоячої води, і, перш за все, старі, але декоративні дерева на місці, а також гаї. Слід уважно ставитися до таких дерев і чагарників»⁹³.

посередині, віддалені осі огляду та прямі дороги, в такому маленькому селі не було рішенням, що абсолютно не відповідає реаліям і характеру місцевості та її околиць.

⁹² Zabytki urbanistyki i architektury w Polsce. Odbudowa i konserwacja, red. W Zin, t. 1 Miasta historyczne, red. W Kalinowski, Arkady, Warszawa 1986, s. 60.

⁹³ J. Strumiłło, Ogrody północne, 1883, s. 35.

2.5.2. Аналіз благоустрою забудованих територій.

Цей відносно простий метод аналізу благоустрою вартий уваги, зокрема, якщо йдеться про сільські території⁹⁴. Він є доповненням міркувань на теми, що є частиною досліджень про історичні і сучасні руралістичні структури. Завдяки його використанню у спрощеній, ілюстративній формі представлено не лише розташування, але й благоустрій кожного поселення в даній місцевості, особливо з точки зору використання рослинності. Такий аналіз проводиться без огляду на відсутність можливості втручання на рівні проекту на територію, що є приватною власністю. За його основу береться базова інформація про окремі маєтки, які, зазвичай, формують характер місцевості, оскільки вона може бути корисною в майбутніх проектних роботах, пов'язаних з відновленням всього села.

Приступаючи до аналізу, необхідно, перш за все, позначити забудовані території, земельні ділянки, на яких розташовані житлові будинки, службові будівлі з підходом та під'їздом до них, зелені насадження на прилеглий території, зокрема: фруктовий сад, город, декоративний сад і газони.

Наступним кроком буде нанесення межі всієї забудованої території. Визначену таким чином територію необхідно розділити на окремі об'єкти. Потім, використовуючи в основному аерофотознімки, ортофотоплан та фотографії, зроблені безпосередньо на місцях, для кожного окремого об'єкта буде додано пояснення стосовно наявності чи відсутності елементів, які варто виділити або, навпаки, приховати: історичного саду/сучасного саду (відсутності саду); фруктового саду (відсутності фруктового саду); чистої або зарослої території тощо.

Наступним етапом цього методу є нанесення інформації про точкові елементи національної спадщини, особливо коли для даної території не проводиться історико-ландшафтне дослідження. Спочатку позначаються місця

⁹⁴ Цей метод було запропоновано ландшафтними архітекторами з Баварії як один з базових аналізів ландшафту села в рамках міжнародного гранту, що стосувався відновлення сільських територій і був реалізований в Польщі

з історичною забудовою, історичним садом чи парком, історичними просторовими композиціями, оглядовими осями, малою архітектурою, пам'ятками природи тощо. Таке зіставлення пам'яток архітектури стає основою для подальшого аналізу елементів ландшафту, що композиційно пов'язані з цими пам'ятками. Вищевказаний підхід належить до більш простих і швидших методів, ніж «Карти культурної спадщини» сільської території поселення. Окрім того, він не вимагає підготовки детальних креслень окремих будівель та їх опису, натомість дає загальне уявлення про характер будівель та їх оточення на кожній ділянці в селі.

Такий аналіз найкраще представляти у кольоровому варіанті на кадастровій карті (використовуючи вже існуючі на ній межі ділянок) або ж на ортофотоплані (завдяки чому легше можна буде побачити взаємозв'язок між аналізованими об'єктами/місцями та оточуючим ландшафтом). Зібрана таким чином інформація дає повну картину характеру сільського поселення і дозволяє визначити загальний напрямок проектування, враховуючи існуючий стан. Детальні дані, натомість, можуть бути використані для прийняття окремих проектних рішень на рівні «приватна власність-державна власність». Це стосується, наприклад, створення АЛК, проектування єдиних за типом чи кількістю груп, насаджень, або ж формування краєвидів з публічного простору у такий спосіб, який би дозволив демонструвати цінні елементи і об'єкти на приватних територіях і приховувати небажані елементи.

2.5.3. Аналіз садових, паркових та ландшафтних історичних комплексів.

Коли ми здійснюємо пошук методів дослідження для цінностей культурної спадщини, ми, звичайно, звертаємося до історичних планів резиденційно-паркових комплексів: до оточення монастирських і замкових будівель, палаців чи резиденцій, а також до територій, що композиційно з ними пов'язані і розташовані в містах, приміських районах чи в селах. Окреслені на початку наукової праці межі дослідження охоплюють переважно садибні комплекси і рідше – садово-паркові комплекси. В обох випадках вони є спадщиною шляхетської культури, що дуже характерна для польських звичаїв.

Метод аналізу композиції історичних планів торкається історії архітектури, історії мистецтва і садово-паркового мистецтва. Аналіз старих композицій, просторових структур, а також архітектурного і рослинного матеріалів дає нам можливість дізнатися про садові і ландшафтні плани, які збереглися і можуть стати основою для реставрації, ревалоризації чи відновлення. Знайомство зі старими планами також слід розглядати як джерело продовження традиції - культурної спадщини в усіх сучасних планах, пов'язаних із садово-парковим мистецтвом та ландшафтною архітектурою. І тут пригадуються слова Адольфа Шишко-Богуща про те, що все повинно базуватися на широких дослідженнях, зокрема архітектурних: «Єдиний шлях і єдиний спосіб - це вивчення наших архітектурних пам'яток, пізнання їхньої душі і створення нового в цьому ж напрямку»⁹⁵. Метою повинно бути загальне бажання продовжувати традиції в сучасних проектах, що пов'язані як з реставрацією, так і з реалізацією нових планів, але не шляхом бездумного нав'язування, а продовженням широких місцевих традицій з урахуванням сучасних потреб і реалій.

Інтер'єри та їх епізоди в описаних історичних планах існують не ізольовано від реальності, а у відповідному для даної епохи і характерному для неї стилістичному напрямку. Вони відрізняються великою композиційною різноманітністю і доволі часто становлять непересічні художні та архітектурні цінності. Основною цінністю є їх просторова композиція, яка включає в себе форму рельєфу та рослинність, водні елементи та архітектуру. Всі ці елементи чудово вписуються в навколишній місцевий ландшафт. Доволі часто все це створює цінність, яка по праву вважається одним із найвартісніших надбань нашої культурної спадщини. Садовий або парковий комплекс, більш-менш складний за своєю формою, є проявом культури країни, в якій він створений, а також вираженням її природних, самобутніх особливостей⁹⁶.

⁹⁵ „Architekt” 1911, R. XII, s. 55.

⁹⁶ J. Bogdanowski, *Polskie ogrody ozdobne*, Arkady, Warszawa 2000, s. 220-223.

Вже в класичному бароковому оформленні садів (наприклад у Неборові, Ридзині) було оцінено красу і значення великого відкритого ландшафту, який було враховано в плануванні. Ефект досягався шляхом використання спеціальних оглядових точок, визначення далеких осей огляду або облаштування звіринців на території навколо саду (Рис. 4). В палацовому садово-парковому комплексі в Наролі єдиною ідеєю було пов'язано два міста і декілька сіл, що разом з навколишніми сільськими територіями дозволили створити великопросторову композицію, площа якої перевищує площу саду у Версалі (Рис. 5). При проектуванні польських вільних парків, зокрема в природному і каліграфічному стилі, головною метою було відображення найгарніших форм оточуючого ландшафту разом з найважливішими будівлями навколишніх сіл (в XIX ст. в Західній Європі цілі поля і луки іноді використовувалися в якості першого поверху таких композицій). Ця тенденція спостерігалася в польському садовому мистецтві в другій половині XIX ст., наприклад, у творчій діяльності Адама Ідзковського та Юзефа Струмліли.

На зламі XIX-XX століть виділяється творчість Едмунда Янковського, який, враховуючи та представляючи ідеї західноєвропейських дизайнерів, а також аналізуючи досягнення в сфері польського садово-паркового мистецтва, створює зразки та застосовую рішення, що адаптовані до місцевих традицій, клімату і соціальних умов (рис. 6).

Отже, складність досліджень, що стосувалися історичних ландшафтних планів, пов'язана з тим, що вони охоплюють ботанічні, архітектурні, історичні та композиційні дослідження. Такі дослідження повинні супроводжуватися культурологічними дослідженнями, дослідженнями історії шляхетської культури, селянської культури в її широкому розумінні, а також такими дослідженнями, що стосуються

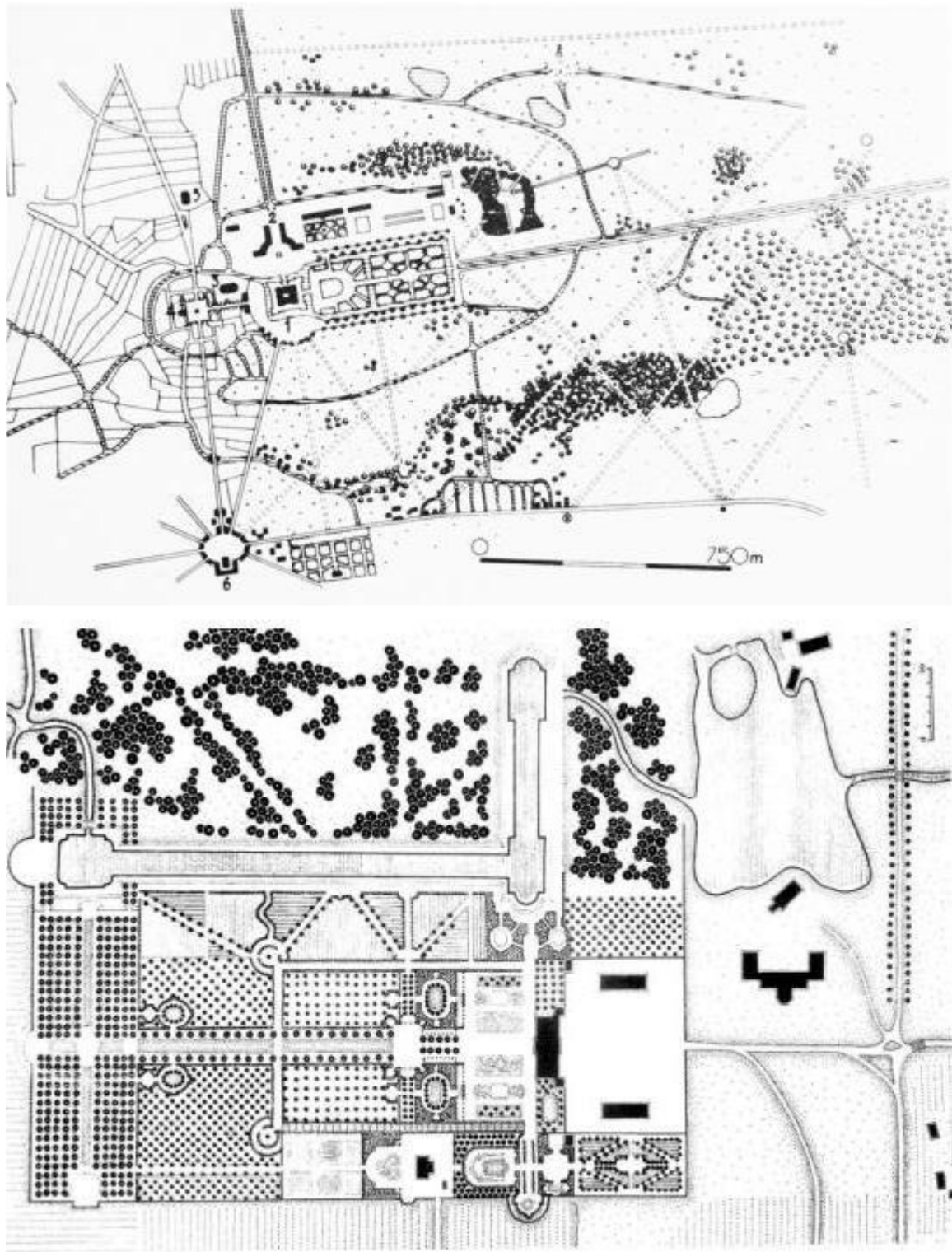


Рис. 4. План резиденцій у Ридзині (вгорі) та Неборові (внизу), а також прилеглі території сільські райони (Джерело: L. Majdecki, *Historia ogrodów*, t. 1, *Od starożytności po barok, zmiany i uzupełnienia* A. Majdecki - Strzeżek, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 434, 441)

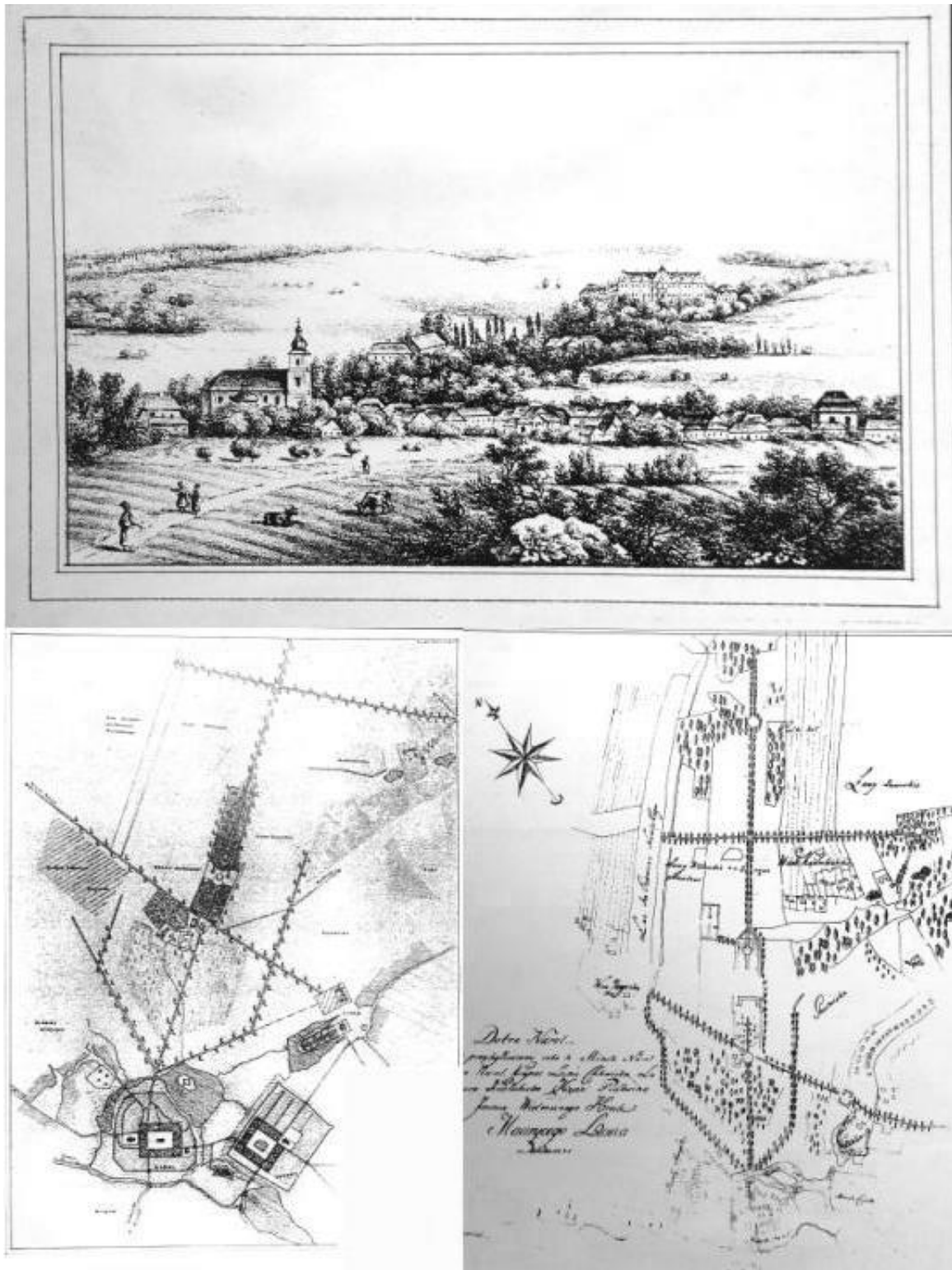


Рис. 5. Панорама палацового садово-паркового комплексу в Наролі разом з містом Наріль, прилеглими селами та сільськими територіями, стан в XVIII ст. (вгорі); композиційні зв'язки палацового садово-паркового комплексу в Наролі разом з прилеглими містами, селами та сільськими територіями, стан в XIX ст. (внизу)

(Джерело: М. Wójcikiewicz, *Narol - wielkoprzestrzenny zespół rezydencjonalny hrabiego Feliksa Antoniego Łosia w świetle mało znanego dokumentu kartograficznego z końca XVIII wieku*, „Teka Komisji Urbanistyki i Architektury” 1986, t. XX)

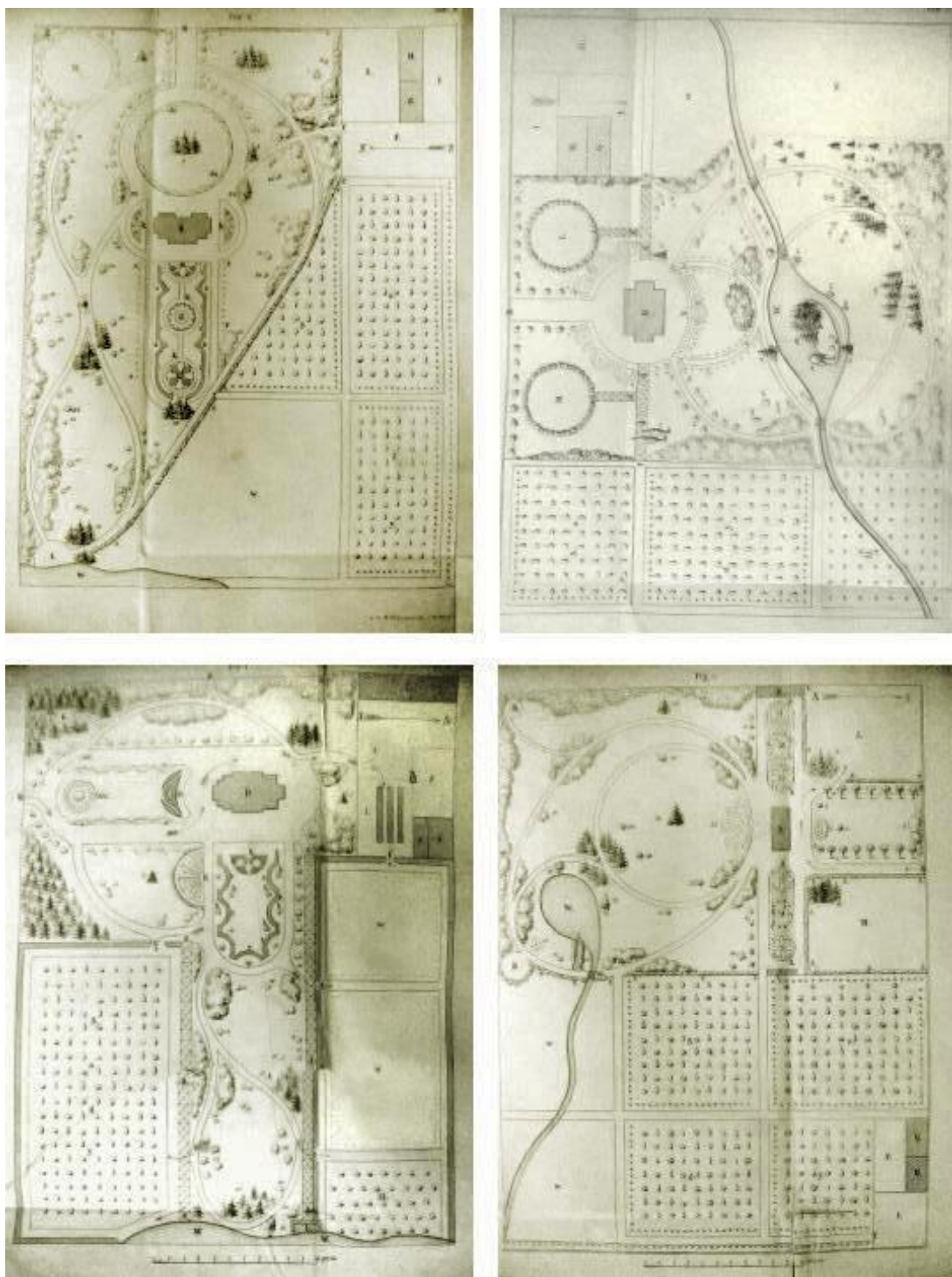


Рис. 6. Приклади планів парків згідно з Е. Янковським
 (Джерело: Е. Jankowski, *Ogród przy dworze wiejskim* przez Edmunda Jankowskiego. Dwa tomy.
 Około 300-stu figur w tekście i 4 tablice litografowane, Warszawa 1888, заłączники)

рослинності і фізіографічного картографування форми рельєфу. В таких дослідженнях окрім природного чинника – природи, культурного чинника – людської діяльності, чітко прослідковується візуальний чинник – мальовничість та звичність, а також історично-культурний чинник, що становить основу відчуття приналежності до місця та його самотності

2.5.4. Відтворення історичних зелених насаджень в публічному просторі. Дендрологічна інвентаризація.

Протягом ХІХ ст. велись дискусії стосовно більш досконалої розробки проектів системи зелених насаджень у вільних парках. Деякі запропоновані рішення можна успішно використовувати на відкритому ландшафті, адже простір, який радує спостерігача в парку, буде викликати його захоплення й сільськими територіями, якщо краєвид буде подібний чи навіть однаковий. Особливо часто досягти досконалості у створенні начебто природних форм намагаються в натуралістичних і каліграфічних парках. Тому цілком виправданим видається використання принаймні деяких з перевірених в них рішень також у відкритому ландшафті. З огляду на це, варто згадати про:

- можливості висаджування дерев (зокрема фруктових) вздовж доріг і доріжок, у формі ліній, рядів чи алей, всупереч часто використовуваним сьогодні аргументам, в яких обґрунтовується необхідність вирубування таких дерев.

На думку Едмунда Янковського, можна навести шість безсумнівних переваг такого висаджування. Він писав: «Дерева вздовж доріг обов'язково потрібні, оскільки вони:

- позначають шлях під час хуртовин і темними ночами;
- не дозволяють з'їхати з дороги у рів або в поле;
- затінюють дорогу і влітку захищають людей і тварин від спеки;
- захищають подорожуючих бодай трохи від вітру;
- приносять матеріальну користь;

- осушують дороги своїм корінням»⁹⁷.

- взяття до уваги символічного значення окремих порід дерев;
- взяття до уваги значення і важливості поодиноких насаджень, груп в різних місцях (напр., на перехрестях доріг, біля об'єктів малої архітектури – в якості дерев-сигналів, дерев-свідків та дерев-символів)⁹⁸.

Мапа Мега торкається тематики зелених насаджень, хоча зроблено це дещо схематично. Не подаючи точної кількості дерев, на мапі вказано ліси, частково лісисті ділянки, а також елементи композиційних зелених насаджень: компактні насадження, групи, алеї, ряди, поодинокі дерева (Г.П. Петришин, 2006).

Таким чином, це відправна точка для розгляду загальної системи зелених насаджень. Більш детально систему зелених насаджень представлено в рамках другої військової геодезичної зйомки. Чітко розмежована територія, що вкрита високою зеленню, вказані точний напрямок і розташування алеї чи доріжок, навіть спеціально створені в них оглядові площадки. Натомість в галицькому кадастрі, з огляду на його податкове спрямування, вказано лише загальне розташування фруктових садів чи присадибних зелених насаджень, без існуючих алеї, рядів тощо.

Незважаючи на те, що в галицькому кадастрі нема інформації щодо дерев, які становлять частину комбінованих зелених насаджень, їх розташування можна визначити опосередковано шляхом дослідження. Кадастр показує дуже вузькі ділянки вздовж доріг, доріжок, струмків і річок. Можна помітити, що переважну більшість із них залишили саме під ряди та алеї, завдяки чому вони

⁹⁷ E. Jankowski, *Drzewa przy drogach*, „Księgarnia Polska”, Warszawa 1920, s. 5-6. Zob. także: W Prze-gon, *Geodezja rolna i architektura krajobrazu w kształtowaniu przestrzeni rurystycznej. Teoria, badania, aplikacje*, Wydawnictwo UR, Kraków 2016, s. 48.

⁹⁸ M. Łuczyńska-Bruzda, *Elementy naturalne środowiska. Teoria i zasady projektowania architektonicz-no-urbanistycznego*, Wydawnictwo PK, Kraków 1997, s. 40-42; M. Łuczyńska-Bruzda, J. Środulska- -Wielgus, *Elementy naturalne i kulturowe środowiska*, Wydawnictwo PK, Kraków 2013, s. 50-51. Хоча таке просторове рішення декому може здаватися архаїчним, насправді це не так. Дерева-знаки доволі часто є незамінним елементом, що вказує належний напрямок дороги вночі, під час дощу або снігу, на багатьох неосвітлених ділянках, зокрема там, де немає можливості використати GPS тощо.

вказують на точне розташування насаджень в ХІХ ст.. Порівняння кадастру з другою військовою геодезичною зйомкою підтверджує, що смуги були виділені саме для висаджування дерев. Ідея виділення таких смуг здається цілком зрозумілою: за допомогою дерев було відокремлено публічний простір від приватних маєтків, що з ним межують. З іншої сторони, в межах публічної власності відокремлено територію комунікації (дороги) і зелених насаджень. Звичайно, такі складні, комплексні дослідження повинні були стосуватися лише високої зелені, від якої не залишилось жодних слідів. В багатьох випадках частина історичного деревостою збереглася до сьогодення. Іноді на колишнє місце розташування довгої алеї чи рядів вказують вцілілі поодинокі дерева, а на щільний деревостій – невеликі групи дерев.

При підготовці проекту завжди необхідно зіставляти реконструкцію розташування, форми неіснуючих історичних композиційних зелених насаджень, а також насаджень, що збереглися до наших днів і сучасних насаджень. Лише після цього можна ухвалювати відповідні проектні рішення стосовно зелених насаджень. Інформацію про існуючі дерева можна отримати в результаті дендрологічної інвентаризації. Це базові дані про кожне живе дерево, зокрема: вид, окружність стовбура, приблизний вік, приблизний розмір крони. У випадку насаджень, що складаються з великої кількості дерев і водночас розглядаються як одне ціле в процесі проектування, можна використовувати спрощену методику, яку використовують, зокрема, у «Львівській Політехніці». Вона полягає в тому, що подається загальна інформація, яка містить дані щодо приблизної кількості дерев, домінуючих видів, приблизного віку більшості дерев, їх розмірів (деревостій низький/високий) і дозволяє отримати загальну картину стану і форми даних насаджень як окремого елемента ландшафту. Такий підхід є логічним і слушним. Якщо в проекті даний деревостій розглядається як єдине ціле і до уваги береться не кількість дерев, а розташування меж деревостою, їх форма, висота дерев, вид зеленої стіни, яку утворюють дерева, можливості огляду

через деревостій і т.д., тоді дендрологічна інвентаризація дозволить отримати всю необхідну інформацію відповідно до вимог.

Питання зелених насаджень є одним з найважливіших аналізів в ландшафтній архітектурі, і, водночас, гострою проблемою для Польщі ХХІ ст.. Сьогодні не лише не відновлюються в широкому масштабі неіснуючі форми садово-паркових комплексів, але часто навіть знищуються ті, що вціліли. Протягом останніх кількох років в багатьох регіонах країни набирає обертів процедура вирубування сотень дерев, що утворювали історичні алеї чи міжряддя, дерев, які росли на перехрестях доріг, біля будинків чи об'єктів малої архітектури (пам'ятників, каплиць, хрестів). Аргументи, що висувуються, інколи абсолютно розбіжні з реальністю про «хворі дерева» чи ««падаючі гілки, що загрожують здоров'ю та життю людей» або «потворні дерева, тому що старі», часто є єдиною причиною руйнування загальної системи озеленення даного регіону, міста, солтиства чи гміни. Тим часом саме ці вікові дерева формують межі, розміри та форму окремих інтер'єрів і навіть одиниць, силует панорами села, супроводжують протяжні природні структури та підкреслюють просторові зв'язки між пам'ятками архітектури. Їх втрата або відсутність призводять до розмивання ідеї формування села та багатьох більш конкретних ідей. Тому необхідно аналізувати інформацію про історичні рішення стосовно обговорюваного питання, оскільки про це вже йшлося в Афінській та Венеціанській хартіях.

2.5.5. Аналіз історичних видів та панорам.

Одним з найголовніших завдань дизайну вважається правильне сприйняття простору спостерігачем. Можливість помічати візуальні елементи тісно пов'язана з явищем, яке називають «сприйняттям простору». Окремі об'єкти повинні бути правильно експоновані або ж використовуватися для оптимального представлення інших елементів експозиції. Візуальна форма завжди повинна викликати естетичні переживання. Наприклад, плануючи доріжку або визначаючи місце для зелених насаджень, ми одночасно формуємо і враховуємо види, які внаслідок цього буде створено. Перший погляд

спостерігача на цінний елемент ландшафту повинен залишати в нього приємні відчуття (т.зв. правило першого враження). Це залежить не лише від характеристик безпосередньо об'єкта, але й також від його сприйняття – можна чудово представити малоцікавий елемент ландшафту та приховати більш цінний.

Аналіз історичних видів, запроектованих на сільських територіях, може відбуватися в двох аспектах. По-перше, виділення зовнішніх видів, що відкриваються по дорозі з парків поза їх межі, які дозволять підкреслити найкрасивіші елементи навколишнього ландшафту (дуже часто відкритого ландшафту). У ХІХ ст., під час домінування вільних форм у європейському садовому мистецтві, були розроблені теоретичні схеми, що показували спосіб визначення таких перспектив, серед інших були схеми авторства Жана Альфана, Едуарда Андре (Рис. 7). В польському садово-парковому мистецтві безпосередньо використовувалися західноєвропейські досягнення, а також опрацьовувалися власні просторові рішення в рамках існуючих європейських тенденцій. Слід згадати про великі заслуги вже відомих Адама Ідзковського та Юзефа Струмільло. В їхніх теоретичних планах парків (натуралістичного і каліграфічного) особливо акцентується увага на питаннях зовнішніх видів (пейзажів і запозичених видів)⁹⁹. В плані авторства Адама Ідзковського в композиції всієї паркової зони враховано зовнішні види. Юзеф Струмільло, який на перший план ставив формування плавного контуру доріжок, керувався положенням, що зовнішній вид має бути від резиденції у східному напрямку. Одночасно на обох планах видно чудово реалізований принцип формування багатопланової перспективи, в якій, зазвичай, на першому плані знаходиться самотнє дерево, на другому – група дерев, а на третьому – щільний деревостій (Рис. 8) (Р. Baster, 2012).

⁹⁹ M. Siewniak, A. Mitkowska, *Tezaurus sztuki ogrodowej*, Warszawa 1998, s. 200-201, 292-293, лозунг: „powiązania widokowe” або „zapożyczony widok”

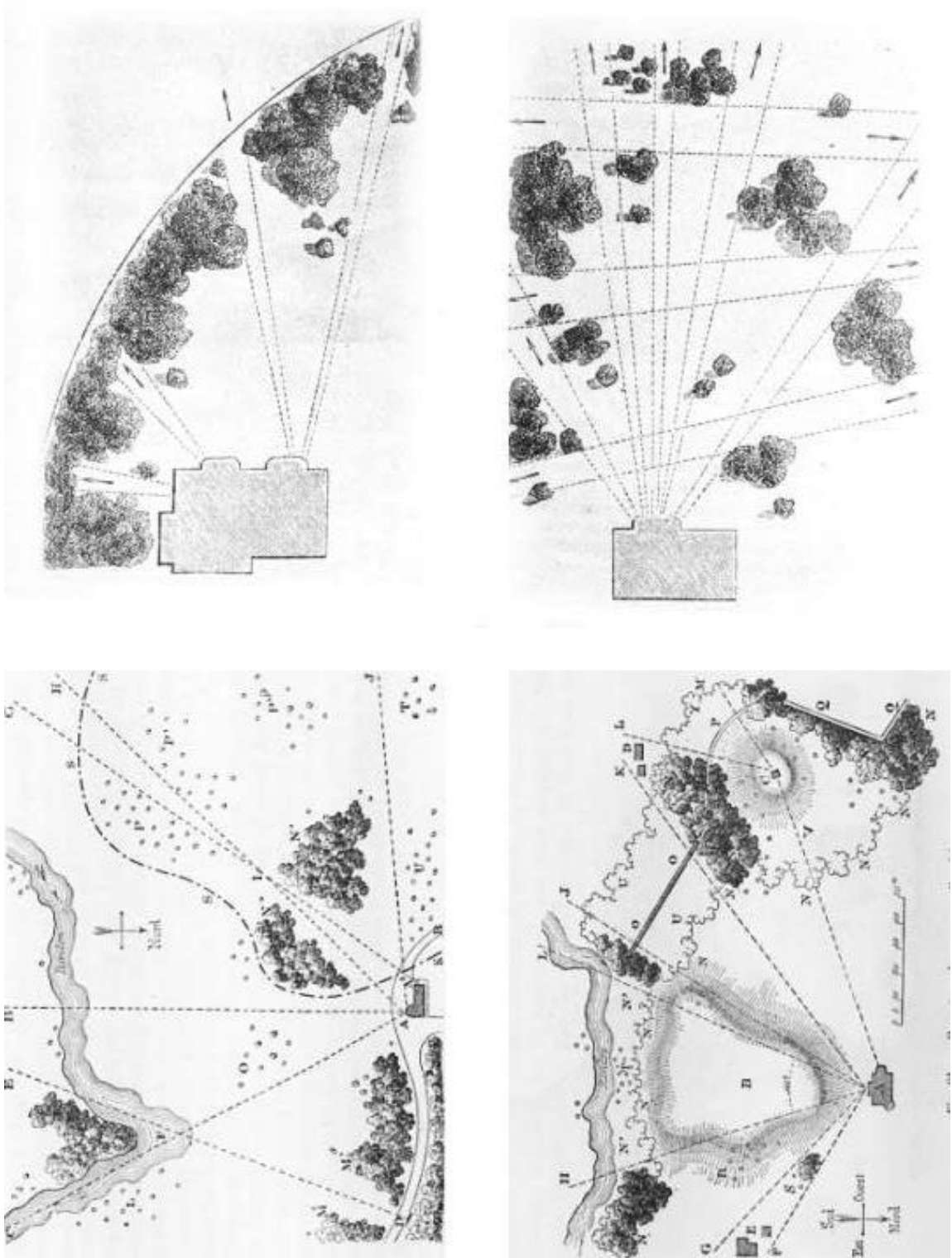


Рис. 7. Визначення перспектив. Композиційні схеми Адольфа Альфана (Jean-Charles Adolphe Alphand) (вгорі), композиційні схеми Едуарда Андре (Edouarda Andre) (внизу) (Джерела: J. Alphand, *L'Art des Jardins. Parcs, Jardins, Promenades*, Paris 1985; E. Andre, *L'Art des Jardins. Traite general de la composition des pares et jardins par Edouard Andre Architecte-Paysagiste, Ancien chef de service des plantations suburbaines de la ville de Paris. Redacteur en chef de l'illustration horticole, etc.*, Paris 1879; zob. także: E. Jankowski, *Ogród przy dworze wiejskim przez Edmunda Jankowskiego. Dwa tomy. Około 300-stu figur w tekście i 4 tablice litografowane*, Warszawa 1888, s. 27)

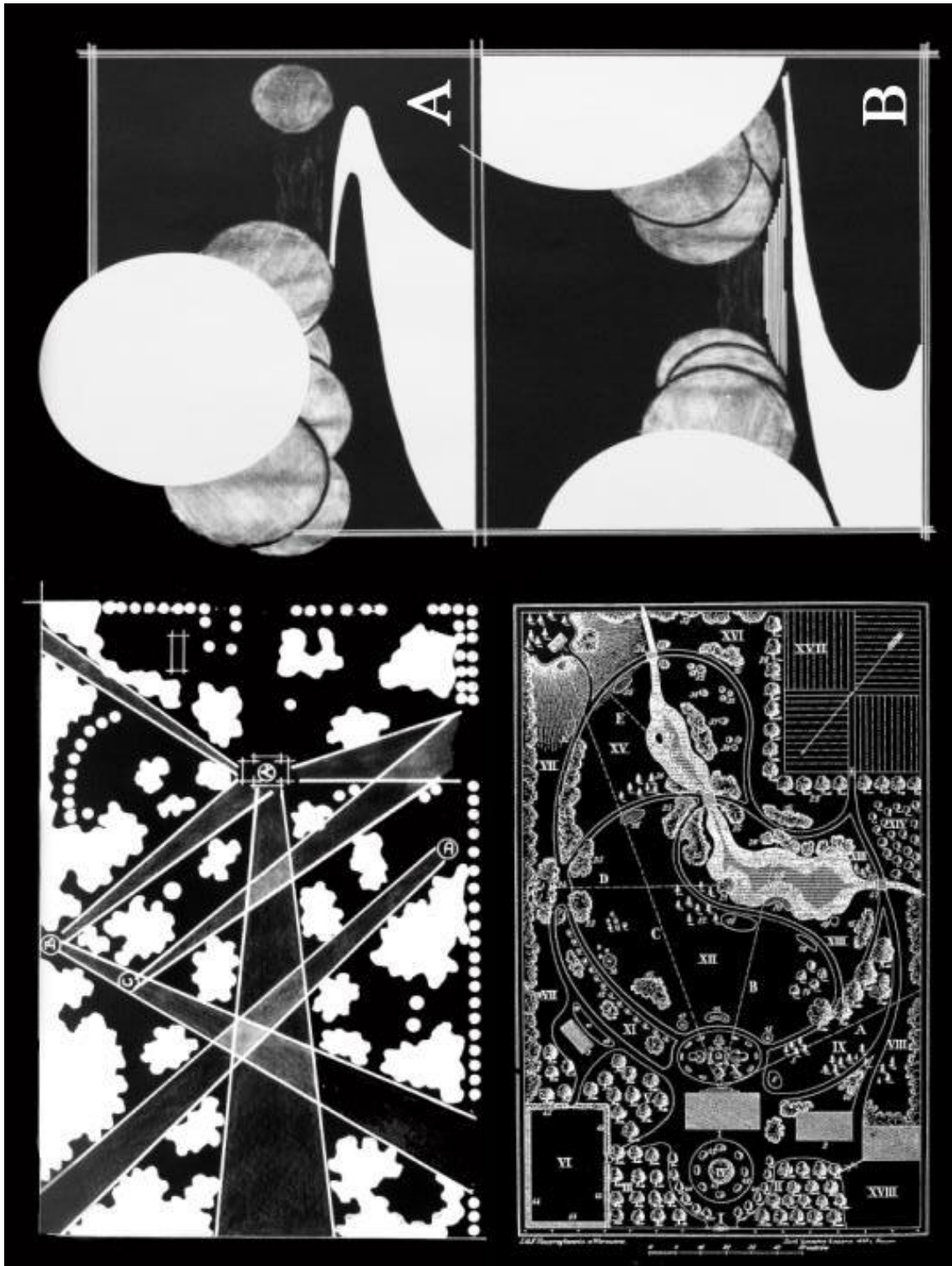


Рис. 8. Теоретичний план парків: натуралістичного (згідно з Адамом Ідзковським) та картографічного (згідно з Юзефом Струмілло), що демонструє візуальний зв'язок резиденції не лише з парком, але й також з навколишнім ландшафтом (зліва); схеми багатопланового виду ландшафтного інтер'єру: солітер-група-деревостій (А), брама-групи-деревостій (В) (справа)

(Джерела: L. Majdecki, *Historia ogrodów*, PWN, Warszawa 1981, s. 645 (oprac. graficzne Autora); P. Baster, *Polskie parki kaligraficzne*, Wydawnictwa AGH, Kraków 2011, s. 100)

В рамках аналізу історичних перспектив найчастіше відтворюють три типи видів, серед яких: оглядові осі, напрямки видів (краєвиди) та панорамні види.

- принцип синергії – характерний переважно для геометричних систем і простих лінійних форм – полягає в можливості огляду вздовж однієї позначеної лінії, без сприйняття простору з обох боків. Оглядову вісь розмічають уздовж рядів кам'яниць, однорядної забудови, алей, живоплотів тощо; спостерігач, слідуючи вздовж такої визначеної прямої лінії, дивиться вперед, на «закриття перспективи» – цікавий об'єкт, який постійно привертає увагу і зазвичай є цільовою точкою подорожі.

- Напрямок краєвиду – характерний переважно для вільних систем – асоціюється, зазвичай, з загальноновживаним поняттям «краєвиду/виду». Визначається з певної «оглядової точки» (оглядового місця) і охоплює певний фрагмент простору, що відповідає діапазону зору людини, тобто 60°. Діапазон огляду визначають високі елементи, що обрамляють його з боків «кулісами краєвиду». У межах оглядового напрямку експонується весь фрагмент простору, а не один характерний елемент ландшафту, що проектується в якості закриття перспективи.

- Панорама – загальний вигляд силуету місцевості.

На відміну від аналізу забудови, систем комунікацій, садово-паркових комплексів, системи зелених насаджень чи водних елементів, аналіз видів/краєвидів стосується нематеріальних питань. Хоча перспективи пов'язані з реально існуючими формами, які їх утворюють, обмежують і закривають, їх вивчення змушує діяти в абстрактній сфері. Саме тому проектування нових, а також відтворення історичних видів вважається одним з найскладніших завдань для дослідників і дизайнерів.

Якщо аналіз існуючих видів не видається особливо важким завданням, то відтворення історичних видів в публічному просторі є задачею надзвичайно складною. Переважна більшість історичних геодезичних матеріалів (а також планів садів, парків та ландшафтних парків) містить нанесені матеріальні форми ландшафту, але не має перспектив. Рідко трапляються зображення у вигляді історичних ракурсів чи панорам сіл. Хоча в XIX ст. було створено багато

теоретичних планів і схем для ілюстрації принципів проектування перспектив у ландшафті¹⁰⁰, але на конкретних планах їх не відображено.

В цій ситуації процес відтворення первинних рішень стосовно видів (краєвидів) може базуватися лише на порівняльному аналізі з вищезгаданими принципами і схемами, а також на власних дослідженнях. Вони полягають в уявленні тривимірного простору на основі двовимірного історичного плану або мапи, шляхом піднесення до третього виміру всіх позначених елементів, що вище рівня людського зору (будівлі, дерева тощо).

Такий підхід дозволяє отримати збір форм, що становлять закриття/обмеження виду (краєвиду). Цей метод приносить доволі переконливі результати, хоча й не позбавлений потенційних помилок. Вони можуть бути результатом певного схематичного зображення високої зелені на різних мапах і планах: зображення меж садів, компактних зелених насаджень або груп без точного розташування окремих дерев, їх видів (та, відповідно, форм крон і габітусу) та кількості, зображення алей та рядів без конкретної кількості дерев і відстаней між ними тощо.

Аналіз панорам. В необхідності аналізу панорами місцевості переконувати, мабуть, нікого непотрібно. З формально-правової точки зору це прописано в Афінській та Венеціанській хартіях. В візуально-естетичному аспекті людській природі властива потреба споглядати та підтримувати широкий вид з усім багатством його позитивних форм, а також прагнення трансформувати (перепроєктувати) перспективи, що позбавлені цієї краси. Кожен, напевно, стикався з поселеннями, селищами та навіть більшими містами, що мальовничо занурені в природний ландшафт. Протипагу їм становлять часті випадки деградації природного середовища з метою досягнення непередуманого, хаотичного, позбавленого сенсу

¹⁰⁰ Теоретичні плани ідеального парку: згідно з А. Ідзковським (див. L. Majdecki, *Historia ogro-dów*, PWN, Warszawa 1981); згідно з Ю.Струмільо (див. J. Strumiłło, *Józefa Strumiłły ogrody różno-cne*, Wydawnictwo J. Zawadzkiego, Wilno 1883). Теоретичні схеми композиції простору парку залежно від композицій видів: згідно з Е.Андре (див. E. Andre, *L'Art des Jardins. Traite general de la composition des parcs et jardins...*, Paris 1879, s. 326, 334; згідно з А.Альфандом (див. L. Majdecki, *Historia ogrodów...*, s. 626 i 627, з: J. Alphand, *L'Art des Jardins. Parcs, Jardins, Promenades*, Paris 1985).

«цивілізаційного прогресу». Для туристів, що не знають території, саме панорама є першим контактом з даною місцевістю; згідно з принципом «першого враження» вона може залишити у незнайомій людини хороше або погане уявлення про дану місцевість.

Загалом, панорама – це вид, що виходить далеко поза межі людського зору і демонструє дуже велику, цікаву та різноманітну територію, яка ототожнюється з макроінтер'єром з широким плануванням (напр., панорама міста) і добре проглядається зі значного підвищення. Це «широкий краєвид, що представляє ландшафт з певної відстані з природних або спеціально пристосованих до цього місць огляду»¹⁰¹. Панорама села або міста демонструє їх кубатурно-урбаністичне планування та спосіб розташування в оточуючому зеленому ландшафті. Досліджувану на цьому етапі композиційну систему з природним для панорами простором слід визначати на основі аналізу таких елементів, як: «силует місцевості» (тобто «відповідна стіна панорами», її «фон» (тобто, «задня стіна»), а також її «передній план» (зазвичай це рівнинна територія, що знаходиться одразу біля «стіни») і, нарешті, «рамки» або «заштунки» (елементи на передньому плані, що обмежують огляд з боків). Поодинокими, точковими елементами виду є як «домінанти» і «композиційні субдомінанти», так і важливі для сприйняття картини в цілому «акценти». Переводячи теорію в реальність можна сказати, що силует місцевості спостерігається, зазвичай, на тлі пагорбів або гір (що утворюють фонову стіну), а якщо місцевість рівнинна – безпосередньо на тлі неба. Спостерігача від місцевості розділяє «передній план», тобто широка смуга лук, полів, озер і т.д., що дозволяє оглядати панораму. Вид можуть обмежувати кущі, дерева, будинки на першому плані, що закриватимуть збоку всю композицію. Найбільш привабливою формою силуету місцевості, формою, що притягує до себе погляд є домінанта і, можливо, субдомінанта, яка може бути або у вигляді сакрального елемента (вежа церкви), або світського елемента (вежа ратуші, вежа замку чи інша висока

¹⁰¹ K. Dąbrowska-Budziło, Wśród panoram Krakowa. O przemianach widoków i o tym, jak je ocalić, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1990, s. 7. Por. M. Siewniak, A. Mitkowska, Tezaurus sztuki ogrodowej, Warszawa 1998, s. 176, hasło „panorama”.

будівля)¹⁰². Домінанти, які асоціюються з даною місцевістю, можуть бути відмінною рисою місцевості, її «візитівкою»¹⁰³.

На панорамі місцевості – хоча в ній, на відміну від геодезичних чи картографічних мап, не збережено масштабу – можна позначити загальні орієнтири проектування, наприклад такі, що стосуються зон або загального напрямку діяльності¹⁰⁴. В рамках передбачуваних змін в сфері просторової забудови неможливо перепроєктувати всю панораму шляхом повної зміни силуету міста або села, щоб отримати ідеальний вигляд. Залишається місцевість, вид якої змінюється не повністю, а лише частково.

При порівнянні панорамного виду з мапою можна спробувати реалізувати у внесених змінах ідею створення багатопланового виду, який демонстрував би різноманітність форм на різних планах. Окрім того, декілька загальних принципів можна застосувати в рамках виконання навіть невеликих обсягів робіт:

- демонстрація існуючого силуету міста з найкращої оглядової точки. У випадку існування декількох таких точок, в першу чергу слід зберегти або запроектувати найцікавіші з них. Проектна діяльність може полягати в забезпеченні транспортної доступності до даної оглядової точки або в улаштуванні на ній відповідної поверхні та встановленні об'єктів малої архітектури;

- врахування сприйняття виду/краєвиду людиною: занадто велика різноманітність форм викликає, зазвичай, дезорієнтацію і роздратування, а занадто мала – нудьгу та розчарування. Ніжний контур силуету зі значною кількістю зелених насаджень викликає відчуття спокою та розслабленості, а «зубчастий» контур спонукає до аналізу і спостереження;

- захист і демонстрація краси природи: рослинності та водних елементів всюди там, де вони є перевагою краєвиду;

¹⁰² Bogdanowski, Metoda jednostek i wnętrz..., K. Dąbrowska-Budziło, op. cit., s. 253-289

¹⁰³ Графічне зображення основних складових панорами (схема), поділу панорами та композиції панорами на конкретному прикладі, див. K. Dąbrowska-Budziło, op. cit., s. 22, 260, 270.

¹⁰⁴ Приклад панорами з позначеними проектними рекомендаціями, див. Ochrona wartości krajobrazu..., s. 97.

- демонстрація домінанти, бажано з різних сторін, особливо, якщо вона є елементом, характерним для даної місцевості;
- запобігання, наскільки це можливо з точки зору закону, будівельним проектам, які спотворюють панораму¹⁰⁵.

Говорячи про аналіз панорам складно було б не порушити теми колишніх видів/краєвидів місцевості, зокрема, «портретних краєвидів». Йдеться про перспективні зображення всієї місцевості з точки зору людини, яка бачить цю місцевість ззовні, тобто йде мова про т.зв. види з натури¹⁰⁶.

Хоча на найстаріших зображеннях були найбільші міські центри, іноді вони також містили деяку інформацію про села, розташовані в передмістях. Такі зображення кількастолітньої давності є надзвичайно цінним джерелом інформації; однак, ці джерела не є цілком надійними. Раніше митці допускали певні неточності, зображуючи один вид міста з різних точок, що дозволяло показати усі найважливіші будівлі в одній роботі. Вони змінювали пропорції будівель – переважно збільшували важливіші будівлі, навіть якщо в реальності вони були мало помітні.

Митці також змінювали деякі відстані – наближали до міста навколишні села, внаслідок чого можна було їх побачити на малюнку навіть не збільшуючи формату роботи. Вони порушували перспективу, щоб відобразити те, що при дотриманні загальноприйнятих принципів не можна було б собі уявити (Рис. 9)¹⁰⁷.

Без огляду на існуючі недоліки, які, ймовірно, є наслідком помилок, зроблених на старих гравюрах, історичні панорами міст та сіл є дуже корисним

¹⁰⁵ K. Dąbrowska-Budziło, *Wśród panoram Krakowa...*, s. 10-21.

¹⁰⁶ Термінологія згідно з: J. Banach, *Dawne widoki Krakowa*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1983, s. 5.

¹⁰⁷ Такі художні прийоми застосовувалися, зокрема, на найдавніших зображеннях Кракова. Перший портретний вид Кракова датується 1581 роком. Він прикрашав том *Konstytucji, statutów i przywilejów...*, і був створений на основі ескізів, виконаних з кількох різних місць. Вавель є непропорційно великий і намальований не з того боку; окрім того, найважливіші костели і монастирі на гравюрі є значно більші, ніж насправді (що, ймовірно, мало підвищити їх ранг). Також гравюра, яка датується початком

і змістовним джерелом інформації для досліджень. З одного боку, вони демонструють значну територію місцевості, а не лише її фрагмент, як на малюнку художника, що стоїть між двома будівлями. Це дозволяє оптично і реально поєднати дану місцевість з її оточенням. З іншого боку, на відміну від мап, панорама показує простір у трьох вимірах, саме так, як його сприймають жителі та гості. Таким чином панорама «з'єднує вогонь і воду» — це всеосяжна тривимірна робота, виконана з точки зору людини, що стоїть. Панорама сільських територій — це надзвичайно цінне джерело знань з огляду на той факт, що, зазвичай, не робилось панорам сіл; їхні краєвиди були, як правило, доповненням, переднім полем панорам міст або ж оточенням широких палацово-паркових чи садово-паркових комплексів тощо. З цієї точки зору вони є більш цінним матеріалом, ніж архівні фотографії; хоча на фотографії легко побачити рівень та період чергових змін, вона, на відміну від панорами, не демонструє комплексно усіх змін, що відбулися.

Мислення категоріями панорами видається слушним також у випадку місцевості, де передній план порослий і немає можливості виділення оглядової точки або ж територія абсолютно рівнинна (або ж місцевість розташована на пагорбі). Незважаючи на те, що усі ці чинники заважають огляду та формуванню панорами згідно з описаними вище принципами, у такій ситуації доцільним було б застосування методології, яка широко використовується в архітектурі та в історії архітектури — виконання поперечного перерізу через територію даної місцевості або ж представлення її вигляду збоку.

Така форма презентації не демонструватиме сільського простору саме так, як в реальності бачить його спостерігач, однак переріз території або ж вигляд збоку ілюструватимуть простір в масштабі та пропорціях, що може бути дуже корисним при підготовці проектних рекомендацій¹⁰⁸.

¹⁰⁸ Описана методологія є прямою аналогією з методологією, яка використовується в архітектурі та в історії архітектури: вид збоку будівлі (фасад), розріз будівлі (який також показує елементи за площиною розрізу) і розріз з перспективою (де за площиною перерізу

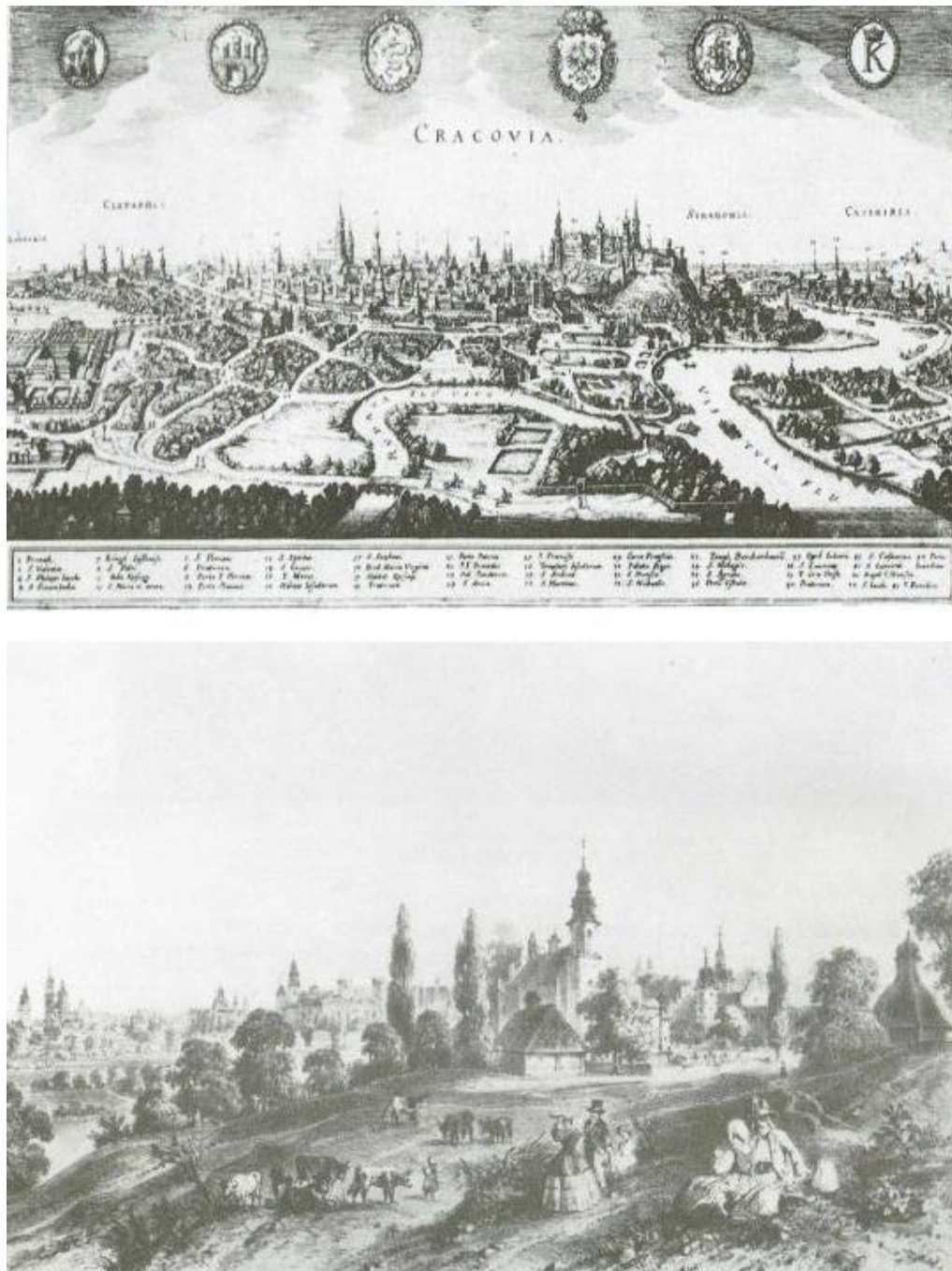


Рис. 9. Фрагмент портретного виду Кракова з *Civitates*, 1581 (вгорі); панорама Кракова авторства Н. Waltera, *Widok Krakowa od mogiły Kościuszki*, 1860 (внизу)
(Джерело: J. Banach, *Dawne widoki Krakowa*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1983, s. 82, 120)

будівлі, де збережено пропорції і масштаб, видно перспективне зображення простору за нею - елементи будівлі, видимі «ззаду»).

Аналіз панорам проливає нове світло на проектну діяльність – інвестиція чи локалізація, яка вважатиметься відповідною на основі аналізу мап чи фотографій безпосередньо інвестиційного майданчика може виявитися невдалою з точки зору збереження панорами міста. На цей аспект варто звернути увагу при розробці місцевих Планів просторового розвитку та благоустрою, щоб в подальшому, при реалізації двовимірного плану враховувати питання тривимірності простору, багатоплановості краєвидів та сприйняття ландшафту з точки зору людини, яка стоїть. Окрім того, аналіз панорам дозволяє показати красу всієї місцевості. Як писав Єжи Банах: «Бо краса міста, яке справедливо пишається своєю мальовничою та різноманітною панорамою, чудовою архітектурою своїх будівель, могла б надовго залишитися прихованою, якби не було його краєвидів [...], які б відблиск цієї краси рознесли на чотири сторони світу» (J. Banach, 1980). Отже, варто вивчати старі панорами, малювати сучасні і проектувати нові.

Висновки за розділом 2

1. Узгодження сучасних цифрових методів збору інформації, пошуку, отримання, передачі, аналізу та візуалізації просторових даних SIP та GIS, та тих, що визнано за роки практичного використання базовими у галузі ландшафтознавчих досліджень, є в основі якісної методологічної синергії.

Отримання максимальної інформації щодо об'єкту дослідження в усіх його аспектах, встановлення його потенціалу як природного так і культурологічного, соціального та економічного є запорукою розроблення дієвої стратегії у просторовому плануванні історичних руральних ландшафтів.

2. Групування баз даних стосовно різних аспектів об'єкту дослідження здійснюється на основі застосування методів з різних наукових галузей та способів виконання аналізу, та на основі різних типів інформаційних джерел.

До прикладу, методи аналізу історичних геодезичних матеріалів – HGIS є основою вивчення еволюції ландшафту. Вони надають інформацію про ступінь трансформації в галузі гідрографії, рослинності чи рельєфу території.

Натомість, в історичних військових мапах акцент зміщений на можливості пересування військ, тому точно вказувалося розташування заболочених місцевостей, річок і бродів, та конфігурація лісових масивів.

Зеленим насадженням приділено велику увагу на Карті Ф. фон Міга: нанесено радіус лісових ділянок, групи дерев та шпалер і навіть малі архітектурні форми, як наприклад придорожні хрести.

Загалом, архівні картографічні джерела, які стосуються польських земель і, водночас, містять найбагатшу інформацію для дослідження ландшафту, зокрема, його охорони і відновлення, можна укласти в чотири основні групи:

- картографічні роботи, виконані до XVIII ст.;
- військові напрацювання за часів імперії Габсбургів;
- кадастри – австрійський, прусський, російський;
- мапи Військового географічного інституту.

З наукової точки зору, співставлення порівняння цих мап створює можливості для проведення і представлення аналізу, починаючи від загального синтезу зібраної інформації, детального опрацювання і завершуючи дослідженнями в природному аспекті.

Ще одним картографічним джерелом інформації щодо сільських ландшафтів є Галицький кадастр, 19 ст. – документ, що містить дані про поділ на ділянки, детальну інформацію щодо забудови, нумерацію та чіткі межі ділянок. Це відрізняє його від військових мап, які зосереджувалися, переважно, на інформації стосовно форм просторового планування

Порівняння даних на усіх мапах дозволяє не лише простежити зміни в просторовому розвитку польських земель, але й на їх основі прийняти рішення в рамках поточних проектів з ревалоризації сільських територій.

3. З точки зору обсягу завдань та ролі окремих геодезичних прийомів у дослідженні географічного середовища їх можна поділити на чотири групи:

- прямі геодезичні вимірювання, що полгають у вимірюванні геометричних величин на площині та перепадів висот. Кінцевим і графічним результатом такого дослідження зазвичай є контурна географічна мапа;

- наземна та аерофотограмметрія, що задіюються при дослідженні великих площ та об'єктів, що є важкодоступними для прямих вимірювань. Аерофотозйомка є найдосконалішим джерелом моніторингу мінливих явищ, від повільних процесів трансформації ландшафту до потужних стихійних лих;

- дистанційне зондування дозволяє проводити екологічні дослідження, синхронізовані в часі, на дуже великих територіях у близькому до реального часі (real time). Дані збираються в різні періоди (мультитемпоральні), що дає можливість не лише проводити інвентаризацію, а й відстежувати процеси, що відбуваються в межах досліджуваної території;

- тематична картографія формується на основі фотограмметричних і дистанційних методів, на основі польотів та лазерного сканування місцевості.

4. Методи аналізу ландшафту та просторового поділу за шкалою планування застосовуються у розгляді екологічних систем, що

виокремлюються як просторово-ландшафтні одиниці, на основі рельєфу і земного покриву місцевості¹⁰⁹. При цьому виділяються місця зовнішніх екологічних зв'язків (як існуючих, так і бажаних), де структури, розташовані на території дослідження, пов'язуються (або повинні бути пов'язані) з формами, розташованими на сусідніх територіях. Сама ідея відокремлення одиниць не пов'язана з тими чи іншими адміністративними кордонами, а лише з умовами ландшафту.

В теорії еколого-просторових моделей важливу роль відіграє також питання зовнішніх екологічних зв'язків досліджуваної території. Відповідно, модель, описану в межах гміни, необхідно розглядати з точки зору її зв'язку з екологічною системою сусідньої гміни або навіть більшої території. Створено три моделі зовнішніх зв'язків: супутникова (великі природні зв'язки з сусідньою територією), частково ізольована (середні зв'язки) і ізольована (зв'язки слабкі або відсутні).

Методи дослідження з наукової галузі созології дозволяють отримати інформацію про зони руйнування та порушення довкілля, а також про необхідність запровадження природних охоронних зон.

5. Аналіз ландшафту в урбаністичному масштабі з визначенням окремих елементів тканини сільської забудови передбачає виконання аналізу: історичної руралістичної структури; благоустрою забудованих територій та їх оточення; садових, паркових та ландшафтних історичних комплексів; відтворення історичних зелених насаджень в публічному просторі, а також дендрологічної інвентаризації та аналізу історичних панорам.

¹⁰⁹ З цієї точки зору метод просторового поділу є близьким до розглянутого у 1 розділі методу поділу простору АЛО- АЛК- АЛК, однак перший не враховує історичного аспекту. Обидва методи збігаються у випадку досліджень сільськогосподарських територій (поля, сади, пасовища), територій з домінуючими природними структурами (ліси, ріки, озера, луки), а також територій, на яких протягом минулих століть не відбулось великих змін у просторовому розвитку.

Історичні дослідження повинні супроводжуватися історичними, культурологічними дослідженнями, дослідженнями історії шляхетської культури, селянської культури в її широкому розумінні, а також такими дослідженнями, що стосуються рослинності і фізіографічного картографування форми рельєфу. В таких дослідженнях окрім природного чинника – природи, культурного чинника – людської діяльності, чітко прослідковується візуальний чинник – мальовничість та звичність, а також історично-культурний чинник, що становить основу відчуття приналежності до місця та його самотності.

Розділ 3. МЕТОДИ ВАЛОРИЗАЦІЇ ТА ОЦІНКИ ЛАНДШАФТУ.

Не варто недооцінювати предметів, які знаходяться поблизу або навколо, які можна використовувати, зокрема в сільській місцевості, де скрізь є предмети, що варті уваги. Милують око віддалені краєвиди лісу, води та будівель, сприяє облагородженню сільського середовища вміле розташування дерев та куців.

С.Ясінський (S. Jasiński, 1879)

3.1. Вибрані методи валоризації ландшафту.

Другий етап проектних робіт передбачає проведення валоризації ландшафту, в якій завжди залишається загроза суб'єктивності сприйняття і, як наслідок, оцінки. Можливо цим пояснюється факт існування великої кількості різноманітних методів її проведення¹¹⁰. Загалом вибір методу дослідження та критеріїв оцінювання залежить від специфіки ландшафту і його складових на території дослідження. Одне з вирішальних значень має напрямок досліджень, а іноді також цільове призначення отриманих результатів, напр., охорона чи збереження навколишнього середовища, ревалоризація або ж відновлення тощо. Рекомендується застосовувати якомога більшу кількість надійних, на думку науковців, критеріїв.

Серед існуючих методів валоризації до таких зазвичай зараховують наступні методи, з яких перші два вважаються найбільш популярними¹¹¹:

¹¹⁰ R. Cymerman, A. Hopfer, Wykorzystanie zdjęć fotograficznych do oceny krajobrazu obszarów wiejskich, „Zeszyty Naukowe ART w Olsztynie” 1988, passim; R. Cymerman, A. Hopfer, K. Koreleski, B. Magiera-Braś, Zastosowanie metody krzywej wrażeń do oceny krajobrazu obszarów wiejskich, „Zeszyty Naukowe ART w Olsztynie” 1988, passim; A. Kupidura, M. Łuczewski, P. Kupidura, Wartość krajobrazu. Rozwój przestrzeni obszarów wiejskich, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011, s. 25-50; M. Uruszczak i in., Planowanie krajobrazu a rozwój regionalny. Architektura krajobrazu w polityce rozwoju regionalnego w Polsce, Wydawnictwo UR, Kraków 2015, s. 13-20.

¹¹¹ Пункт 1: J. Bogdanowski, Metoda jednostek i wnętrz architektoniczno-krajobrazowych (JARK-WAK w studiach i projektowaniu), Kraków 1999; пункт 2: валоризація згідно „metody bawarskiej”; пункти 3-10: B. Źarska, Ochrona krajobrazu, SGGW, Warszawa 2011, s. 204-206;

Ієрархічний метод Я.Богдановського. Базується на виділенні трьох категорій ландшафту: історичної, мішаної і сучасної. Розділивши валоризацію на три категорії, можна уникнути грубих помилок, зумовлених сплутуванням понять. Кожна категорія залишається унікальною, але для кожної з них відносно легко визначити ознаки від найбільш типових, які особливо точно і в повній мірі відповідають даній категорії, до найбільш віддалених від кожної з них. Ступінь розвитку ієрархії цінностей (кількість ступенів, що використовувалися в рамках валоризації) залежить від ступеня культурної складності досліджуваної території, але це не порушує досить чіткої оцінки валоризації досліджуваного ландшафту. Аналізуючи рівень та обсяг шарів описуваної тканини і стан її збереження (Рис. 10а), за базовою 6-ступеневою шкалою інтер'єри і території поділяють на історичні, змішані та сучасні. Слід підкреслити, що на території проекту валоризації підлягає кожен АЛО- АЛК- АЛК, а також елементи окремих інтер'єрів, оскільки в аналізі цінностей і в проекті не можна допустити виникнення «білих плям». Помилкою буде обмежитись лише оцінкою та валоризацією як найкрасивіших, так і найменш цікавих інтер'єрів/елементів території проекту. Незважаючи на те, що саме вони привертають увагу найбільше, для належної підготовки матеріалів, необхідних для підготовки рекомендацій і реалізації проекту, необхідно виконати валоризацію усіх елементів території¹¹².

2. Валоризація з урахуванням «баварського методу» (Рис. 10б). Маючи повну інформацію стосовно існуючого стану та історії території проекту, необхідно визначитися в двох питаннях: по-перше, які цінності представляють окремі

пункти 11-12: B. Jankowicz, Wielkoseryjne obrazy niskopulapowe w modelowaniu 3D dla analiz przestrzennych terenu, Wydawnictwo UR, Kraków 2014, s. 9.

¹¹² Графічне зображення валоризації елементів та інтер'єрів за 6-ступеневим методом Я.Богдановського на окремому прикладі див.: J. Bogdanowski, Metoda jednostek i wnętrz...; графічне зображення валоризації панорам за 4-ступеневим методом Я.Богдановського на окремому прикладі див.: K. Dąbrowska- -Budziło, Wśród panoram Krakowa, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1990, s. 272-273.

елементи на території проекту і, по-друге, яке загальне функціонально-просторове призначення матиме в планах даний елемент. Запроваджуючи градацію цінностей, ми, з одного боку, визначаємо, які риси властиві даному елементу/інтер'єру, а з іншого боку, вже на цьому етапі ми попередньо розглядаємо питання стосовно його подальшого призначення: чи його буде залишено без змін, чи його буде частково перероблено або ж повністю змінено.

Попереднє визначення обсягу змін в проекті є певним наслідком оціночної вартості, яку можна представити в широкому або вузькому масштабі (навіть трирівневому: елементи з високою, середньою та низькою матеріальною або нематеріальною цінністю). Територію з елементами високої цінності найкраще було б залишити без змін, територія з елементами найнижчої цінності часто вимагає повного перепроєктування. Звичайно, бувають винятки, які полягають в необхідності залишити без змін малоцінну територію або ж усунути надзвичайно цінний елемент; такі ситуації вимагають особливо ретельного вивчення, оцінки та обґрунтування.

3. Метод оцінювання ландшафту на основі зображення, зафіксованого на фотографії, авторства Й. Цимермана. Цей метод полягає у фотографуванні краєвидів, визначенні діапазону ландшафтного інтер'єру та позначенні класів привабливості компонентів (рельєф місцевості, рослинність, водні елементи, забудова). Після виставлення балів класам, для кожного з них додатково визначається рівень фізіономічної привабливості.

4. Метод SBE – Scenic Beauty Estimation, авторства Даніеля Бустера. Це метод оцінювання краси фону. Після розбиття території на ландшафтні одиниці і виконання кільканадцяти фотографій кожної з них, їх демонструють спостерігачам, які оцінюють фото, дотримуючись чітко визначених правил характеристики. Це дещо розширена форма фотографічного методу, але як один, так і другий метод мають той недолік, що оцінювання відбувається не в реальному ландшафті, а лише на основі його фотографії, характеристики якої значною мірою залежать від використаного обладнання.

Група	Мо- дель	Тип комплексу або композиції	Стан збереження комплексу або композиції	Стан збереження традиційної забудови
Історична	I	Історичний однорідний або нашарований	Повністю зрозумілий	Хороший і доволі хороший
	II	Історичний однорідний або нашарований	Розбірливий	Різний
	III	Історичний нашарований	Розбірливий	Зачеплений або деградований
Сучасна	IV	Сучасний однорідний	Хороший	Хороший
Змішана	V	Домінуючий сучасний відносно гармоніє зі старим, давнім	Розбірливий на історичному фоні	Хороший або доволі хороший
	VI	Домінуючий сучасний суперечить старому, давньому	Давній, старий, погано розбірливий або нерозбірливий	Хороший або доволі хороший

Рис. 10а. 6-ступенева шкала валоризації Я.Богдановського

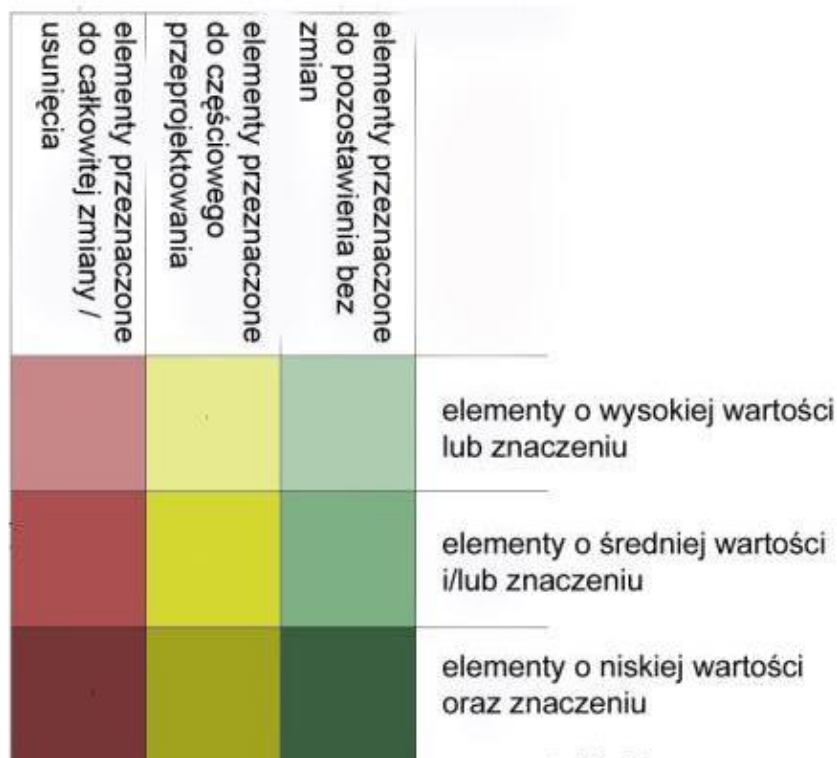


Рис. 10б. 3-ступеневий метод валоризації в рамках застосування «баварського методу»,
рис. В: П.Бастер

5. Метод «оглядових конусів», авторства Янушевської-Кобус. Цей метод полягає в наведенні «оглядових конусів» під кутом 60° з точки з широким діапазоном та оцінюванні глибини огляду, кількості планів, різноманітності елементів, що утворюють ландшафт, гармонійності та природності. Після виставлення балів визначається рівень привабливості ландшафту.

6. Метод, заснований на перцептивному аналізі, що проводиться в реальному ландшафті, авторства Скальського. Автор виділяє п'ять етапів сприйняття: 1) загальне просторове сприйняття ландшафту, що досліджується, 2) сприйняття воріт, що ведуть всередину цього загального, 3) сприйняття внутрішньої структури цілого, 4) сприйняття фізіономічних деталей та 5) сприйняття місць всередині загального з можливістю дальнього огляду.

7. Метод $O = f[I, C, A]$, авторства Войцеховського. У цьому методі естетична оцінка ландшафту – O є добутком рис спостерігача, які впливають на оцінку – I , загальну оцінку – C та оцінку привабливості ландшафту – A , де критеріями оцінювання є: композиція, різноманітність, гармонія або унікальність.

8. Метод прямих ліній, авторства Янецького. Дослідження рівня природності ландшафту і пов'язаної з нею візуальної привабливості. На думку автора, в природному ландшафті майже немає прямих ліній. З огляду на це, чим більше прямих ліній в досліджуваному ландшафті, тим більше він трансформований і позбавлений природних цінностей.

9. Метод аналізу значення ландшафтної домінанти, авторства Жарської. Оцінюється значення ландшафтної домінанти, а також її оточення. Це важливі елементи, які кардинально впливають на композицію, індивідуальність ландшафту, а також на створення самотності місця. При оцінюванні домінанти та її оточення до уваги беруться гармонійність краєвиду загалом, а також умови експозиції домінанти. Для підсилення ландшафтного ефекту рекомендується створювати систему з ряду домінант, як основних елементів, що увінчуватимуть ландшафтну композицію.

10. Метод оцінювання візуального аспекту ландшафту сільської території, авторства Бродовської-Фараг. Оцінюються стан і система ключових елементів ландшафту села, без яких він втратив би свій характер. Серед них: система орних полів, міжпольові насадження, рослинність на сільській території поселення та забудова села. Наявність і стан цих елементів, а також рівень дотримання і збереження традицій регіону в ландшафті села в сучасних просторових рішеннях є мірилом стану культурного ландшафту села.

11. Метод кривої вражень у сприйнятті спостерігачем, авторства Вейхерта/Weichert. Оцінюється концентрація позитивних вражень, які отримує спостерігач безпосередньо в рамках існуючої експозиції. Іншими словами, визначається рівень вражень, викликаних особливо важливими місцями ландшафту (тобто, змінне оточення особи, яка переміщується). Назва «крива вражень» пов'язана з діаграмою у вигляді функції, що демонструє залежність інтенсивності вражень від місця, в якому перебуває спостерігач (K. Weichert, 1984).

12. Метод авторства Сонгена/Sohngena, який полягає в оцінюванні в балах окремих елементів навколишнього середовища, зокрема: рослинного покриву, рельєфу місцевості, води.

3.2. Методи оцінювання ландшафту.

Крім вищезгаданих методів валоризації ландшафту, є також методи його оцінювання. Вони визначають не стільки цінність території (культурну, естетичну, візуальну тощо) чи потребу охопити її проектною діяльністю, скільки її корисність у різних аспектах, наприклад, для виконання певних функцій, оптимального використання, її рекреаційну та туристичну привабливість або навіть комерційну цінність.

Наскільки валоризація є абсолютно окремим етапом проектного процесу, настільки проектні рекомендації витікають з оцінювання ландшафту. Наприклад, визначення оптимальної функції території є в певній мірі рекомендацією застосування саме цієї функції на даній території (звичайно,

якщо результати оцінювання вважатимуться правильними). Методи оцінювання ландшафту апроксимують конкретні питання на основі деяких вихідних положень, від яких залежить кінцевий результат. Вони становлять цінний набір вихідних даних, що стосуються благоустрою території, і враховують також елементи, важливі з точки зору культурної спадщини. Однак, необхідно брати до уваги довільність відбору вхідних даних та повну суб'єктивність їх оцінки. Слід також враховувати ризик помилки, що виникає, наприклад, через межі зон, визначених на аналізованих територіях. Іншим питанням є питання придатності та корисності заходів, що реалізуються в різних масштабах і на різних за розміром територіях.

Цей самий метод може дозволити отримати цілком достовірні результати у випадку великих територій і абсолютно неправильні для малих територій. Методи оцінювання є цінним допоміжним інструментом при підготовці окремих рекомендацій – без них проектні рекомендації в окремих аспектах були б обтяжені ще більшою дозою суб'єктивності. Однак, вони не є ідеальними, тому не слід забувати про критичний підхід.

3.2.1. Метод визначення оптимального землекористування авторства Т. Баєровського.

Існує декілька методів визначення оптимального землекористування, один із яких розроблений Томашем Баєровським (Т. Bajerowski, 1996). Найважливішою проблемою, пов'язаною з використанням навколишнього середовища, є визначення характеру та інтенсивності виконання функцій таким чином, щоб це не призводило до деградації або руйнування природних цінностей. Під оптимальним використанням території розуміють таке використання, яке в межах можливих і дозволених законом дій створює її найвищу цінність (U. Litwin, S. Baciór, I. Piech, 2012).

Метод Т.Баєровського передбачає використання картографічного методу досліджень для визначення оптимального землекористування. Метод полягає в оцінюванні поточного і оптимального стану користування без проведення досліджень *in situ*, а лише на основі вивчення загальнодоступних мап,

передусім аналізу топографічних мап, ситуаційних і висотних карт, а також ортофотознімків. Вся територія дослідження накрита модульною сіткою, що складається з квадратів однакового розміру, наприклад 100 x 100 метрів або 200 x 200 метрів. Автор методу припускає, що на основі набору з 56 ідентифікованих на карті т.зв. ознак (тобто різних форм сформованого рельєфу покриття) можна визначити спосіб оптимального використання території в кожному з окремих квадратів. Біля кожної ознаки Т.Баєровський визначає інтенсивність (використавши додатні або від'ємні числа), з якою дана ознака сприяє запровадженню на аналізованому полі однієї з 10 можливих функцій – сільськогосподарської (поля - R, пасовища - Ps, луки - L), лісової (виробничої - LsP, екологічно-захисної LsE), рекреаційної (індивідуальної - Wi, масової - Wz, без забудови - Wn), житлової – В промислової - P (Таблиця 1).

Використання цього методу полягає в дослідженні кожного квадрата окремо – визначенні, яка з 56 ознак притаманна даному квадрату, після чого відбувається підрахунок усіх балів, які були надані тій чи іншій ознаці в даному квадраті в десяти стовпцях, що відповідають десяти можливим функціям. Оптимальною функцією в заданому квадраті буде та, яка отримає найбільшу додатну кількість балів. Порівняння результатів по кожному з квадратів дозволяє отримати інформацію про оптимальні функції на всій території дослідження. Кінцевим результатом досліджень є виконання т.зв. мапи трансформацій – порівняння домінуючої, існуючої функції в кожному квадраті з оптимальною функцією, яка демонструватиме необхідність внесення змін в процес просторового планування.

Перевагою даного методу є можливість його застосування без необхідності проведення польових досліджень. Цей метод особливо корисний у випадку досліджень великих територій – він дозволяє отримати загальне уявлення про оптимальне функціонування окремих модулів у гміні чи в повіті, без потреби проведення більш глибокого аналізу; однак, він не дуже точний, тому його не можна використовувати для детального проектування невеликих площ.

Таблиця 1.

Метод оцінювання авторства Т.Баєровського. Комплект 56 ознак з визначенням сил, з якими вони сприяють прийняттю конкретних функцій даної території

№ п/п	Ознаки	R	Ps	L	LsP	LsE	W _i	Wz	Wn	B	P
1.	Берегові ліній озер	-5	-1	-1	0	3	4	6	5	-6	-7
2.	Річки та струмки	-5	-1	-1	6	1	4	2	4	1	-7
3.	Канали і канали	-1	-1	17	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-1
4.	Болота і заболочені території	-1	-3	-2	-2	6	-3	-3	5	-2	-2
5.	Малі стоячі водойми	-3	-3	-4	-3	3	6	-5	1	6	-2
6.	Джерела	-5	2	0	-5	5	2	-3	3	3	-5
7.	Межі лісів	-5	-4	-4	13	2	4	5	2	3	-7
8.	Ряди дерев	-3	-3	-3	-2	4	-3	-3	4	4	-1
9.	Групи дерев, гаї	-3	-3	-4	-4	6	6	-3	3	3	-4
10.	Поодинокі дерева	0	5	5	-5	-11	3	1	1	7	-5
11.	Смуги чагарників, живоплоти	-3	-1	-1	-2	3	-3	-1	5	-1	0
12.	Зарості, групи кущів	-1	-3	-2	-2	4	-3	-3	4	0	0
13.	Водно-болотні угіддя	-1	-3	4	-2	5	-1	-1	-2	-1	-1
14.	Межигір'я, яри	-3	2	-4	-4	4	5	1	4	-5	-2
15.	Схили, насипи, вали, траншеї, воронки	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	5	-1	0
16.	Піски, валуни, скупчення каміння	-1	-3	-2	-2	5	-3	-3	5	-2	-2
17.	Скелі, валуни	-3	-5	-4	-3	4	4	6	4	-5	-2
18.	Спустошені території	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-1	10
19.	Території видобутку та промислові	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-1	10
20.	Забудова	-2	-4	-3	-2	-4	3	7	-6	7	-1
21.	Руїни	-1	-3	-2	-2	-3	4	-1	-2	6	0
22.	Повітряні лінії електропередачі	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-1	10
23.	Залізничні колії	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-1	10
24.	Дороги з твердим покриттям	-2	-4	-3	-2	-4	-4	6	-6	7	9
25.	Покрашені дороги	-3	-6	-2	-3	-6	3	6	-9	6	9
26.	Ґрунтові дороги	1	5	11	13	-7	4	-7	-6	-8	-4
27.	Доріжки	-3	0	-2	-2	0	4	-3	4	-1	0
28.	Огорожі	-1	-3	-2	-2	-3	-3	-3	-4	7	9
29.	Цвинтарі	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	7	0
30.	Заповідні території	-3	5	0	0	6	3	-5	5	-8	6

Продовження таблиці 1

№ п/п	Ознаки	R	Ps	L	LsP	LsE	W _i	Wz	Wn	B	P
31.	Пам'ятки природи	-4	2	-2	-2	5	4	4	5	-9	-6
32.	Історичні пам'ятки	-2	-4	-3	-2	-4	2	7	-4	7	-1
33.	Північна сторона (виставка)	-1	6	5	13	3	-13	-7	1	-9	5
34.	Північно-східна сторона (виставка)	-1	8	5	13	2	-13	-8	2	-6	2
35.	Східна сторона (виставка)	4	0	0	0	-1	0	0	0	0	-1
36.	Південно-східна сторона (виставка)	4	-1	-3	-6	-8	6	10	0	4	-5
37.	Південна сторона (виставка)	0	-5	-5	-4	-8	6	9	2	4	-3
38.	Південно-західна сторона (виставка)	2	-1	-5	-4	-9	6	7	2	4	-3
39.	Західна сторона (виставка)	7	5	-1	-2	-1	-3	1	-2	0	0
40.	Північно-західна сторона (виставка)	-3	-4	-1	6	2	-4	-4	1	-1	10
41.	Нахил 0-3%	1 6	2	5	-1	-9	-9	-7	-14	6	8
42.	Нахил 3-6%	1 3	5	2	-1	-4	-11	-9	-17	7	7
43.	Нахил і 6-10%	-1	11	2	4	4	-2	-1	-4	-5	-3
44.	Нахил 10-15%	-1	14	0	-1	1	0	2	0	-4	-5
45.	Нахил 15-25%	-4	5	-3	-4	3	5	2	3	-5	-2
46.	Нахил 25-35%	-3	0	-5	-3	4	6	6	3	-5	-3
47.	Нахил 35+%	-3	-3	-4	-3	2	4	4	4	-1	-1
48.	Луки 1-3 класу	-1	-3	13	-2	-3	-3	-3	5	-1	-1
49.	Луки 4-5 класу	-1	-1	17	-1	2	-3	-3	-4	-2	-2
50.	Луки 6 класу	-1	-3	14	-2	-5	-3	-3	-4	-2	-1
51.	Пасовища 1-3 класу	-1	14	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-1
52.	Пасовища 4-5 класу	-1	6	-2	-2	-3	-1	-1	5	-1	0
53.	Пасовища 6 класу	-4	-4	-5	16	3	2	4	1	-1	-1
54.	Орні землі 1-3b класу	2 0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-1
55.	Орні землі 4a-5 класу	1 8	3	-2	-2	-3	-1	-1	0	-1	-1
56.	Орні землі 6 класу	-4	-10	-5	16	3	2	4	2	1	1
Загалом				-2							
		0	0		0	0	2	0	0	0	0

Джерело: T. Bajerowski, *Metodyka wyboru optymalnego użytkowania ziemi na obszarach wiejskich*, Wydawnictwo ART, Olsztyn 1996, s. 48-49

Обраний метод може неодноразово приводити до отримання абсолютно хибних висновків, хоча, безсумнівно, допомагає прийняти оптимальне рішення щодо проектних рекомендацій; на думку автора, його можна розглядати лише як ілюстративний метод. До його основних недоліків можна віднести:

- поділ території на регулярні квадрати, а потім на регулярні поля, які не пов'язані з реальним благоустроєм території, конкретними формами інтер'єрів чи стін,
- великий рівень суб'єктивності оцінювання в балах значення існуючої ознаки (елементу ландшафту) в даному квадраті,
- необхідність вибору однієї оптимальної функції, без урахування потенційної можливості існування двох або трьох відповідних функцій,
- мінімальний вплив цінних елементів культурної спадщини на оптимальну функцію; з переліку ознак, які характерні для даного квадрату, слідувало, що необхідно запропонувати абсолютно інше застосування, ніж те, на яке вказували характерні елементи ландшафту,
- існування чітких відмінностей між поточним і оптимальним використанням простору, що свідчить про відсутність гармонії та зв'язку з ландшафтом.

3.2.2. Метод багатозначності авторства В. Вєжховського.

Іншим методом визначення оптимального використання території, який також передбачає накладання модульної сітки та оцінювання кожного квадрату окремо, є метод багатозначності, авторства Валеріана Вєжховського, і модифікований на його основі метод Уршулі Літвін. Ці методи дозволяють окреслити потенційні функції території, припускають набір ознак, що впливають на вибір окремих функцій, а також враховують існуючі умови. Методологія дій наближена до дій в рамках методу Т.Баєровського, хоча є більш складною, оскільки аналіз враховує зазначені вище умови (наприклад, екологічні, економічні, соціальні, правові, естетичні). Отже, вона полягає у визначенні за допомогою балів рівня впливу даної ознаки та даної умови на прийняття (або відхилення) конкретної функції в кожній із виділених зон. Результатом проведеного дослідження є певна кількість балів, яку

набирає кожна з потенційних функцій; вона вказує на одну з функцій, яка буде найбільш відповідною і корисною для даної зони – оптимальне використання території, або ж на декілька функцій, які набрали приблизно однакову кількість балів – конфліктогенна зона.

Цей метод можна використовувати не лише в рамках проектних робіт, але й також при підготовці планів місцевого розвитку територій. Окрім визначення оптимальної функції, рекомендується наступний порядок реалізації планів місцевого розвитку на тій чи іншій території: спочатку план необхідно реалізувати на територіях, що становлять конфліктогенну зону, тобто там, де виникають сумніви стосовно вибору оптимальної функції (W. Wierzchowski, 1996).

3.2.3. Оцінювання структур ландшафту з використанням показників значущості території (ПЗТ (пол. WIT), авторства У. Літвін (U. Litwin, 1997).

Метод показників значущості території, авторства Ушулі Літвін, стосується дослідження територій у масштабі планування (гміни і навіть повіту). Він визначає диспропорції та схожість між місцевостями одного регіону в рамках трьох базових функцій: сільськогосподарської, несільськогосподарської та рекреаційної. На основі оцінки ландшафту окремих сіл (об'єктів) з точки зору значення певних функцій, визначається домінуюча функція. Завдяки застосуванню даного методу в розширеній, перевірній версії, існує можливість співставлення розрахованих показників значущості території з реальною цінністю території дослідження.

Іншими словами, можна порівнювати теоретичну цінність певної території, яка визначається функцією, що вона виконує, з реальною вартістю даної території у вигляді ринкових цін на нерухомість, і в такий спосіб показувати неоднорідність та цінність території як з наукової точки зору (з точки зору нематеріальних цінностей), так і в реальності (з точки зору матеріальних, фінансових цінностей).

Подібно до описаних вище методів, WIT базується на окресленні початкового набору ознак території дослідження, на основі якого відбувається оцінювання просторових структур. Вони стосуються рельєфу і покриття, типу забудови та розміру господарств. Після визначення status quo щодо кожної з окреслених ознак,

визначається її «значущість» для виконання даною територією кожної з трьох вищезгаданих функцій. Наприклад, наявність певних цінностей ландшафту є найбільш сприятливою для рекреаційної функції та найменш сприятливою для сільськогосподарської функції. Наступний етап досліджень полягає у визначенні «істотності», тобто «значущості» окремих ознак. Вже згадувані вище особливі цінності ландшафту є ознакою, що для рекреаційної функції є більш важлива, ніж незначна зміна висоти місцевості. У результаті множення значення кожної ознаки на її «перевагу» і «значущість» ми отримуємо показник значущості даної ознаки з точки зору виконання кожної з перерахованих функцій. Результатом підрахунку показників значущості всіх ознак буде показник значущості всієї території з точки зору виконання нею окремих функцій (Рис. 11).

Функція, показник якої буде найвищий, буде найбільш бажаною і найважливішою на території дослідження. Окрім того, підсумовування показників значущості території, визначених для кожної з трьох функцій, дає загальний показник значущості досліджуваної території (U. Litwin, 2010).

Розширення описаного методу полягає у співставленні WIT з середніми цінами на нерухоме майно на території дослідження¹¹³. Найкращий результат дає порівняння WIT, обрахованого для рекреаційної та несільськогосподарської функції з ціною будівельної нерухомості – чим вище буде показник, тим вищою буде матеріальна цінність землі. Такий підхід дозволяє обрахувати вартість земельної ділянки під забудову (за допомогою т.зв. Економічного показника значущості території), на основі обрахованого показника WIT і реальних цін на земельні ділянки під забудову на даній території (Рис. 12). Дещо гірші результати отримано у випадку: WIT обрахований для сільськогосподарської функції – ціна земельної ділянки сільськогосподарського призначення, особливо в гірській місцевості.

¹¹³ U. Litwin, P. Zawora, Wartościowanie gruntów budowlanych za pomocą Ekonomicznych Wskaźników Istotności Terenu, „Acta Scientiarum Polonorum”, ser. „Administratio Locorum” 2009, nr 8(4), s. 33-40; U. Litwin, Weryfikacja metody wartościowania..., s. 59-69.

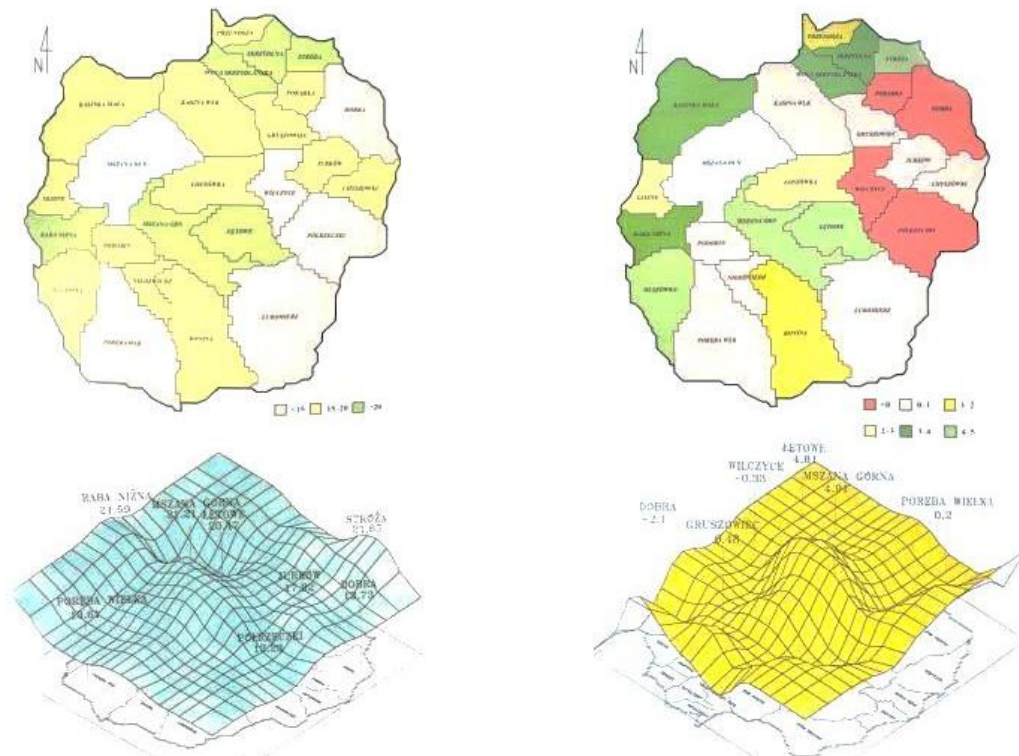


Рис. 11. Метод показників значущості території (WIT). Збірна мапа, на якій позначено показники значущості території, обраховані для рекреаційної функції в Котліні Мшанській (зліва), збірна мапа з загальним показником значущості (справа)

(Джерело: U. Litwin, Wyznaczanie wskaźników istotności terenu (WIT) Kotliny Mszańskiej, „Biuletyn Zakładu Doradztwa Rolniczego AR”, Kraków 1997, załączniki)

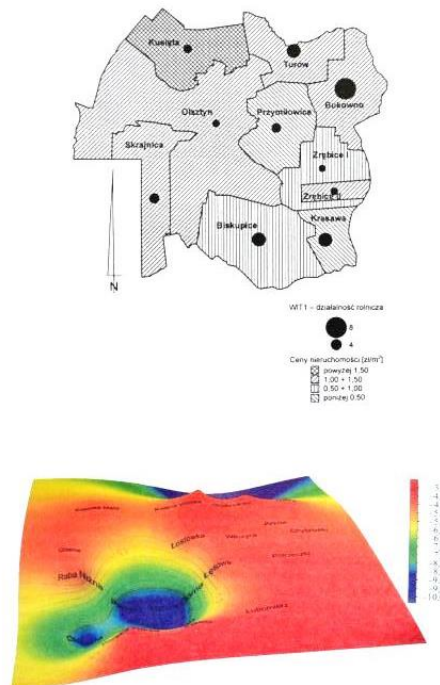


Рис. 12. Метод показників значущості території. Показник значущості території обрахований для рекреаційної функції, на фоні цін на будівельну нерухомість, (вгорі) економічний показник значущості території (внизу). (Джерела: U. Litwin, Weryfikacja metody wartościowania struktur krajobrazu z wykorzystaniem wskaźników istotności terenu, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2004, s. 63; U. Litwin, P. Zawora, Wartościowanie gruntów budowlanych za pomocą Ekonomicznych Wskaźników Istotności Terenu, „Acta Scientiarum Polonorum”, ser. „Administratio Locorum” 2009, nr 8(4), s. 36)

3.3. Питання і проблеми культурної ідентичності руральних ландшафтів.

Село і містечко» є своєрідною візитівкою ідентичності культурного ландшафту і в більшій мірі свідчать про його цінності та унікальність, ніж прояви елітного мистецтва, загального для широких культурних кіл.

М.Корнецький¹¹⁴

Сьогодні ми переживаємо період експансії майже неконтрольованого процесу забудови, а точніше псевдозабудови, що являє собою повну свободу будівництва приватних будинків для однієї сім'ї або «втиснутого» в природний ландшафт будівництва торгових приміщень і павільйонів, які не відповідають навіть елементарним принципам планування та просторового формоутворення. Водночас ми усвідомлюємо, що стоїмо перед необхідністю стильового прориву. Ми дійшли до моменту в будівництві, який раніше описували так: «[...] це форма без глибшого змісту, тому що вона насправді не виконує жодного внутрішнього завдання»¹¹⁵. Звідусіль лунають голоси втоми від архітектури зі скла, алюмінію та бетону, втоми від багатоповерхівок, «універсального стилю» та повної анонімності, тобто безвиразності.

Зростає попит на повернення до людського масштабу в архітектурі, на формування простору з повагою до природного середовища, на формування сільських територій поселення з поверненням до багатовікових традицій, їх komponування разом із природним оточенням у формі культурного ландшафту. Залишається відкритим питання, наскільки ми зможемо використати досягнення колишніх будівельників, і наскільки це буде наш рідний різновид сучасної архітектури.

Намагаючись наблизити розуміння надзвичайно широкого спектру досліджень, охорони і заходів, пов'язаних з поняттям ландшафту, Януш

¹¹⁴ Цит. з : М. Kornecki, *Wieś i miasteczko - o czym mówimy ?*, [w:] *Wieś i miasteczko u progu zagłady*, red. T Rudkowski, PWN, Warszawa 1991, s. 20.

¹¹⁵ Цит. з : „Architekt” 1908, z. 8, s. 79.

Богдановський зазначав, що: «Діяльність у сфері ландшафтної архітектури часто несправедливо звужується лише до питань, пов'язаних із зеленими насадженнями в краєвиді [...] Складність поняття збереження відкритого ландшафту полягає в тому, що воно включає природоохоронне ставлення як до природних об'єктів, наприклад вікового дерева, тисового гаю, фрагменту оригінального ландшафту, так і до культурних об'єктів, наприклад, комплексу історичної забудови у відкритому ландшафті, старого міста, агроландшафту» (J. Bogdanowski, 1976).

Щоб прояснити зростаюче відчуття необхідності захисту і подальшої охорони цінностей, якими є культурна спадщина та ідентичність, достатньо буде поєднати думки авторів провідних праць про польську архітектуру та садово-паркове мистецтво, починаючи з трактату Анджея Опалінського XVII ст. Він наголошував на збереженні гармонії в будівництві та в садово-паркових комплексах «За небом і польським звичаєм», «[...] не тільки для приватної зручності, для смаку, задоволення та особистого часу, але також для окраси своєї батьківщини, яка не поступається іншим країнам або навіть краща за них». Далі він розвинув свою думку: «[...] кожний народ має інший і окремий спосіб будівництва. І він застосовує його вперед до неба або положення повітря (клімату) вперед, а потім до свого звичайного життя» (A. Opaliński, 1659).

Ідею збереження рідного ми знаходимо також у роботах, пов'язаних із проектуванням – як ми це сьогодні розуміємо – ландшафтної архітектури. І знову, як у випадку Анджея Опалінського, варто згадати новаторський трактат 1805 року авторства княгині Ізабелли Чарторийської, в якому вона закликала повернутися до природи та оцінити красу її неповторних форм. Вона писала: «...з усіх речей, які нас оточують, немає жодної, яка б могла справляти більше враження, ніж Природа»¹¹⁶.

Ідея є майже ідентична. Всі вони поділяють спільне бажання, щоб садово-паркове мистецтво в поєднанні з рідним ландшафтом стало частиною почуття

¹¹⁶ Цит. з: I. Czartoryska, *Myśli różne o sposobie zakładania ogrodów przez I.C.*, Wrocław 1805, s. III-IV.

ідентичності з даним місцем, регіоном або, ширше, з країною. Частиною, яка дозволить продовжувати традицію при створенні нашого власного ландшафту завтрашнього дня.

Питання загострилося в період розподілу країни, оскільки стало способом боротьби з антипольською політикою загарбників. На територіях, що відійшли до складу Австрійської імперії, де політичний тиск був на порядок менший, більшість заходів та дій було зосереджено на боротьбі за збереження самобутності рідної культури за рахунок роботи гуртків і товариств, як-от: Товариство охорони краси країни чи Товариство польського прикладного мистецтва, а також у менш формальних групах, які, завдяки своїм соціальним зв'язкам, були, мабуть, найефективнішими за своїм впливом. *Primum non nocere* «передусім, не причинити шкоди» – так коротко можна охарактеризувати основну ідею їх діяльності: «[...] запобігання безкарному, як до цього часу, знищенню пам'яток, як природи, так і живого мистецтва, оскільки вони створюють живі риси нашої землі»¹¹⁷.

Тоді виникає відчуття потреби захисту репрезентативних, і тому безцінних, композицій та об'єктів нашої культури. Водночас, не слід сліпо підпорядковуватися тимчасово пануючим тенденціям: «[...]раніше, не задумуючись, ми мавпували історичні стилі, не маючи взагалі зеленого поняття про «стиль», сьогодні ж ми мавпуємо іноземну моду [...], не знаючи, що насправді вимагає ознайомлення та більш глибокого вивчення»¹¹⁸. Все повинно було базуватися на широких наукових та архітектурних дослідженнях, необхідність яких Адольф Шишко-Богуш описував наступним чином: «Єдиний шлях і єдиний спосіб – це пізнавати наші пам'ятки архітектури, проникати в їхні душі і створювати нове в тому ж напрямку»¹¹⁹. Будь-яка архітектурна діяльність мала бути пов'язана з навколишньою природою, отже, необхідно було належним чином оцінити польський сільський ландшафт. Слідом за Д.

¹¹⁷ „Architekt”, czerwiec-lipiec 1912, R. XIII, z. 6-7, s. 87.

¹¹⁸ „Architekt” 1913, R. XIV, z. 1, s. 3.

¹¹⁹ „Architekt” 1911, R. XII, s. 55.

Гослінгом, Марек Ковіцький зазначає кілька способів збереження гармонії спроектованої сільської території, які впливають на ідентичність місця: «Відчуття ідентичності місця, яке може дати сільська територія поселення, гармонійно вписана в ландшафт». Д.Гослінг сформулював 7 пунктів, яких дизайнер не може оминати, якщо хоче досягти згаданого вище ефекту:

1. Ретельне достосування розміру інвестиційного проекту до камерного характеру території.
2. Створення виразного центру поселення.
3. У випадку більших адміністративних одиниць здійснення чіткого внутрішнього поділу на окремі одиниці з різним архітектурним характером.
4. Акцентування уваги на межах (розділювальних лініях) територій, що призначені для виконання різних функцій.
5. Створення мережі орієнтирів, що пов'язані між собою: домінант, субдомінант, композиційних акцентів – для більш чіткого представлення просторово-композиційної структури одиниці.
6. Використання топографії місцевості для надання адміністративній одиниці характерних для неї просторово-композиційних рис, які виділятимуть її та робитимуть більш упізнаваною.
7. Створення композиційних ланцюгів, які дозволять поступово збільшувати або контрастувати враження, отримані в процесі пересування по території села чи містечка, а також акцентувати увагу на окремих краєвидах ландшафтно-архітектури»¹²⁰.

В Польщі такі відчуття мали глибше джерело. Станіслав Моссаковський в передмові до «Історії резиденцій на давніх окраїнах Речі Посполитої» авторства Романа Афтаназія представляє це так: «Представляючи картину шляхетських маєтків [...]. Автор доходить до суті структури Речі Посполитої, де

¹²⁰ Цит. з : M. Kowicki, Rozproszenie zabudowy na obszarach Małopolski a kryzys kreatywności opraco-wań planistyczno-przestrzennych, Wydawnictwo PK, Kraków 2014, za: D. Gosling, Maryculter, „Teka Komisji Urbanistyki i Architektury PAN Oddział Kraków” 1977, t. XI, Kraków, s. 63-72.

влада зосереджувалася не в містах, а в селах, і у той же час в країні, що не була позбавлена певної єдності, згуртованості не лише культурної, яка підтримувалася за рахунок тканини родинних зв'язків, великого і малого сусідства, постійного обміну інформацією та цінностями під час зустрічей на релігійних урочистостях, судових засіданнях, в міських установах. В цьому пульсуючому житті провінції, що об'єднувало цілу державу, головну роль відігравали саме сільські резиденції» (R. Aftanazy, 1991). Сім'я була своєрідною установою, «[...] на сімейній думці базувалася думка про людей – навіть баніта міг довго кепкувати і жартувати з публічного вироку, але поріг поважного дому був кінцем його зухвальства, а зв'язок з поважною родиною ставав для нього неможливим» (W. Łoziński, 1978).

Священна в нашій традиції роль сім'ї закономірно була пов'язана з її домом – «родовим гніздом». З нього «писали», а родовід походження зберігався в прізвищах представників усіх гілок роду. Саме тут зберігалися найцінніші культурні цінності, тут найбільше збереглося реліквій минулого, а під час боїв воно ставало «гніздом опору». Вибір родового гнізда збігався з прославлянням сільського, ідилічного стилю життя Реєм, Міцкевичем чи Полем. Вміле розташування маєтків в рідному сільському ландшафті було свідченням нашої національної ідентичності, оскільки саме там зосереджувалося суспільне і культурне життя цілих поколінь поляків. Вся традиція роду, сума найжиттєвіших цінностей і найцінніших свідчень, пам'яток і звичаїв містилися в їхніх стінах. Навіть у найтрагічніші часи, коли польська держава перестала існувати, саме тут зберігалася все, що було умовою і запорукою її відродження, а також ідеологічною та матеріальною базою повстанців. Свідомо оберігалася польськість, саме тут збереглася більшість звичаїв та обрядів, на яких виховувалися наступні покоління. Тому немає нічого дивного, що в колі сільських родових маєтків ми бачимо нескінченний ряд великих поляків: борців за незалежність, дослідників національної історії та культури, науковців, але насамперед видатних діячів музики, поезії, літератури, художників або представників театру. Мацей Ридель так характеризує причини цього явища:

«Те, що, безумовно, було унікальним живильним середовищем для великих талантів, це старопольські традиції, культивовані від діда-прадіда, це атмосфера польського, рідного дому, шляхетних звичаїв»¹²¹. Все це дозволяло зберегти і відчувати справжній дух місця, *genius loci* (A. Mitkowska, Z. Mirek, K. Hodor (red)., 2010).

Польський природний ландшафт став фоном і водночас канвою для цих резиденцій, які з часом набували форми або скромної, оточеної садами, садиби, або великого палацового садово-паркового комплексу. Він був взірцем, орієнтиром і доповненням до вчинених дій та заходів, надаючи їм правильну форму, забезпечуючи гармонію і згоду з природою. Францішек Ксаверій Їжицький в своїх трьох трактатах на тему будівництва, садівництва та оздоблення сільських садиб (Рис. 13) популяризував насамперед серед землевласників ідею догляду за своїми домівками, резиденціями та їх оточенням¹²². Він не казав утримуватися від використання іноземних зразків, але закликав брати до уваги «польський елемент», щоб «примирити неупередженість з повагою до національних звичаїв і застосувати до них рекомендовані варіації»¹²³. Відомий історик і науковець, що займався вивченням польського садово-паркового мистецтва та ландшафтної архітектури (хоча в його часи таке визначення не використовувалося) Юзеф Струмільо в своїй класичній праці «Північні сади» наголошував: «Посаджені дерева старі, великі, вже виростили; чисті, шумні води; пагорби й долини — це скарби, якими треба володіти і які треба поважати, а також обережно пристосовувати до своїх цілей». Він також радив, щоб резиденційно-паркові комплекси, які

¹²¹ Цит. з: M. Rydel, *Jam dwór polski*, Gdańsk 1993, s. 121.

¹²² Йдеться про трактат F.K. Giżycki «*Budownictwo zastosowane do potrzeb ziemianina polskiego*», 1827. O przyozdobieniu siedlisk wiejskich. Rzecz zastosowana do Polski (1827) oraz Ogrodnictwo zastosowane do potrzeb ziemianina polskiego (1845). Слід відмітити, що визначення «землевласник» було компліментом. Зв'язок з орними землями, з природою в її широкому розумінні, був синонімом ідилічності та рідності.

¹²³ Цит. з: F.K. Giżycki, *O przyozdobieniu siedlisk wiejskich. Rzecz zastosowana do Polski*, Warszawa 1827, s. III.

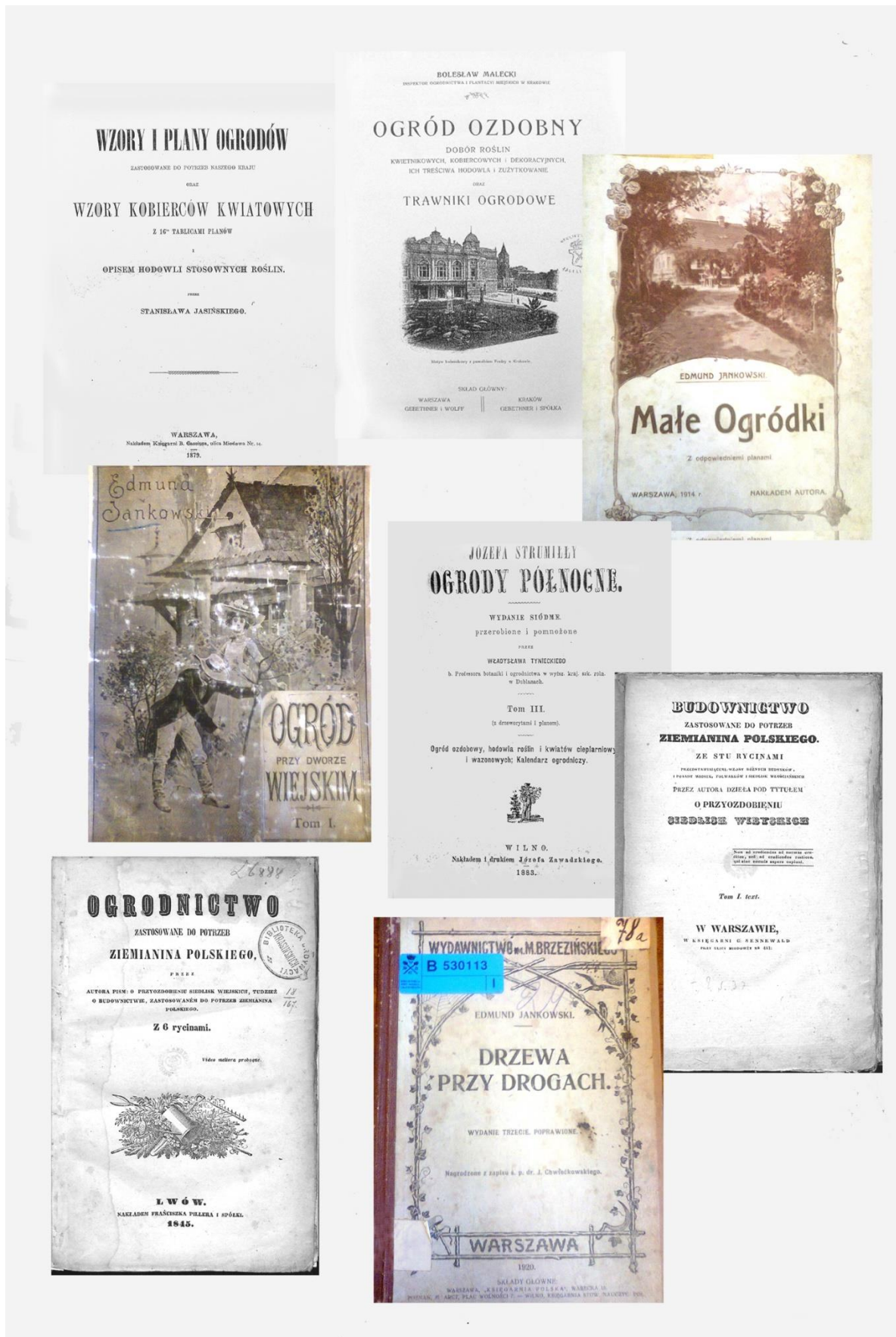


Рис. 13. Обкладинки польських трактатів про мистецтво компонування ландшафту (XVII-XX ст.) (Фото: П.Бастер)

проектуються, були «поєднані з чудовим краєвидом, лісом або селом, якщо воно є поблизу, і взагалі, слід остерігатися раптового розриву між садом і конкретними об'єктами, які наближені один до одного і впливають на характер оточення»¹²⁴. Подібним чином працював Станіслав Ясінський, який назвав свій трактат «Зразки і плани садів для потреб нашої країни та зразки квіткових килимів із 16 таблицями планів і описом вирощування рослин, які використовував Станіслав Ясінський» (S. Jasiński, 1879).

В міжвоєнний період також цінувались краса і неповторність рідного ландшафту, підкреслювалось його значення в процесі проектування і оформлення садів. Едмунд Янковський, хоч і спеціалізувався на створенні комунальних садів, писав також про декоративні сади та їхнє оточення: «[...] ці сади створені з рідних елементів ландшафту, дерев і кущів, несуть на собі знак вподобань і поняття про красу природи польського народу. [...] Бо хоч би плани були схожі між собою і ґрунтувалися на чужих зразках, але види навколишньої природи, сіл і церков, наших пагорбів, ярів і низин надають їм специфічного характеру. Цьому також сприяють дерева, які завжди становлять основу будь-яких скупчень. Все це мало допомогти створенню традиції пошуку позитивного відчуття бачення того, що можна назвати домом, оточенням і сусідством. Досягнення таких цілей переслідувала також ідея «паркового ландшафту», яка остаточно була сформульована Я.Богдановським. Він вважав, що «всі сільські території мають природні та ландшафтні цінності і це дозволяє перетворювати їх в чудові і практичні паркові ландшафти». Він це пов'язував з: «відчуттям місця проживання і уявою про територію, що його оточує, оскільки вона повинна вирізнитися якщо не чудовим ландшафтом, то хоча б його заміною у вигляді саду, парку чи лісу з широкими краєвидами»¹²⁵. Відповідно до цієї ідеї Композиція розташування лісонасаджень та водних елементів всієї сільської

¹²⁴ Цит. з : J. Strumiłło, *Ogrody północne*, 1850, s. 309.

¹²⁵ J. Bogdanowski, *Style, kompozycja i rewaloryzacja...*, s. 32. Zob. też idem, *Polska sztuka ogrodowa. Krótka historia kompozycji i rewaloryzacji*, *Historia Jagellonica*, Kraków 1999, s. 32; idem, *Polskie ogrody ozdobne. Historia i problemy rewaloryzacji*, Arkady, Warszawa 2000.

території може бути пов'язана в одну єдину систему зелених насаджень з розташованими на ній садовими, парковими і ландшафтними комплексами. Своєю формою вона може нагадувати зелені насадження та водні елементи даних комплексів. З огляду на це, ще більшого значення набуває спосіб проектування міжпольових та придорожніх зелених насаджень, символіка і значення дерев, а також формування струмків і ставків; у більш широкому аспекті поглиблюється сфера використання принципів композиції садових, паркових і ландшафтних комплексів. Ідея сходить до попередніх поглядів; вже княгиня І. Чарторийська вважала, що «садом може стати будь-яке місце, кожне село, кожний фільварок, найменший куточок»¹²⁶, тоді як Г. Цюлек писав прямо: «сформований таким чином сільський ландшафт – з огляду на різноманіття культур, що змінюються [...] на відносно невеликій території і на велику кількість живоплотів, лісових смуг, груп дерев і заростей – повинен нагадувати парковий ландшафт»¹²⁷. Сьогодні ідея «паркового ландшафту» не втрачає своєї актуальності, а навпаки набуває все більшого значення (І. Cygankiewicz, 2014; М. Łuczyńska-Bruzda, 1995).

Питання, яке часто задають, полягає в тому, чи можливо сьогодні ефективно мислити та діяти в категоріях нематеріальних цінностей ландшафту, маючи таку кількість вже існуючих історичних стилів і значне нашарування сучасних тенденцій і течій. Іншими словами, чи можна створювати проекти не лише з урахуванням досягнень теорії композиції ландшафту, але й адаптувати їх до сучасних потреб і реалій, додатково зберігаючи ідентичність місця та нематеріальні цінності ландшафту. На думку Автора, поле для вищезгаданих дій є досить широке. Однією з можливостей є пошук спільних рис, які стали постійною культурною цінністю; рис, які несподівано далеко виходять за визначені стилістичні рамки. Прикладом цього може бути кінець ХІХ ст., коли розвиток форм в садово-парковому мистецтві призвів до появи кількох різних вільних стилів. Водночас, сто років перебування під іноземною владою породили прагнення створити один єдиний рідний стиль.

¹²⁶ Цит. з: I. Czartoryska, *Myśli różne o sposobie zakładania ogrodów przez I. C.*, Wrocław 1805, s. VI.

¹²⁷ Цит. з: G. Ciołek, *Zarys ochrony i kształtowania krajobrazu*, Arkady, Warszawa 1964, s. 38.

Відповіддю на цю ситуацію став, зокрема, каліграфічний стиль. Майже тисяча садибно-паркових проектів стала не лише вершиною натуралістичного стилю, але й вдалою спробою зіставлення геометричних і вільних форм в рамках однієї реалізації. Частково це було пов'язано з придворними традиціями, традиціями свійського характеру, але разом з цим чудово вписувалось в європейські тенденції садово-паркового мистецтва. Такий підхід поєднував в собі рішення та ідеї, які народилися в різних галузях мистецтва: архітектурі, історії садового мистецтва, живописі. Він представляв собою чудовий, характерний контур і розташування ліній, які нагадували стиль сецесія, але утворювали їх доріжки та береги струмків та ставків. Такі рішення не лише використовувалися протягом декількох десятиків років (до Другої світової війни), але й надалі залишаються актуальними і використовуються в сучасному дизайні (Р. Baster, 2011). Сьогоднішня перспектива – це продовження традицій в сучасних проектах шляхом відновлення розірваних зв'язків заради збереження власних, багатих традицій, а також розгляду деяких форм відкритого і зеленого ландшафту як культурної спадщини, що не поступається витворам людської діяльності¹²⁸.

¹²⁸ Повний зміст праці, присвяченої тематиці ідентичності: Z. Myczkowski, *Krajobraz wyrazem tożsamości w wybranych obszarach chronionych w Polsce*, Wydawnictwo PK, Kraków 1998.

Висновки за розділом 3

1. З поміж численних методів валоризації ландшафту відібрано 12, що є найбільш апробованими та доступними в окресленні суб'єктивних валоризаційних характеристик об'єкту.

2. Методи оцінювання ландшафту апроксимують конкретні питання на основі деяких вихідних положень, від яких залежить кінцевий результат. По суті, методи оцінювання ландшафту визначають не стільки цінність території (культурну, естетичну, візуальну тощо), скільки її корисність у різних аспектах, наприклад, для виконання певних функцій, оптимального використання, її рекреаційну та туристичну привабливість або навіть комерційну цінність.

3. Створення методики оцінки активів історичного рурального ландшафту вирішується застосуванням *багатокритеріального аналізу*, що дозволяє встановити відповідності характеристик ландшафту – природного і культурного – потребам користувачів.

Встановлено, що наявні методи з планування функцій землекористування, попри спільний підхід, в основі якого критеріальний аналіз, не усі є дієвими; окремі з них мають формальний механізм дії та не враховують реалії землекористування, відмінні форми рельєфу, наявність елементів культурної спадщини, нашарування можливих функцій.

До дієздатних віднесено проаналізовану методику оцінки ландшафту В. Вежховського, і модифікований на його основі метод У. Літвін, що дозволяють окреслити потенційні функції території, враховуючи існуючі умови (екологічні, економічні, соціальні, правові, естетичні).

4. Стан і характер ключових елементів ландшафту села, рівень дотримання і збереження формування пейзажів і утилітарного використання землі згідно традицій регіону є мірилом стану культурного ландшафту села, його ідентичності.

У 18 - поч. 20 ст. природний ландшафт став канвою для численних сільських резиденцій, садиб та палацового-паркових комплексів. Їх збереження, чи ознакування, у випадку цілковитої втрати архітектури та культурного

ландшафту, базується на сталості природного ландшафту, в якому вони були збудовані. А отже, навіть за відсутності збережених матеріальних цінностей краю, їх природна канва має вагомість в завданнях збереження пам'яті місця, та особливостей регіону в цілому.

5. В основі збереження ландшафтів лежить співмірне його використання та відповідність призначеним функціям. Відповідно, методи, що є в основі валоризації, оцінки та окресленні нематеріальної ваги ландшафту є вагомими і необхідними у відборі групи методів передпроектного дослідження руральних ландшафтів.

Розділ 4.

МЕТОДОЛОГІЯ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙ.

Бо кожна має свій, окремий спосіб побудови приватного, і це є Architecturae Civilis. І застосовує вона його спочатку для свого неба (клімату), а вже потім для свого звичайного життя.[...]

В ситуації подбати потрібно перш за все про місце, яке має бути здорове на сухому повітрі, зручне у родючій країні (землі), біля живої води, або – якщо можна – біля портової річки, з льогами та магазинами. Веселе на завершення з прекрасною перспективою. Але це, скоріше, vota quampraesepta (побажання, ніж рекомендації) [...] марно consideratia (роздуми) так будинок ставити, щоб з вікна бачити свого сусіда. Якщо площа велика, то можна й на пагорбі, на два чи три поверхи. Бо якщо Тебе питає хтось, чиє це село видно, Ти сміливо відповіси – моє.

А.Опалінський¹²⁹

4.1. Основні правила та принципи підготовки проектних рекомендацій.

4.1.1. Правові положення в охороні ландшафтів.

Головною метою проектних рекомендацій є схвалення процесу продовження традицій в сучасних проектах – як відновлювальних, так і тих, що пов'язані зі створенням нових комплексів – не шляхом бездумного копіювання колишніх форм, архітектурних чи природних, а шляхом продовження глибоких, вітчизняних традицій, адаптованих до сучасних потреб і реалій. Усвідомлення такої потреби формувалося протягом цілих десятиліть і було результатом роботи багатьох відомих науковців, а також чудових популяризаторів ідеї

¹²⁹ Цит. з : А. Opaliński, Krótka nauka budownicza dworów, pałaców, zamków, podług nieba i zwyczaju polskiego, Kraków 1659, s. 35, 37-38.

продовження традицій розвитку рідної культури та збереження національної ідентичності.

В міжнародній площині правила і принципи реставрації пам'яток (а також зелених насаджень та ландшафту, що їх оточує) були окреслені під час конференцій у 1931 та 1964 роках, в рамках т.зв. Афінської і Венеціанської хартій. На них базувалися і до них відносились: Флорентійська хартія (що є доповненням до Венеціанської хартії в сфері охорони історичних садових комплексів), тексти, що становили підсумок чергових міжнародних конференцій в сфері реставрації та відновлення, наприклад, Краківська хартія (2000), а також дуже багато положень законів окремих держав, зокрема Польщі.

В сфері охорони культурної спадщини ландшафту села/сільських територій варто керуватися правилами і положеннями, які, згідно з Афінською хартією, необхідно застосовувати в містах¹³⁰:

- врахування характеру і фізіономії місцевості при зведенні будівель, особливо тих, де оточення буде предметом особливої турботи;
- збереження особливо мальовничих панорам;
- вивчення зелених насаджень і рослинних орнаментів в оточенні пам'яток з метою збереження їх давнього характеру.

Як доповнення до зазначеного вище, Венеціанською хартією передбачено:

- визначення пам'яток як міських чи сільських комплексів, а також місць історичних подій; крім того, зарахування до «пам'яток» не лише великих витворів, але й також невеликих, скромних об'єктів, які з часом набули культурного значення;
- збереження і захист оточення пам'ятки;

¹³⁰ Хоча в Афінській хартії й використано слово «місто», цей документ абсолютно не пов'язує обговорюваних правил та принципів з фактом наявності в місцевості міських прав; це дуже загальні рекомендації, що містяться в розділі з загальною назвою «Підкреслення цінності пам'яток». Саме тому, на думку Автора, використання наведених правил та принципів у випадку проектування сільської місцевості є цілком обґрунтованим.

• невіддільність пам'ятки від історії, свідком якої вона є, а також оточення, в якому вона перебуває.

В Польщі, згідно з працями корифеїв реставраторського мистецтва, таких як Станіслав Томковіч чи Ян Захватовіч, в сфері садового-паркового мистецтва – засновник «краківської школи ландшафту» Зигмунт Ян Новак, а також Лонгін Майдецький та Герард Цьолек намагалися визначити основні складові підходу до історичних комплексів. Я.Богдановський, який продовжував цю роботу, найбільш доцільними вважав шість основних правил і принципів:

1. Головна ціль – це охорона цінностей, що збереглися;
2. Спочатку необхідно познайомитися з об'єктом, його історією, стилістичними особливостями, положенням та роллю у ширшій історичній тканині;
3. *Primum non nocere* – передусім, не спричини шкоди;
4. *Nihil nisi super necessitas* – не робити нічого понад потреби;
5. Завжди обирати функцію, що відповідатиме властивостям об'єкта і ніколи не навпаки;
6. Всі дії та заходи завжди розглядати в контексті ландшафту»¹³¹.

Це стосується пам'ятки, під якою розуміється не лише історичний об'єкт чи група об'єктів, але й історичний ландшафт, історичні події та навіть зв'язки з традицією. Таким чином, це деталізує вищезазначене положення Венеціанської хартії і чітко вказує на необхідність включення як архітектурних, так і природних пам'яток, а також матеріальних і нематеріальних цінностей до ландшафтних рекомендацій. Універсальний характер так чітко прописаних тверджень означає, що вони були і надалі залишаються беззаперечною основою будь-якої проектної діяльності на стику цінної існуючої архітектури та інвестиційних намірів. Це стосується також садово-паркового мистецтва, а також, в цілому, ландшафтних комплексів.

¹³¹ J. Bogdanowski, *Style, kompozycja i rewaloryzacja w polskiej sztuce ogrodowej*. Wybrane problemy, Wydawnictwo PK, Kraków 1999, s. 27-28. Zob. też idem, *Polskie ogrody ozdobne. Historia i problemy rewaloryzacji*, Arkady, Warszawa 2000, s. 230-231.

4.1.2. Проектні рекомендації, що пов'язані з загальним напрямком і характером заходів та дій.

Визначення загального напрямку і характеру заходів, що реалізуватимуться, стосується безпосередньо самої ідеї реалізації заходів та дій, а не конкретних проектних пропозицій. Я.Богдановський виділяє декілька видів таких заходів та дій, серед яких:

- Охорона. Визначення правових актів, охоронних зон та інших адміністративних заходів, спрямованих на захист пам'ятки від знищення.

- Збереження. Заходи та дії, спрямовані на збереження пам'ятки в її нинішньому вигляді, в тому числі шляхом усунення вторинних елементів: у випадку зелених насаджень, наприклад, усунення самосівів.

- Ревалоризація. Відновлення первинного вигляду і цінностей пам'ятки в поєднанні з її адаптацією до сучасних потреб. Таку ціль можна досягти трьома способами:

- інтеграція, тобто об'єднання в єдине ціле, зокрема, шляхом відновлення відсутніх елементів, колишній вигляд яких не залишає сумнівів, і демонстрація пам'ятки;

- рекомпозиція, спрямована на відновлення колишньої цінності пам'ятки в ситуації, коли достовірний вигляд відсутніх елементів невідомий, а проектна діяльність може базуватися, переважно, на аналогіях і загальних принципах мистецтва – теорії проектування;

- реконструкція, тобто відбудова знищеної пам'ятки на основі документально підтвердженої інформації¹³².

Дуже схожі види можливих заходів та дій у випадку історичного саду виділяють М. Сєвняк і А. Мітковська, називаючи їх загальним поняттям «ревалоризація», під яким розуміють: «термін, що використовується в Польщі і означає усі заходи та дії інвентаризаційно-документального, науково-дослідного,

¹³² J. Bogdanowski, *Polskie ogrody ozdobne...*, s. 225; idem, *Style, kompozycja i rewitalizacja...*, s. 30-31; por. idem, *Metoda jednostek i wnętrz architektoniczno-krajobrazowych (JARK-WAK w studiach i projektowaniu)*, Kraków 1999, s. 11.

проектного і реалізаційного характеру, спрямовані на повернення історичних цінностей (з урахуванням колишнього призначення, змісту і форми) знищеному історичному саду, і адаптацію до сучасних потреб»¹³³. Додатково вони використовують поняття «відкриття» і «реставрація».

В рамках заходів та дій, що реалізуються, все частіше можна зустріти поняття «ревіталізації» або «відновлення». Зазвичай, його використовують не в аспекті характеру виконуваних робіт, а, імовірно, в аспекті запланованих цілей – відновлення спустошених територій, що використовувались не за призначенням або ж були покинуті. Саме в такому значенні це поняття фігурує в Законі про ревіталізацію¹³⁴. Слід підкреслити, що з метою здійснення «ревіталізації» необхідно провести роботи в сфері ревалоризації (хоча, їх можна поєднувати із заходами частково в сфері охорони та реставрації), але не кожна ревалоризація повинна бути одночасно й ревіталізацією, тобто відновленням.

Звичайно, кожний із зазначених вище заходів може бути реалізований в сільській місцевості і в конкретному селі¹³⁵. Необхідно зауважити, що ця номенклатура дещо відрізняються від тієї, що використовуються, наприклад, при реставрації пам'яток архітектури, де виділяють: реновацію, реставрацію та ревалоризацію¹³⁶.

¹³³ Цит. з: M. Siewniak, A. Mitkowska, *Tezaurus sztuki ogrodowej*, Warszawa 1998, s. 217-218, hasło: „rewaloryzacja ogrodu zabytkowego”.

¹³⁴ Закон про ревіталізацію від 9 жовтня 2015 року, Вісник законів за 2015 р., поз. 1777.

¹³⁵ Графічне зображення способу підготовки проектних рекомендацій для одиниць (АЛО) та інтер'єру (АЛК і АЛК), згідно з Я.Богдановським, див. J. Bogdanowski, *Metoda jednostek i wnętrz...*; графічне зображення прикладу підготовлених проектних рекомендацій (загальних рекомендацій) для панорами Кракова, згідно з К.Домбровська-Будзіло, див. K. Dąbrowska-Budziło, *Wśród panoram Krakowa. O przemianach widoków i o tym, jak je ocalić*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1990, s. 284-285.

¹³⁶ A. Kadłuczka, *Architektoniczne projektowanie konserwatorskie*, cz. II, Kraków 1985/86, s. 18; *Zabytki urbanistyki i architektury w Polsce. Odbudowa i konserwacja*, red. W. Zin, t. 1 *Miasta historyczne*, red. W. Kalinowski, Arkady, Warszawa 1986, s. 65.

4.1.3. Принципи і правила охорони та ревалоризації історичних містобудівних комплексів.

Необхідність використання історичних цінностей містобудівних комплексів в композиції міста була помічена ще в XIX ст. Хоча питання охорони і ревалоризації історичних містобудівних комплексів розглядається, зазвичай, в аспекті міст і містечок, багато положень і принципів можна застосувати по аналогії і в селах¹³⁷.

Приступаючи до проектування ландшафту села, після врахування основних принципів підготовки проектних рекомендацій і виду запланованих робіт, варто звернутись до базових рекомендацій, що стосуються села в цілому і пов'язані з його історичними трансформаціями. Тут можна згадати наступне:

- збереження, а у разі знищення первинних форм – відновлення історичної руралістичної системи;
- збереження характеру центру місцевості, а у разі його перепланування і адаптації до сучасних потреб – гармонійне співіснування історичної тканини і нових елементів; за словами Я.Раковіча, «йдеться про те, щоб внаслідок реконструкції старе передмістя не втратило свого характеру, а нові елементи, окрім того, що задовольнятимуть сучасні потреби, гармонійно вписувалися в оточення»¹³⁸;
- використання історичного центру шляхом надання йому функції, що відповідає історичній структурі; по можливості, створення на історичній території культурного центру місцевості;

¹³⁷ В черговий раз ми опиняємось перед дилемою, чи рекомендації і матеріали, що стосуються міст, можуть використовуватися у випадку проектування сіл. Як і в попередніх випадках, слухним буде ствердження, що питання, які порушуються, не повинні стосуватися факту наявності у місцевості міських прав, а стосуватися лише змісту та суті питання, тобто того, чи стосується воно даної місцевості (її розташування, форм, структур тощо) чи ні.

¹³⁸ Цит. з : J. Rakowicz, O nowszych poglądach w regulacji miast [za:] Zabytki urbanistyki i architektury w Polsce. Odbudowa i konserwacja, red. W. Zin, t. 1 Miasta historyczne, red. W.Kalinowski, s. 49.

- запровадження диференційованої зони захисту тканини містобудівної системи, головним чином з точки зору експозиції і ландшафту, пов'язаного з історичною системою¹³⁹;
- урахування будівель, що є «пам'ятками історичної та художньої цінності», а також пам'ятників природи «з урахуванням індивідуального ландшафту кожної місцевості»¹⁴⁰;
- за словами І.Дрекслера, «з віцілих будівель та пристроїв необхідно зберегти, наскільки це можливо, усі, що мають практичну, естетичну, характерну та історичну цінність, вже збережені об'єкти відновити, а нові – проектувати у дусі віянь часу»¹⁴¹;
- обмеження автомобільного руху в історичному центрі на користь репрезентативних пішохідних маршрутів¹⁴².

4.2. Принципи охорони природних цінностей та екологічної структури.

Блок правил і принципів формування екологічної структури, представлений Б.Жарською, стосується заходів та дій на місцевому рівні (переважно на рівні гміни) і містить положення стосовно призупинення процесу вимирання видів та зникнення екосистем. Базуючись на методах просторово-ландшафтних одиниць і еколого-просторових моделях, він мав сприяти призупиненню процесів деградації середовища шляхом підготовки проєкологічних рекомендацій щодо охорони ландшафту в масштабі планування¹⁴³. Однак може виникнути спокуса обрати ті принципи, які, посилаючись на природні та екологічні проблеми, можуть мати

¹³⁹ В особливо цінних групах запроваджено наступні зони: «А» - цілковито реставраторська охорона, де захисту і охороні підлягає вся структура просторової системи, «В» - під охороною перебувають деякі елементи і «Е» - зона хорони експозиції, що визначає територію з обмеженими габаритами забудови. Окрім того, передбачено зони охорони природного і культурного ландшафту, що пов'язаний з історичною системою.

¹⁴⁰ Цит. з: J. Rakowicz, *O nowszych poglądach...*, s. 49.

¹⁴¹ Ibidem.

¹⁴² Ibidem, s. 62.

¹⁴³ B. Żarska, *Modele ekologiczno-przestrzenne i zasady kształtowania krajobrazu gmin wiejskich*, SGGW, Warszawa 2006, s. 52, 101-108.

принаймні опосередкований вплив на дизайн ландшафту окремого села і охорону природної культурної спадщини. Це принципи, які, стосуючись гміни в цілому, можуть успішно застосовуватися в одному окремо взятому селі. До них, на думку автора, варто зарахувати наступні:

- Принцип відповідності способу формування і використання ландшафту природним умовам території.

- Принцип узгодженості, зв'язності природних систем сусідніх гмін. Природні системи не пов'язані з адміністративними кордонами гмін та від них не залежать, тому вони повинні формуватися незалежно від них, зберігаючи зв'язність з більшими природними системами¹⁴⁴.

- Принцип включення в природну систему цілих екологічних структур. Охоплення охороною цілих природних структур (напр., всієї річки, струмка), а не лише їхньої частини, що може бути спричинене, зокрема, перебігом адміністративних кордонів, протяжністю території, яка перебуває у власності конкретної установи тощо.

- Принцип збереження водно-торф'яних територій і території лук. Стосується цей принцип охорони особливо цінних біотопів, які виділяються в ландшафті та потребують охорони: озер, річок, стариць, ставків, торфовищ, вологих лук, рідколісся та берегових або вільхових лісів. Вони є одними з найцінніших елементів відкритого і зеленого ландшафту, які використовуються при проектуванні.

- Принцип захисту природних екотонів. Стосується він територій, що знаходяться на стику різних природних та напівприродних екосистем, які є як природно, так і візуально цінними (наприклад, лісово-водні, лугово-водні території, території річкових долин тощо). Такі зони часто ідеально експонуються, створюючи перспективне замикання далеких краєвидів або фрагментів панорам.

- Принцип уникнення просторового контакту «ліси-сади», «поверхневі води-сади», «торфовища-сади».

¹⁴⁴ Ця ідея реалізується, зокрема, шляхом визначення АЛО і просторово-ландшафтних одиниць, в яких не першому місті ставляться зв'язність рельєфу і покриву території, а не адміністративні кордони і пов'язана з ними приналежність до конкретних гмін.

Варто також згадати про принцип захисту і зміцнення екологічних смуг і коридорів – не стільки в аспекті екологічної структури, скільки в аспекті ландшафту села/сільських територій. Цей принцип пов'язаний з ідеєю формування інтегрованої системи зелених насаджень (на території місцевості та поза її межами) шляхом збереження старих дерев біля різних водотоків, захисту рослинності вздовж доріг і міжрядь, створенням нових зелених насаджень. Усі ці дії призводять до збереження історичної берегової рослинності, старих алеї, рядів дерев та цілого деревостою, які не лише цінні самі по собі, але ще й збагачують панораму села. Крім того, цей принцип веде до збереження і захисту основних річок та їх приток, які є самотутньою природною структурою. Сьогодні доволі часто ці водотоки пересихають, вони позбавлені продуманих рослинних насаджень, вони вже не мають композиційного впливу на багато цінних ландшафтних елементів, що становлять культурну спадщину.

4.3. Рекомендації та обґрунтування проектних рішень за принципом «від загальних до конкретних».

Існуюча складність питань, що пов'язані з майбутньою реалізацією, диктує необхідність визначати спочатку загальний напрямок робіт, врахувати умови масштабного планування та історичних руралістичних систем, і лише після цього визначати подальші загальні та конкретні дії, що становитимуть наслідок усього вищезазначеного. Слід додати, що дії та заходи відповідають загальним принципам розробки проектних рекомендацій і ґрунтуються на зібраних висновках: інвестора, органів місцевої влади, реставратора пам'яток та мешканців конкретної місцевості.

Наступні проектні рекомендації практично ідентичні вже представленому переліку можливих для реалізації проектних схем; інформація та коментарі щодо створення схем також застосовуються аналогічно до рекомендацій, представлених у цьому розділі. Це пов'язано з наслідками прийнятої методології: проектні схеми яскраво ілюструють, яким чином в проекті було запроваджено окремі рекомендації стосовно:

- **Функції.** Вважається, що кожний фрагмент території повинен виконувати певну функцію, тому територія рекомендацій стосовно функцій немає «білих

плям». Хоч назва і вибір функції для даної території є прерогативою розробника проекту, вид функції може бути зумовлений ресурсами і валоризацією вже описаних рекомендацій або оцінкою території.

- Архітектури. Роздуми стосуються просторових рішень і форми забудови, а також поєднань будинків з їх оточенням з точки зору композиції та краєвидів.

- Окремих видів витворів (зелень, вода, скелі, мала архітектура).

- Фізіографії. Особливо використання перепаду висот місцевості, композиційних осей, оглядових осей, видів (краєвидів) і панорам.

- Комунікації.

- Формування архітектурно-ландшафтних інтер'єрів, де враховано усі рекомендації щодо композиції на основі історичних обумовленостей.

Синтез отриманої інформації дозволяє сформулювати напрям пошуків оптимального поєднання збережених архітектурних і ландшафтних цінностей з новими функціонально-просторовими рішеннями, як сучасного, так і реставраційно-захисного характеру (Рис. 14, 15).

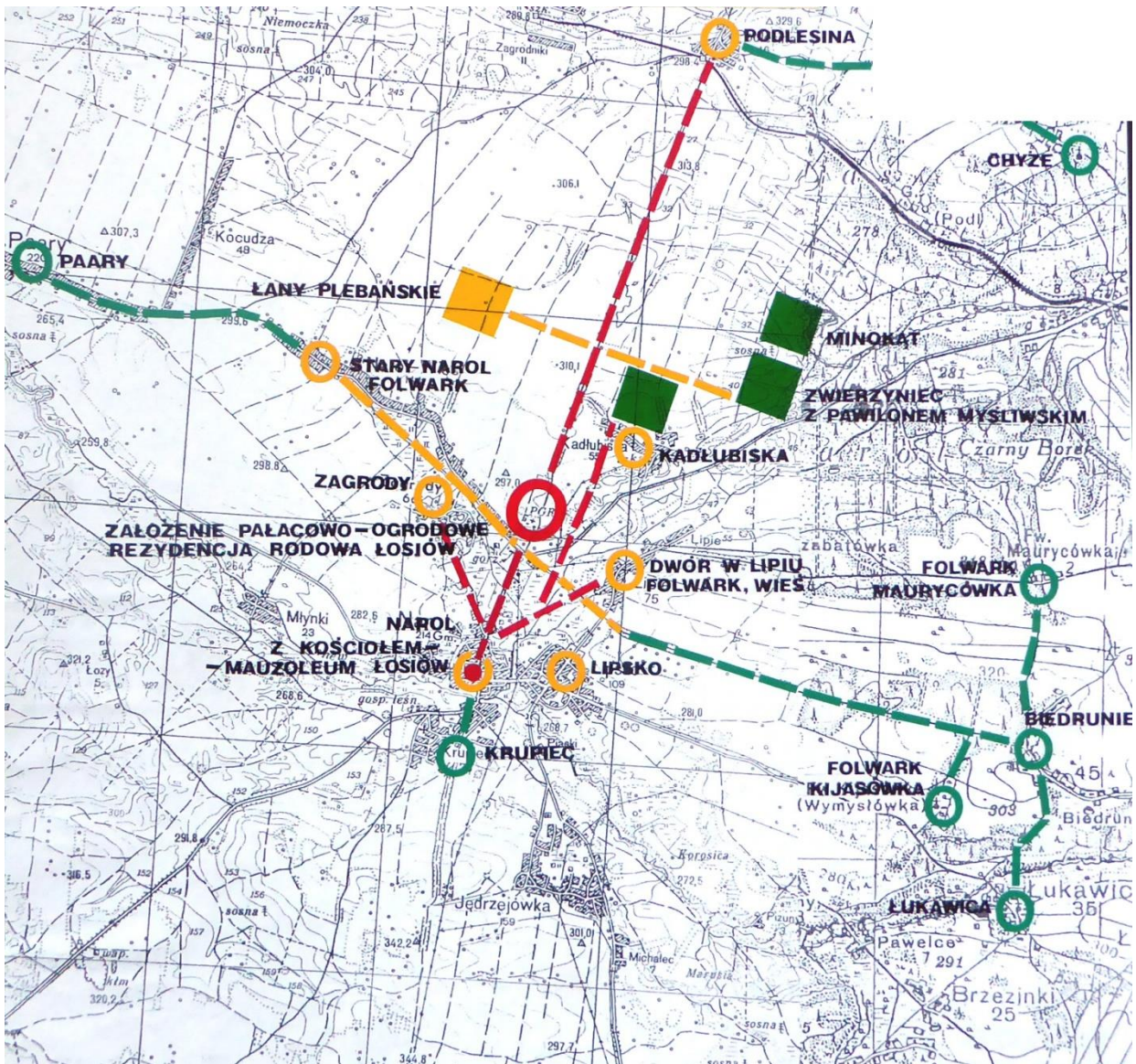


Рис. 14. Композиційні зв'язки палацових садово-паркових комплексів в Наролі з навколишніми містами, селами і сільськими територіями, визначеними в проекті реконструкції даного комплексу, як приклад проектних рекомендацій, ситуаційно-висотна карта (Рис. П. Бастер)

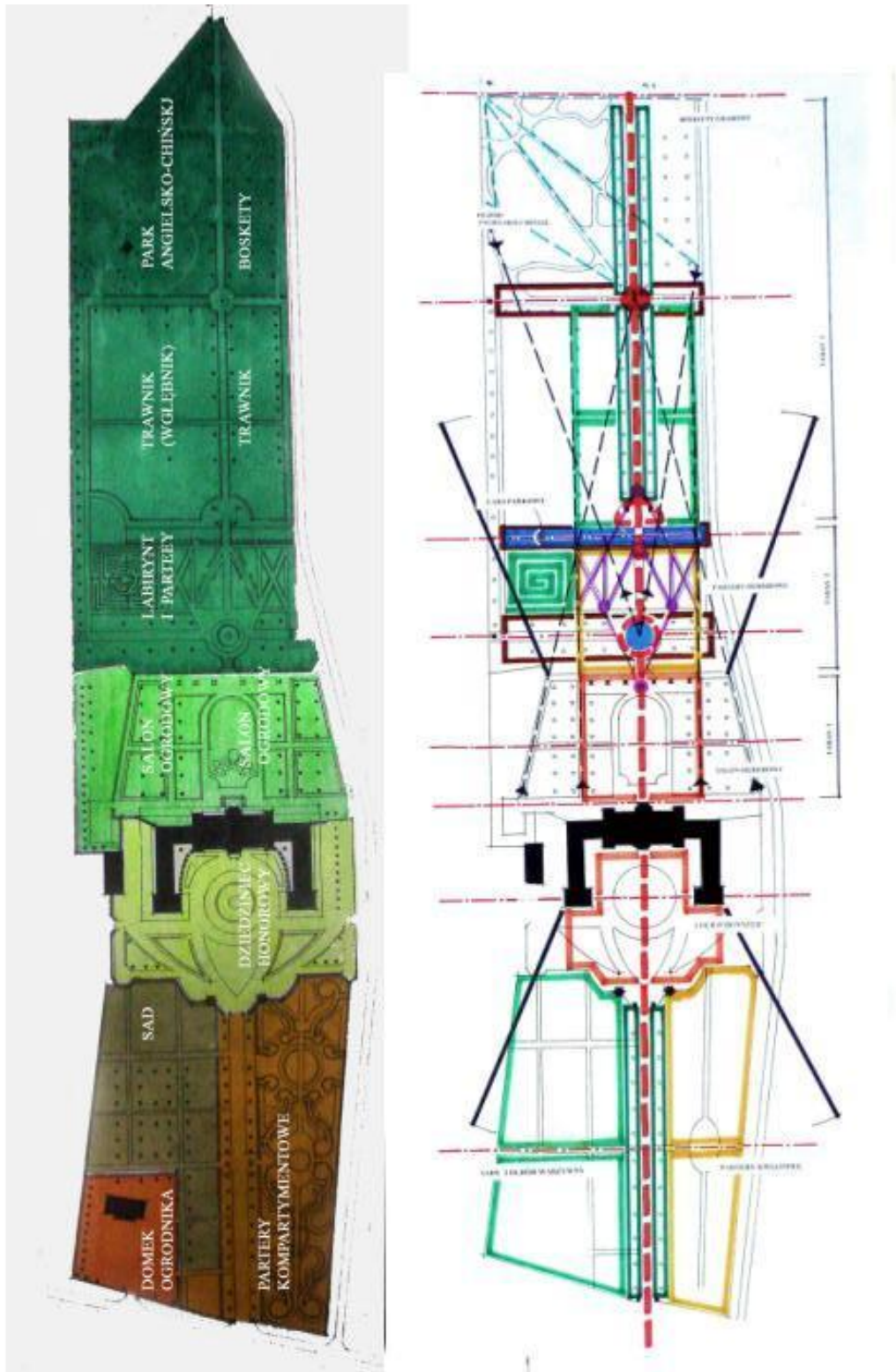


Рис. 15. Приклад рекомендацій, що стосуються схвалених проектних рішень в сфері: функції та архітектурно-ландшафтного інтер'єру (вгорі), а також схвалених проектних рішень в сфері архітектури, окремих видів витворів, перепаду висот території, композиційних зв'язків та краєвидів (внизу). Проект рекомпозиції палацового садово-паркового комплексу в Наролі. (Рис. П.Бастер)

Висновки за розділом 4

Синтез отриманої інформації дозволяє сформулювати напрям пошуків оптимального поєднання збережених архітектурних і ландшафтних цінностей з новими функціонально-просторовими рішеннями, як сучасного, так і реставраційно-захисного характеру згідно наступних висновків роботи:

1. У питанні роботи з історичними ландшафтами керуються дотриманням трьох послідовних дій:

- охорона, що полягає у визначенні правових актів, охоронних зон та інших адміністративних заходів, спрямованих на захист пам'ятки;

- збереження, що містить заходи та дії, спрямовані на збереження пам'ятки в її нинішньому вигляді;

- ревалоризація, що має на меті відновлення первинного вигляду і цінностей пам'ятки в поєднанні з її адаптацією до сучасних потреб.

2. Основними проекологічними положеннями та принципами щодо охорони ландшафту є наступні принципи:

- відповідності способу формування і використання ландшафту природним умовам території;

- зв'язності природних систем сусідніх гмін, оскільки природні системи не пов'язані з адміністративними кордонами гмін та повинні формуватися незалежно від них, зберігаючи зв'язність з більшими природними системами;

- включення в природну систему екологічних структур;

- збереження водно-торф'яних територій і території лук;

- захисту природних екотонів на територіях, що знаходяться на стику різних природних та напівприродних екосистем.

Окремо розглядається принцип захисту і зміцнення екологічних смуг і коридорів — не стільки в аспекті екологічної структури, скільки в аспекті ландшафту села/сільських територій. Цей принцип пов'язаний з ідеєю формування інтегрованої системи зелених насаджень (на території місцевості та поза її межами) шляхом

збереження старих дерев біля різних водотоків, захисту рослинності вздовж доріг і міжрядь, створенням нових зелених насаджень.

3. За Я. Богдановським, ревалоризація найбільш, окрім охорони і збереження, відповідатиме у проектній роботі з культурним ландшафтом сучасним тенденціям «надання змісту та функції». Ціль відновлення первинного вигляду і цінностей пам'ятки в поєднанні з її адаптацією до сучасних потреб можна досягти способами:

- інтеграції, шляхом відновлення відсутніх елементів пам'ятки;
- рекомпозиції, що спрямована на відновлення колишньої цінності об'єкту.

4. Обґрунтоване поєднання застосування міждисциплінарних методів дослідження для різних груп задач в сумі дозволить досягнути мети роботи, зокрема упорядкувати численні та часто схожі за дією методи та засоби передпроектного дослідження руральних ландшафтів.

Розділ 5.

СИНЕРГІЯ ТА МЕХАНІЗМ ДІЇ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ МЕТОДІВ ПЕРЕДПРОЕКТНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ РУРАЛЬНИХ ЛАНДШАФТІВ (НА ПРИКЛАДІ СЕЛА СТШЕЛЬЦЕ ВЕЛИКІ (ПОЛЬЩА))

Необхідно відновити характерні риси історичних систем планування сіл, які сьогодні стерті наслідками урбанізації, з усіма їхніми елементами: старими хуторами, водяними млинами, вітряками, кузнями тощо, а також зеленими насадженнями на території села і садиб, ставками та млиновими лотками тощо. Цей постулат стосується також елементів, характерних для сільського ландшафту, зокрема: меж, терасних полів та їх кам'яних укріплень, міжпольових і придорожніх насаджень, а також капличок, колодязів, місцевих форм парканів і огорож та інших форм малої архітектури.

М.Ковіцький¹⁴⁵

5.1. Методика відтворення просторового устрою села (на прикладі Стшельце Великі).

Село Стшельце Великі розташоване у гміні Щурова Бжеського повіту Малопольського воєводства, в декількох десятках кілометрів на схід від Кракова. Кількість населення - близько 800 мешканців, площа – понад 1700 га. На заході село межує з Усьцем Сольним та селом Вжемпя, на півночі – зі Стшельцями Малими і центром гміни Щурова, на сході – з селами Райсько, Недзеліська та Руди-Рисе, на півдні – з гміною Жезава. Село міститься в районі рівнинної і обширної долини Вісли, між річками Грубкою та Ушевкою. Вся територія населеного пункту в його адміністративних межах входить до складу Ландшафтного заказника в Братуцицах¹⁴⁶, а його північно-західна частина – до мережі «Натура 2000» (Рис. 16)¹⁴⁷.

¹⁴⁵ Цит. з : М. Kowicki, Patologie/wyzwania architektoniczno-planistyczne we wsi małopolskiej. Studium na tle tendencji krajowych i europejskich, Wydawnictwo PK, Kraków 2010, s. 165.

¹⁴⁶ Ландшафтний заказник в Братуцицах розташований на території Бжеського та Домброво Тановського лісництва. Заказник розташований на площі 16 492 га, з яких 30% займають ліси, де переважають континентальні змішані ліси та субконтинентальні дубово-

Стшельце Великі не мають місцевого плану просторового благоустрою. Для даного населеного пункту характерна щільна забудова переважно на двох основних окремих ділянках, якими є центральна частина і т.зв. Дембник. Сьогодні їх з'єднує лише головна дорога, що веде від селища Стшельце Малі до гміни Жезава, а також поодинокі смуги забудови вздовж цієї дороги. Майже немає будинків, розташованих далеко від цих двох районів. Вже перші дослідження вказували на велику різноманітність форм в центрі місцевості та на існування великої кількості історичних елементів, як рослинних, так і архітектурних. На цьому фоні вирізнявся садибно-парковий комплекс XIX ст. та пов'язані з ним композиційні історичні елементи ландшафту: нині зарослі ставки, вкриті самосівом зелені насадження, алеї, ряди дерев та доріжки. Увагу привертали також: дерев'яний костел св. Себастьяна з XVIII ст. разом з дзвіницею, придорожні каплиці і хрести, а також дерев'яні будиночки. Були й

грабові ліси. Ландшафтний заказник в Братуцицах є цінним з точки зору природи, оскільки він має низький ступінь трансформації навколишнього середовища, що сприяє збереженню біорізноманіття цієї території та багатства світу флори і фауни. Це територія, де зустрічаються рослини, які охороняються законом. До найбільш цікавих належать: шафран спіський та чистоуст королівський. З інших видів рослин, що знаходяться під повною охороною варто відзначити: вовче лико звичайне, зозульки травневі, глечики жовті, плющ звичайний; серед видів, які знаходяться під частковою охороною, опинились: латаття біле, конвалія звичайна і крушина ламка. Серед видів тварин, які знаходяться під охороною, опинились: кумка червоночерева, райка деревна, ящірка прудка і ящірка живородна, гладун, гадюка звичайна чи вуж звичайний.

¹⁴⁷ Територія «Натура 2000» «Долина річки Грубки», площею 844,28 га розташована на річці Грубка, Ушевка та Ушвіца біля Щурової. Займає типовий для регіону сільськогосподарський ландшафт: мозаїка полів та різних за призначенням лук. На всій території спостерігаються популяції двох видів метеликів родини синявцевих: *Maculinea teleius*, *Maculinea nausithous*, про які згадується в II Додатку до Директиви про оселища. Збереження ареалів існування цих видів метеликів в Стшельцах Великих є важливим для збереження популяції метеликів на території сусідніх гмін. Основні загрози для ареалів існування це: відмова від косіння і, як наслідок, сукцесія лук в напрямку самосіву та очерету, тиск забудови, розорювання невикористаних свіжих лук під кукурудзу тощо.

важливі природні форми, зокрема, у вигляді дубів на цвинтарі і лип на території церкви (Рис. 17).

З північної та західної сторін простягаються великі площі лук, що займають майже половину території села, а зі східної сторони – орні землі (приблизно 45% території). В південній частині розташований великий лісний комплекс, фрагмент Братуцицького лісу.

Півстоліття тому між орними полями була побудована мережа каналів загальною протяжністю 44 км. Позбавлена належного контролю протягом останніх років, вона стала причиною великих повеней і підтоплень, які іноді паралізовували обробку ґрунту. Парадокс, але непроїзні канали, що були причиною частих повеней, стали також причиною висихання Млинувки – потоку, який до другої половини XX ст. чудово регулював водотоки в селі (Рис. 18). Ще декілька десятків років тому він проходив через все село в його адміністративних межах і був важливим елементом в ландшафті даної території (Рис. 19).

Млиновка брала свій початок з джерела, що знаходилося неподалік, на півдні лісу, протікала через луки, що належали Стшельцам Великим, аж до центру місцевості. Там впадала у великий став, підсилюючи води млину і текла далі вздовж південної межі садибно-паркового комплексу, поруч з кількома садибними ставками. Двома меандрами вона пропливала через центр місцевості, досягаючи спеціально відведених заплавів, щоб потім блукати незабудованими територіями і нарешті знайти вихід до сусідньої річки Грубка.

Сьогодні про колишню красу потоку свідчить лише його висохле заросле русло, вікові дерева, вкриті самосівом, та проточні ставки, що зникають під водною рослинністю. Подекуди течію Млинувки навіть важко локалізувати, бо доступ до неї ускладнюють молоді рослини, або складно побачити мілке русло з повністю розмитими береговими лініями.

Перенаправлення води до цього історичного водотоку – з лісу чи річки Ушевка – додатково розвантажило б мережу водоканалів, збудованих кілька десятиків років тому ¹⁴⁸.

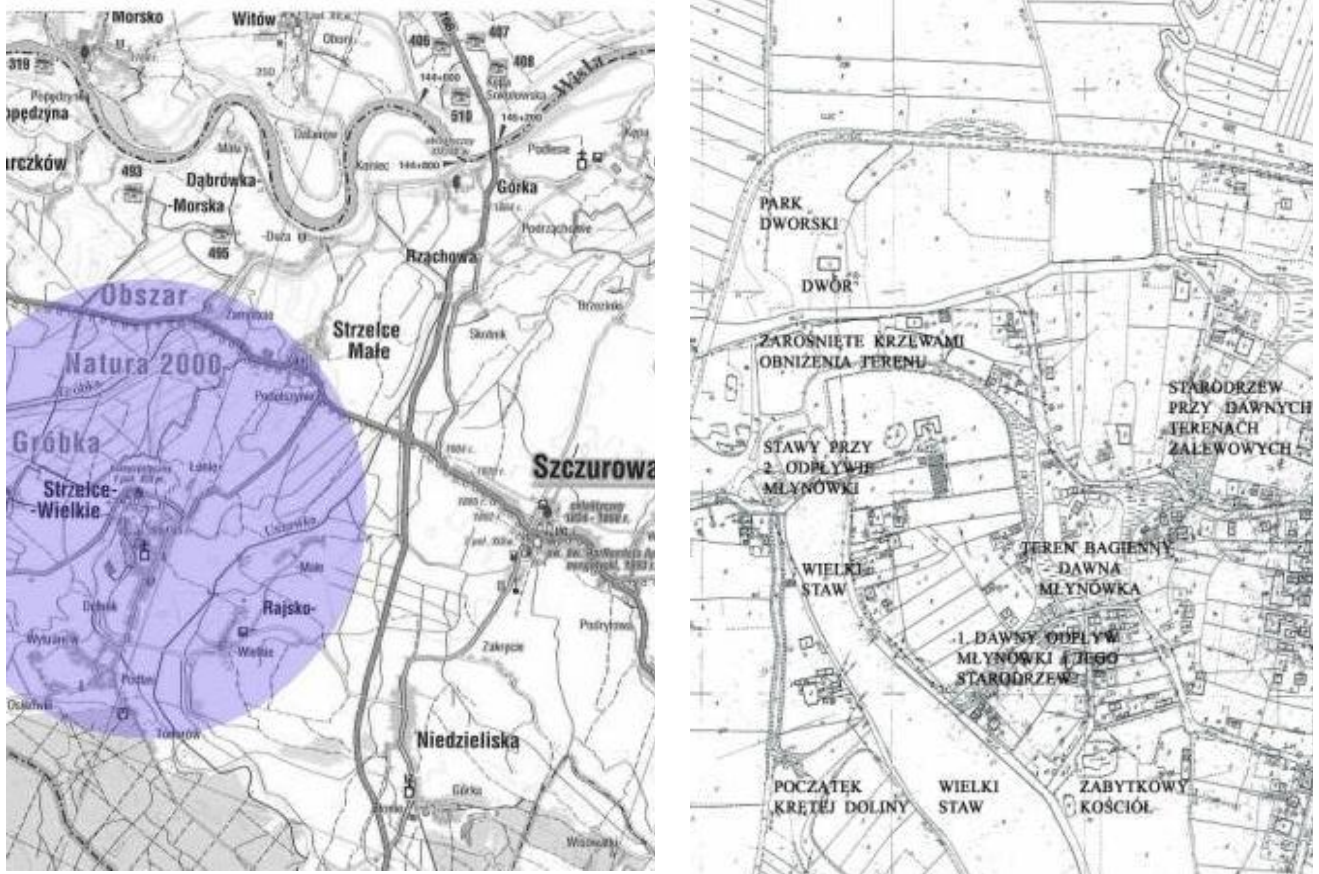


Рис. 16. Стишельце Великі. Розташування села по відношенню до центру гміни (Щурової), територія «Натура 2000» – схема на основі туристично-топографічної мапи (вгорі); розташування найважливіших природних і архітектурних елементів ландшафту центру села – актуальний стан, ситуаційно-висотна карта (внизу) (Рис. П.Бастер)

¹⁴⁸ Сильні сторони села: хороші умови для розвитку сільськогосподарського виробництва, зокрема садівництва; близькість Щурової як центру гміни, що сприяє підвищенню активності мешканців; умови для розміщення агрохарчової промисловості; природні ресурси та пам'ятки, що сприяють розвитку агро- та екотуризму. Слабкі сторони села: нечітке прослідковування попередніх просторових рішень; необхідність реструктуризації сільського господарства; погана технічна інфраструктура, зокрема, відсутність системи каналізації; віддаленість від головних доріг; безробіття.



Рис. 17. Найважливіші природні та архітектурні елементи ландшафту центру села, окрім Млинувки (рядами): садибно-парковий комплекс, дерев'яний костел св. Себастьяна з віковими деревами навколо костелу, сучасний костел, старі будинки, великий ставок з острівцем, сади біля будинків та гнізда лелек, заросла площа в центрі села (Фото. П.Бастер, 2014-2015)



*Рис. 18. Найважливіші природні та архітектурні елементи ландшафту, що розташовані поза межами центральної частини села, окрім Млинувки (колонами): ліс, ставки недалеко лісу, міжпольові ряди зелених насаджень та насадження вздовж доріг, цвинтар з центральною алеєю та історичним деревостоем, каплиці при дорозі
(Фото П.Бастер, 2014-2015)*



Рис. 19. Оточення потоку Млинувка (рядами): колишній початок потоку Млинувка (за 2 км до центру), деревостій біля колишнього місця, звідки потік Млинувка брав свій початок (за 2 км до центру), перехрестя Млинувки і асфальтних доріг (за 1 км від центру), деревостій біля притоку Млинувки до великого ставу, а також зарослі колишні садибні ставки (центр), колишні заповні Млинувки та вікові дерева, що ростуть вздовж них (центр), гирло Млинувки (2 км за центром) (Фото П.Бастер, 2014-2015)

5.2. Підходи у ревалоризації рурального ландшафту.

Проект ревалоризації села Стшельце Великі був спробою практичного запровадження системи проектування за принципом «ресурси-валоризація-рекомендації-проект» та більшості описаних попередньо методів дослідження. Дослідження, аналізи, валоризація та проектні заходи та дії, що стосувалися ландшафту, проводилися в рамках польсько-німецької співпраці з використанням досвіду польських та баварських методів дослідження. Представлення дослідження конкретної місцевості не лише доводить можливості одночасного практичного застосування декількох методів, але й також можливість їхньої синергії. У сфері ландшафтно́ї архітектури ревалоризація стосувалася кількох основних питань та дослідно-проектних розробок на вибраних рівнях¹⁴⁹.

Найважливішим проектним завданням в сфері ландшафту було визнано ревіталізацію, тобто відновлення головної природної структури села – потоку Млинувка і підкреслення різноманітності навколишнього ландшафту в його верхній, середній і нижній течії. З огляду на це територією дослідження був охоплений майже весь центр місцевості, через який двома меандрами проходив потік. Щоб краще ознайомитися з характером забудови в центральній частині, було проведено аналіз благоустрою окремих комплексів. Обсяг досліджень включав в себе:

1. Просторовий благоустрій Млинувки та її оточення разом з відновленням центральної частини місцевості Стшельце Великі при поділі території проекту на менші зони/одиниці.
2. Благоустрій забудованих територій та їх оточення.
3. Визначення обсягу проведених камеральних досліджень та досліджень *in situ*, а також способу їх виконання і представлення в проекті.

¹⁴⁹ В Німеччині використовують термін «відновлення села» (тут: в сфері ландшафту). Див. також: W. Idziak, *O odnowie wsi*, Fundacja Wspomagania Wsi, Warszawa 2004, oraz R. Wilczyński, *Odnova wsi perspektywą rozwoju obszarów wiejskich w Polsce*, Krajowe Centrum Doradztwa Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich, Poznań 2003.

4. Визначення способу використання історичних і сучасних геодезичних матеріалів.

5. Виконання проектних робіт за системою проектування: «ресурс-валоризація-рекомендації-проект»¹⁵⁰.

6. Співпраця з мешканцями на кожному етапі проектування із застосуванням «баварського методу».

Вищенаведене дослідження було розширено власним дослідженням Автора, проведеним з використанням навичок, отриманих в рамках вищезгаданої польсько-німецької співпраці, а також досвіду та методології, що застосовується в Польщі та Україні в дослідженнях історичної тканини.

Найважливішим етапом описаних досліджень було виконання історично-ландшафтного дослідження центру місцевості Стшельце Великі, де були серйозні історичні нашарування. З огляду на багатство історичних елементів ландшафту центру даної місцевості, які стосувалися як руралістичних комплексів, так і окремих пам'яток архітектури і природи, історично-ландшафтне дослідження було поділено на декілька тем (проблем), кожна з яких опрацьовувалася в окремій таблиці. В них позначалися найбільш цінні форми ландшафту села – як архітектурні, так і природні – що існували в XVIII ст. (Мапа Ф.фон Міга), в середині XIX ст. (кадастр, друге військове вимірювання), на зламі XIX і XX ст. (третє військове вимірювання), а потім ті самі елементи, які збереглися до наших днів, а також форми, що знаходяться на місці неіснуючих вже сьогодні елементів XIX ст. (ситуаційно-висотна карта, ортофотоплан).

Аналізуючи картографічні розробки, можна ризикнути і стверджувати, що в XIX ст. в місцевості Стшельце Великі вирувало життя. Ключовими елементами, що впливали на просторову структуру села, були, насамперед,

¹⁵⁰ В Німеччині існують дещо інші, більш широкі назви, які, однак, відображають ту саму ідею. Це: інвентаризація і оцінювання – попереднє планування – безпосереднє, більш глибоке планування – концепція управління і безпеки.

громадські будинки та інженерні споруди. Тут слід згадати садибу з господарськими будівлями, великим парком з кількома доріжками, деревами і фруктовим садом, а також: млин, старий костел і корчму, а ще мости і місточки; до кожного з них вели дороги, що тягнулися від колишнього сільського палацу, який «неформально» був «серцем» місцевості. Існуючі в селі аж два руралістичні комплекси і пов'язане з ними розташування зазначених вище елементів ландшафту і найважливіших фрагментів забудови були ретельно продумані і створювали повний гармонії простір. Доповнювали його історичні алеї та ряди дерев з того ж періоду, що простягалися вздовж доріг. Таке просторове планування викликало подив і було представлено належним чином. На основі тривимірного уявлення просторових форм, нанесених в кадастрі, вдалося визначити три найважливіші, існуючі в XIX ст. краєвиди (хоча вони не нанесені окремо). Необхідно підкреслити, що значної частини історичних перспектив сьогодні вже не існує, оскільки не збереглися оглядові точки і форми (напр. мости), необхідні для належного спостереження простору.

Такий вигляд центру місцевості Стшельце Великі спонукав до визначення програми досліджень, в якій з пропозиції власних досліджень Автора було обрано наступні:

1. Аналіз змін ландшафту села на основі історичних геодезичних і картографічних матеріалів.
2. Аналіз панорам.
3. Відтворення історичних руралістичних систем разом з аналізом забудови.
4. Відтворення історичних композиційних зв'язків садибно-паркового комплексу з його оточенням.
5. Відтворення історичних зелених насаджень в публічному просторі.
6. Відтворення історичних видів, запроектованих в публічному просторі.

На основі вищезазначених досліджень і аналізу було проведено валоризацію території шляхом поєднання спрощеного методу валоризації

авторства Я. Богдановського і баварського методу визначення територій, які необхідно залишити/перепроєктувати/повністю змінити. Ландшафт місцевості Стшельце Великі також було оцінено з точки зору визначення оптимального використання території за методом Томаша Баєровського. Підготовлені проектні рекомендації і концепція проекту відповідали представленим положенням і принципам, при цьому зберігалися культурна і регіональна ідентичність, а також принципи проектування, що підсилювали почуття ідентичності.

Лише такі додаткові теми дослідження роблять його комплексним. Слід підкреслити, що вони безпосередньо пов'язані з основними проектними рекомендаціями, підготовленими на початку дослідження і узгодженими спільно розробниками проекту, представниками органів влади, представниками низки зацікавлених державних установ та мешканцями:

- Відновлення Млинувки і дизайн її оточення.
- Реактивація великого ставу в Млинувці.
- Охорона історичного парку як культурної спадщини Польщі.
- Охорона і рекомпозиція історичного оточення парку, зокрема його ставків.
- Відновлення розмитих історичних руралістичних систем, а також покращення процесу просторового благоустрою забудованих територій.
- Охорона історичних зелених насаджень і створення цілісної системи зелених насаджень.
- Розвиток садівництва, культивування традицій та історичних елементів¹⁵¹.

Проведений аналіз картографічних матеріалів свідчить про те, що лише використання інформації з різних історичних досліджень дозволяє отримати

¹⁵¹ Про загальні принципи та основні рекомендації процесу модернізації західноєвропейського села, див. W Przegon, *Geodezja rolna i architektura krajobrazu w kształtowaniu przestrzeni rurystycznej. Teoria, badania, aplikacje*, Wydawnictwo UR, Kraków 2016, з: D. Grigg, *Transformation of Agriculture in The West*, Blackwell, Oxford UK-Cambridge, USA, 1992.

цілісне уявлення про зміни ландшафту села і обирати найбільш слушні рішення під час процесу проектування. Результати проведених досліджень доводять, що на кожній або на більшості мап було проілюстровано деякі теми, що дозволило їх зіставити і порівняти на прикладі села Стшельце Великі, а після цього, на прикладі цього ж села, дослідити зміни в просторовому благоустрої протягом останніх століть. Існують і такі проблеми, які на прикладі даного села були детально опрацьовані лише на одній історичній геодезичній базі. Це не дозволило проведення подібного аналізу, але дало змогу здійснити порівняння з існуючим станом, що також сприяло вживанню відповідних дій та заходів щодо ревалоризації села, схваленню рішень, вироблених в історії, та захисту культурної спадщини.

5.3. Впровадження розробленої системи «ресурс - валоризація - рекомендації- проєкт» у проектних роботах.

Приємною несподіванкою як для польської, так і для баварської сторони був той факт, що в обох країнах процес підготовки документації для ландшафтного проектування – хоча в кожній країні цей процес регулюється окремими положеннями національного законодавства – відбувається майже однаково. Слід зазначити: польське мистецтво проектування ландшафту в теорії і на практиці на наступних етапах процесу проектування – досліджень, студій, аналізу та способу розгляду окремих питань – дуже схоже до процесів, що відбуваються в Баварії.

Існують певні відмінності в рівні деталізації дослідження та використанні даних. У Баварії проводиться більше аналізів щодо існуючого стану в польових умовах і збирається більш детальна інформація про екологію, включаючи види рослин, місця проживання тварин і співвідношення зелених зон до забудованих територій. Досвід співпраці в Стшельцах показав, що німецькі установи мають в своєму розпорядженні більш розвинену базу даних GIS, що вже на початку досліджень гарантує розробнику проекту наявність більшої кількості

інформації¹⁵². Натомість за кордоном цінують польські історичні принципи проектування ландшафту, які застосовуються й сьогодні, а також точність здійснення аналізу історичних геодезичних та картографічних матеріалів.

Використання геодезичних, картографічних та фотографічних матеріалів в процесі проектування.

Методи дослідження, описані в попередніх розділах, було використано в багатогранному дослідженні місцевості Стшельце Великі, що проводилося з використанням різноманітних мап і геодезичних планів. Використання геодезичних планів сприяло локалізації та внесенню до документації інформації стосовно окремих ландшафтних форм, воно також дозволило нанести результати досліджень *in situ* ландшафту села. Завдяки цьому вдалося зберегти важливі з точки зору культурної спадщини елементи, використати їх в підготовці концепції проекту просторового благоустрою місцевості, і навіть відтворити історичні просторові рішення¹⁵³. В рамках історично-ландшафтних досліджень центру місцевості Стшельце Великі було проведено серію аналізу історичних змін найважливіших елементів ландшафту села і благоустрою території протягом століть. Багато ґрунтовної інформації було отримано з галицького кадастру ХІХ ст. та австрійських військових вимірювань, після чого було здійснено порівняльний аналіз з іншими історичними планами і мапами, з сучасними геодезичними матеріалами, а також з результатами досліджень безпосередньо на місцевості.

¹⁵² Йдеться про німецькі установи, що володіють даними, які в Польщі надають, зокрема, Генеральна і Регіональна дирекції охорони навколишнього середовища та Центри геодезичної і картографічної документації.

¹⁵³ Концепційний проект відновлення потоку Млинувка і центру місцевості було виконано студентами ІІ курсу магістратури за напрямком Геодезія та Картографія під керівництвом проф., д-ра габ., інж. Ушулі Літвін в рамках предмету «Проектування житлових масивів» (Факультет інженерії навколишнього середовища і геодезії, Аграрний університет в Кракові). Співпраця Автора в сфері архітектури ландшафту.

Під час виконання даного дослідження використовувалися матеріали, величина і масштаб яких були адаптовані до конкретної тематики (фрагмент центру, вся забудована територія, оточення Млинувки по всій її довжині, все село в його адміністративних межах). Нижче наведено зображення центру села – найскладнішої за своєю формою території. Було зібрано наступні наявні базові матеріали, мапи та плани, які давали змогу як аналізувати інформацію, що міститься в них, так і застосовувати результати камеральних і польових досліджень:

- кадастрова мапа - відображає поділ власності на ділянки, форми їх використання, функції, основні елементи ландшафту. Австрійський кадастр включав цю частину нинішніх польських земель, які свого часу були анексовані Австрією;

- три австрійські військові геодезичні вимірювання – відображають придатну для військових цілей інформацію щодо просторового благоустрою (Рис. 20);

- ситуаційно-висотна карта – відображає висоти території та ситуаційне розташування об'єктів;

- ортофотоплан – складений з аерофотознімків, являє собою виконану в єдиному для всього діапазону масштабі ортогональну проекцію місцевості, відображає існуючий стан місцевості у вигляді зверху;

- план благоустрою території – являє собою синтез інформації стосовно актуальної функції та поточного способу просторового благоустрою території (Рис. 21);

- кадастрова мапа – відображає поділ території на ділянки, що перебувають у тій чи іншій власності, призначення окремих ділянок та їх морфологію (Рис. 22).



Рис. 20. Перше, друге і третє австрійське військове геодезичне вимірювання і галицький кадастр центру місцевості Стишельце Великі з позначеними кордонами сучасного центру села (рядами зверху). Ці кордони сьогодні визначають: з півночі та заходу – дорога до церкви, з північного заходу і півдня – маєтки біля великого ставу, зі сходу – осідки біля головної дороги (з села Стишельце Малі до Руд-Русі) (Рис.П.Бастер)



Рис. 21. Ортофотоплан (знизу) і план благоустрою території (зверху) з окресленими межами сучасного центру села Стишельце Великі (Рис. П.Бастер)

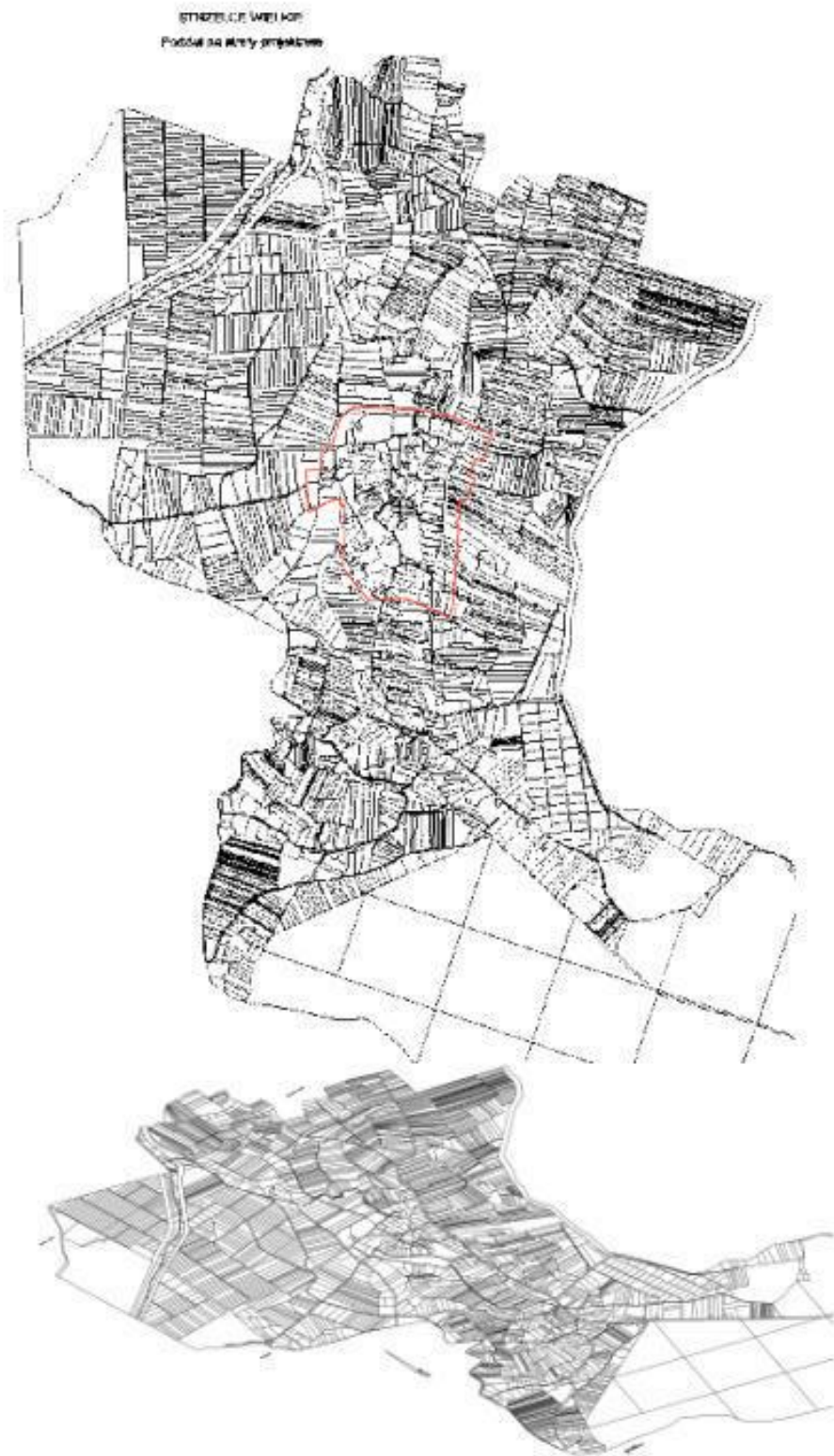


Рис. 22. Кадастрова мапа всього села в його адміністративних кордонах з окресленими межами сучасного центру села Стшельце Великі, в ортогональній та ізометричній проекціях (Рис. П.Бастер)

Для визначення ресурсу було використано фотографічну документацію. На ортофотоплані нанесено позначки фотографій та основні коментарі, отримані в результаті аналізу місцевості. Це вважалося найкращим і найлогічнішим методом – фотографії, зроблені з точки зору людини, що стоїть на землі, було пов'язано з ортофотопланом, створеним з аерофотознімків. Таке поєднання дозволяло легко уявити сфотографовану місцевість. Натомість не було зроблено Цифрової Моделі Місцевості та Цифрової Моделі Поверхні, оскільки територія села Стшельце Великі майже ідеально рівна, тому зазначені вище геодезичні документи дозволяли отримати майже повне уявлення про цю місцевість. Можна, звичайно, змінити ортогональну проекцію на ізометричну, хоча б на прикладі кадастрової мапи, ситуаційно-висотної карти чи плану благоустрою території, що в даному випадку буде певним відповідником Цифрової Моделі Поверхні.

Зазначені вище геодезичні документи було використано для представлення результатів досліджень за наступними методами:

- Історичні картографічні мапи як базове джерело інформації для аналізу ландшафту в урбаністичному масштабі, а також для історично-ландшафтного дослідження з точки зору:

- руралістичної системи, забудови та її оточення,
- садових комплексів,
- високої зелені в публічному просторі,
- краєвидів в публічному просторі,
- водних елементів.
- АЛО-АЛІК-АЛК: визначення історичних одиниць.

- Ситуаційно-висотна карта як базовий геодезичний план, використовувалася майже в усіх методах разом з валоризацією та оцінюванням території, проектними рекомендаціями і безпосередньо проектом.

- Кадастрова мапа використовувалася як джерело інформації для:

- АЛО-АЛІК-АЛК: чітке визначення зон проектування та їх меж з точки зору власності,

- просторово-ландшафтні одиниці: визначення місця розташування окремих одиниць та їх фактичних меж з точки зору форми власності,

- інші методи (можливо, як допоміжна таблиця) в рамках потреби визначення форми власності території (публічний простір/приватна територія).

- Ортофотоплан був використаний при роботі над:

- АЛО-АЛІК-АЛК: позначення зон проектування та їх меж з точки зору земельного покриття і форм, що утворюють ці межі,

- карти культурної спадщини села: позначення розташування елементів культурної спадщини,

- просторово-ландшафтні одиниці: позначення місця розташування окремих одиниць та їх фактичних меж з точки зору земельного покриття і форм, що утворюють ці межі,

- історично-ландшафтне дослідження: історичний аналіз змін ландшафту села і благоустрою території протягом століть у вищезгаданому діапазоні,

- оцінювання ландшафту села: аналіз рис даної території за окремими методами,

- проектні рекомендації стосовно основних та особливих способів діяльності: нанесення рекомендацій, що стосуються безпосередньо земельного покриття території (можливо, в якості допоміжної таблиці).

- План благоустрою території (можливо, в якості допоміжної таблиці) в методах, які передбачають використання ситуаційно-висотної карти та ортофотоплану.

Аналіз змін ландшафту села на основі історичних геодезичних матеріалів.

Метою даного підрозділу є представлення можливостей аналізу історичних геодезичних мап і використання його результатів в процесі проектування. Наведена нижче інформація була отримана виключно в процесі камеральних досліджень (вивчення історичних мап). Таким чином, на обраному

прикладі було показано обсяг і тип даних, які дозволяють отримати геодезичні матеріали – без бачення безпосередньо на місці, без досліджень *in situ* чи співпраці з мешканцями.

В дослідженнях було використано метод історичних зрізів¹⁵⁴. В рамках аналізу порівнювався просторовий благоустрій описаної місцевості за останні двісті років, при цьому вивчались картографічні мапи, які було створено в цей період. Було окреслено комунікаційні, видові та функціональні зв'язки. Завдяки історико-ландшафтному дослідженню на кадастрі та ситуаційно-висотній карті, шляхом переліку найважливіших споруд та елементів зеленої системи вказано історичні елементи ландшафту, що збереглися донині, а також ті, що сприяли розмиванню чи навіть зникненню первісних рішень.

В селі Стшельце Великі на мапі Мега (Йосифінській мапі) дуже детально позначено течію Млинувки (тоді її називали Білою Річкою) – потоку, що становив найважливішу складову природної структури даного села (Рис. 23). В центрі місцевості води потоку впадали до великого ставу, протікали через розташований одразу за ним млин, а потім двома меандрами протікали біля кількох ставків і перехрестя доріг. Точність документу дозволяла також визначити систему комунікацій та розташування будівель. Однією з головних доріг була та, що вела з півночі на південь і розгалужувалась біля церкви, де розташовувалася більшість сільських будівель, створюючи т.зв. «вилкову» схему (V-подібну). Відгалуження зі східного боку вело в самий центр села, проходило через меандр Млинувки і повертало до ставків. Там привертає увагу западина, позначена тонкими лініями у вигляді невеликої болотистої долини.

¹⁵⁴ «Метод історичного зрізу» розроблений О.Сосновським. Див. L. Majdecki, *Ochrona i konserwacja zabytkowych założeń ogrodowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1993, s. 138-140. Говорячи про сільські території, можна процитувати Лонгіна Майдецького, який стверджував, що цей метод: «дуже зручний і корисний у випадку дослідження садів, але відносно слабо розповсюджений» (*ibidem*, с. 140).



Рис. 23. Село Стишельце Великі, його околиці та Щурова: на першому (вгорі), другому (посередині) і третьому (внизу) австрійському військовому геодезичному вимірюванні, з позначеними межами сучасного центру села Стишельце Великі (Рис. П.Бастер)

Креслення дають можливість отримати певну інформацію про деревостій: дерева були розташовані вздовж Млинувки та деяких доріг; на мапі вони позначені символічно (без точної кількості дерев), тож можна припустити, що одинаки та групи дерев росли також в інших місцях. Інакше виглядає ситуація з будівлями та іншими характерними спорудами: на мапі позначено лише поодинокі будинки, помічено невеликі форми на зразок придорожніх хрестів, відзначено навіть факт існування рівно трьох церковних куполі¹⁵⁵.

Друге військове вимірювання (Францисканська мапа) підтверджує майже всю інформацію про село Стшельце Великі, яка представлена на мапі Меґа і додає багато нових даних. Відмінності у просторовому благоустрої села зводяться до нового місця розташування млина, змін в проходженні доріг, що існували у XVIII ст.; інші зміни є результатом кращої геодезичної розробки. Подібно до Йосифінської мапи, в рамках другого вимірювання було позначено поодинокі житлові будинки, що в поєднанні з кращим представленням системи комунікацій дає змогу повністю визначити історичну руралістичну схему (окрім попередньої «вулицівки»/«вилкової», є також радіально-кільцева (концентрична), як наслідок розширення системи доріг і забудови в центрі села, тобто біля меандру Млинувки). Характер садибно-паркового комплексу відображено шляхом зображення його найхарактерніших елементів: садиби, прилеглих будівель, паркової зони, форми садибного ставка, розташування садів¹⁵⁶. Відображено форму більших будівель: костелу і прилеглих до садиби будівель, розмір садів і зелених насаджень біля будівель, а також алеї і

¹⁵⁵ Г.П.Петришин., Карта Ф. фон Міґа (1779-1782 рр.) як джерело до містознавства Галичини, Видавництво Національного Університету «Львівська Політехніка», Львів 2006, с. 7-37.

¹⁵⁶ P. Baster, Park miejski a park wiejski. Znaczenie parku w układzie urbanistycznym na przykładzie projektu rewitalizacji krajobrazu wsi Strzelce Wielkie, „Teka Komisji Urbanistyki i Architektury” 2017, t. XLV, Oddział PAN w Krakowie, Politechnika Krakowska, Wydział Architektury, Kraków 2017, s. 181-192.

деревоств на території села. Більш точно вказано ширину Млинувки, а також додано острівця на великому ставку і заплави в північній частині села.

На третьому військовому геодезичному вимірюванні в порівнянні з попередніми роботами спрощено дуже багато позначень в місцевості Стшельце Великі. Символами позначено лише костел і цвинтар, немає точного підрахунку житлових будинків та визначення їх найближчого оточення, спрощено позначення в садибно-парковому комплексі. З іншого боку, позначено точний напрямок заболоченої долини і потоку, позначено алеї та місця з великим скупченням дерев. Прогресом у порівнянні з другим військовим вимірюванням було позначення мостів і розміру заболочених територій навколо села. Важливість та ієрархічність доріг було підкреслено шляхом надання їм неприродно великої різноманітної ширини, хоча водночас позначення їх проходження було спрощене – можна припустити, що для військових цілей важливий був сам факт існування дороги, а не її детальне проходження та ранг в композиції.

Завдяки галицькому кадастру можна отримати докладнішу інформацію стосовно благоустрою села Стшельце Великі, порівняно з Йосифінською і Францисканською мапами. В ньому позначено всі будинки, які додатково поділено на житлові будинки і громадські будівлі; представлено точні форми забудови в центральній частині місцевості разом з оточенням будинків; вдосконалено схему шляхів комунікацій, вказуючи їх точну ширину. Це дещо змінило уявлення стосовно важливості головних доріг в селі і дозволило отримати інформацію щодо пішохідних доріжок. В кадастрі позначено також інші елементи системи комунікацій, а саме: залізничні колії, дороги, площі, мости і навіть вузькі доріжки і пішохідні мости зі збереженням їхньої (іноді змінної) ширини. Сільськогосподарські угіддя було розбито на: орні поля, луки, пасовища, фруктові сади, виноградники. Чітко позначено напрямок потоку і точну форму його русла, а також фактичний контур берегів ставків. Окрім того, було позначено підтоплені території – потенційні заплави, що дозволяли

захистити місцевість від повеней; сьогодні це місця, які можуть бути польдерами.

Без огляду на таку точність зображення форм існують питання, для відповідей на які кращою базою даних буде не кадастр, а картографічні мапи. Основне питання – це дерева. В кадастрі взагалі не позначено поодиноких дерев, алей чи більш густіших деревостоїв – подається лише загальна інформація про місце розташування садів та садибного парку. Отже, щоб уявити собі вигляд місцевості Стшельце Великі в середині XIX ст., необхідно поєднати інформацію з кадастру про будинки та їх оточення та інформацію стосовно дерев з другого військового вимірювання. Варто також звернути увагу на громадські будівлі: хоча в кадастрі вони вказуються окремо від житлових будинків, однак, більш виразно будівлі, наприклад, млин чи садибні будинки, позначено на Йосифінській і Францисканській мапах. Подібна ситуація з перепадами висот рельєфу – вони набагато краще позначені на військових мапах. Незважаючи на це, точність позначення окремих форм дозволяє не лише включити в сучасний проект цінні старі елементи ландшафту, але й відтворити історичні композиційні зв'язки. Хоча кадастр не надає такого роду інформацію, точність представлення інших форм просторового благоустрою є настільки висока, що доповнюючи дані необхідною інформацією з військових досліджень, можна навіть здійснити спробу відтворити старі зв'язки поєднання краєвидів ¹⁵⁷.

Згідно з методом історичних порівнянь, аналіз історичних мап необхідно зіставити і порівняти з ситуаційно-висотною картою, що ілюструє існуючий стан¹⁵⁸. Саме тому в рамках історичного аналізу при розгляді кожного аспекту питання відбувалося співставлення з сучасними даними, що містяться у вищезазначених геодезичних матеріалах. Лише на основі таких співставлень, на базі ситуаційно-висотної карти було підготовлено проектні рекомендації.

¹⁵⁷ Ibidem, passim.

¹⁵⁸ L. Majdecki, op. cit., s. 138-140.

Аналіз панорам.

Сьогодні в нашому розпорядженні немає жодного історичного зображення села Стшельце Великі і навіть опису його вигляду. В цій ситуації можна лише здійснити аналіз панорам на основі досліджень безпосередньо на місцевості.

До місцевості можна доїхати з трьох сторін: з півночі – зі Щурової, з західної сторони – з села Цереків, з півдня – з місцевості Руди-Рисі. Зважаючи на це, спочатку було визначено сторони світу, з яких аналіз панорам центру села Стшельце Великі дозволить отримати найкращі результати. Звісно, зі східної сторони цього робити не варто, оскільки там простягаються орні поля, недіючі водні канали, немає доріг, якими б можна було дістатися до оглядової точки. Крім того, зі сходу вздовж головної дороги йде безперервний ряд забудови, який перешкоджає огляду центру села, що робить потенційну панораму одноплановою, монотонною і, як наслідок, нецікавою. Подібним чином виглядає ситуація з південної сторони – хоча від школи до великого ставка веде асфальтована дорога, однак розташована вздовж неї щільна забудова, а потім самосів у великому ставку закривають усі інші форми в центральній частині села. Навіть видалення згаданого самосіву суттєво не покращить вигляду силуету села, адже найцікавіші елементи його ландшафту (пов'язані, переважно, з садибно-парковим комплексом) будуть малопомітні з дуже великої відстані.

Панорами з північної та західної сторін – існуючий стан

Набагато цікавіший силует села можна споглядати з північної та західної сторін, тобто з боку дороги, що веде зі Щурової до села Цереків. По-перше, звідти вже можна побачити (без жодних додаткових дій) багатопланову панораму, що дозволяє охопити зором різні цікаві форми ландшафту. Більше того, саме з цих напрямків найчастіше приїждять до села Стшельце Великі і для переважної більшості спостерігачів саме цей вигляд села є першим. Необхідно зазначити, що територія даного села є абсолютно рівнинна, а передній план панорами порослий віковими деревами, розташованими в старицях, а нині в пологих долинах/канавах. У цій ситуації видається кориснішим зобразити

розріз території вздовж даної дороги, з північної та західної сторін центру села, аніж виконувати теоретичні панорами, які в нинішньому стані взагалі не буде видно. Хоча розріз рельєфу – це не те саме, що панорама, він дозволяє мислити категоріями сприйняття простору села «ззовні» та окреслювати рекомендації щодо змін такого виду.

З півночі силует центральної частини села розпочинається з кількох господарств, розташованих біля з'їзду з головної дороги в напрямку парку, а потім його складають переважно перестійні дерева: спочатку ті, що розташовані у заплаві Млинувки, потім ряди дерев і алеї, що слугували позначенням меж садиби, ну і на завершення дерева в парку (Рис. 24В). За поворотом починається панорама з західної сторони. Вона дуже різноманітна за формами, матеріалом і глибиною простору. На початку, звісно, видно садибний парк, потім порожні ділянки колишніх господарських будівель біля садиби та самосів, що виріс на невеличких ставках. Далі поперемінно минаємо поодинокі садиби та орні поля, за якими на другому плані видно старі дерева біля канави та ті, що ростуть у великому ставку. Панораму замикає ділянка великих полів і лук, за якими видніється зелень у звивистій долині (яка, мабуть, є колишнім притоком Вісли), а майже на горизонті – невеликий фрагмент вежі нового костелу (Рис. 24А).

Панорами з північної та західної сторін – результати досліджень, проектні рекомендації.

Протягом останніх сто-кільканадцяти років північна панорама зазнала невеликих змін. Звичайно, перебудовано житлові будинки, збудовано багато господарських будівель. Все інше майже не змінилося: силует села й надалі створюють сади біля будинків, вікові дерева біля Млинувки та ряд дерев при дорозі, що колись визначав межу садибно-паркового комплексу. Це дуже цінні елементи ландшафту, тому проектні рекомендації обмежуються лише вирубкою частини самосіву біля Млинувки, оскільки це дозволить продемонструвати більший фрагмент простору села. Таким чином, поточний і

передбачений проектом діапазон огляду є однаковим майже на всій довжині панорами (Рис.25).

Значно більших змін, як історичних, так і сучасних, зазнала західна панорама. В ХІХ ст. за парком садиби були, безсумнівно, неіснуючі сьогодні господарські будівлі. Йдучи в південному напрямку, у межах нині закритої точки огляду, на третьому плані можна було побачити будівлі та дерева безпосередньо в центральній частині села. Потім було видно суцільний ряд дерев вздовж канами (при дорозі тоді не було жодних існуючих сьогодні господарств). Далі відкривався мальовничий краєвид на млин за великим ставом, костел і деревостій в центрі, нині непомітний через рослини, що ростуть у районі великого ставу. Натомість деревостій біля звивистої долини та цвинтаря можна побачити й сьогодні, і саме він замикав панораму. Такий аналіз дозволяє безпосередньо здійснити валоризацію силуету села. Керуючись наведеною вище інформацією було запропоновано наступні проектні рекомендації (загальні вказівки) стосовно панорами з західної сторони, які дозволять зробити її більш різноманітною та багат шаровою, а також змінити рамки огляду спостерігача (Рис. 26):

- Видалення самосіву з нині незабудованої території колишніх садибних господарських будівель та їхнього найближчого оточення, оскільки це дозволить відкрити територію біля садибних ставків і старі зелені насадження біля Млинувки.

- Видалення усіх рослин, що ростуть у великому ставку, оскільки це створить можливість огляду старого костелу, нового костелу і перестійних дерев, що його оточують.

- Збереження лісопосадки біля цвинтаря та звивистої долини з одночасним усуненням самосіву, що закриває її біля головної дороги.

- Збереження садибного парку в незмінному вигляді.

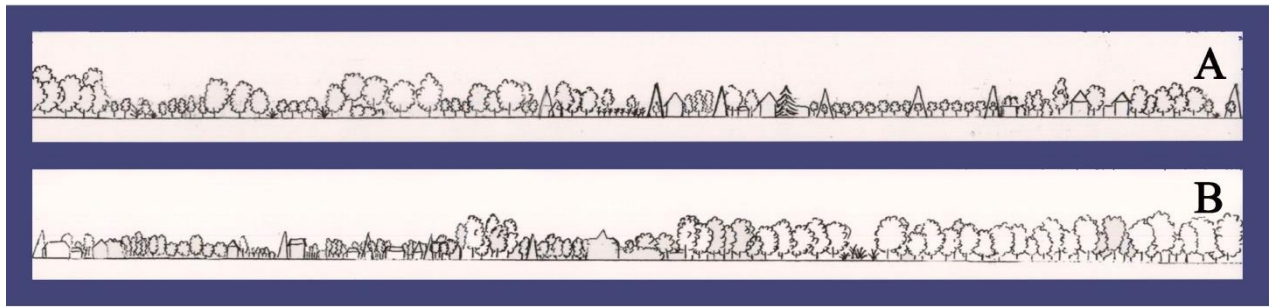


Рис. 24. Західний (А) та північний (В) контури силуету, у вигляді поперечного розрізу місцевості, існуючий стан (Рис. П.Бастер, співпраця: Г.Кубіс, Б.Осевич, К.Петшак, Я.Попьолек, А.Воляк)

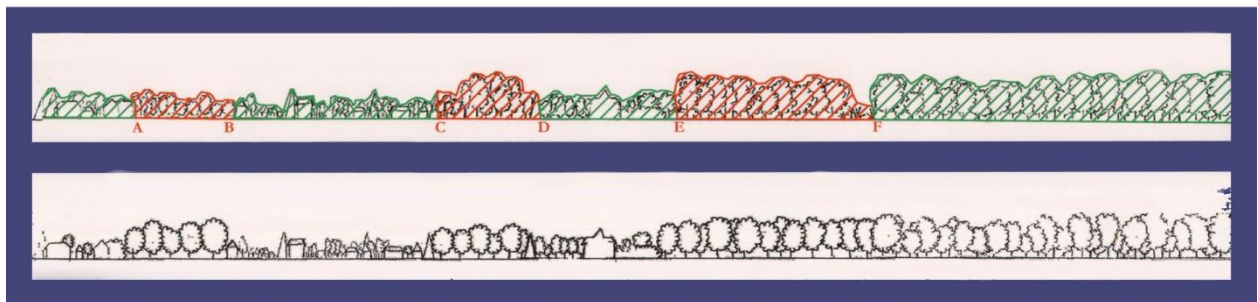


Рис. 25. Валоризація та проектні рекомендації (вказівки загального характеру) для формування силуету з північної сторони, у вигляді перерізу місцевості
 А - В Зменшення кількості самосіву між приватними маєтками з метою виявлення самосіву вздовж заплави Млинувки
 С - D Видалення самосіву, що росте між старими деревами біля Млинувки
 Е - F – Видалення самосіву, що росте між старими деревами, що утворюють зелену смугу вздовж межі всього садибно-паркового комплексу.
 (Рис. П.Бастер, співпраця: Г.Кубіс, Б.Осевич, К.Петшак, Я.Попьолек, А.Воляк)

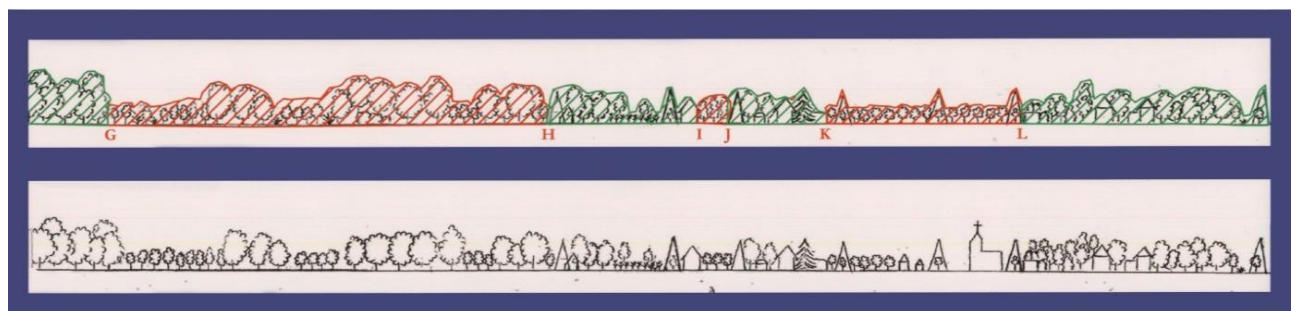


Рис. 26. Валоризація та проектні рекомендації (вказівки загального характеру) для формування силуету із західної сторони, у вигляді перерізу місцевості
 І - J Видалення самосіву з метою отримання оглядової точки в напрямку центру К - L
 Зменшення кількості самосіву з метою кращого огляду старого і нового костелів
 (Рис. П.Бастер, співпраця: Г.Кубіс, Б.Осевич, К.Петшак, Я.Попьолек, А.Воляк)

Вищезазначені зміни дозволять милуватися безпосередньо центром села з під'їзної дороги зі сторони села Цереків і призведуть до того, що перший краєвид села Стшельце Великі буде певною експозицією найцінніших елементів ландшафту цієї місцевості (архітектурних і природних), а не самосіву та сучасних господарств (Рис. 27).



Рис. 27. Аналіз діапазону існуючого і запроектованого діапазону краєвиду обох панорам, ортофотоплан (зліва). Типове планування фермерського господарства в «вулицівці» на територіях, що свого часу перебували в адміністративному підпорядкуванні Австрії, ортофотоплан (справа)

Блакитний: існуючий діапазон краєвиду з західної сторони

Фіолетовий: передбачене проектом розширення краєвиду з західної сторони, в напрямку центру

Жовтий: існуючий і передбачений проектом діапазон краєвиду з північної сторони (без змін)

1-8 Найважливіші форми ландшафту, які експонуються

Дивлячись зі сторони в'їзду з дороги тміни, позначено декілька господарств з однаковим розташуванням елементів просторового благоустрою:

- 1. Заїзд і присадок*
- 2. Житловий будинок*
- 3. Внутрішній двір*
- 4. Господарські будівлі*
- 5. Город*
- 6. Сад*
- 7. Орні поля*

(Рис. П.Бастер, співпраця: Г.Кубіс, Б.Осевич, К.Петшак, Я.Попьолек, А.Воляк)

Відтворення історичних руралістичних схем та аналіз забудови. Значна частина історичних та новозбудованих будівель розташована вздовж дороги гміни Стшельце Малі – Руди-Рисе, що веде з півночі на південь, серед них: колишня корчма, декілька придорожніх каплиць, а також будівлі, що з'єднували Стшельце Великі з селом Замлине. Нині тут також розташовані громадські будівлі: школа і будинок культури. Ділянки, розташовані буля цієї дороги, мають дуже витягнуту форму, характерну для австрійського періоду адміністративного підпорядкування земель. У багатьох місцях, особливо зі східної сторони, і сьогодні помітне характерне розташування елементів окремих будівель відносно дороги, таких як під'їзд, житловий будинок з присадком, господарський двір, господарські будівлі, город, сад, а потім, подальше від дороги – орні поля незвичайно витягнутої форми¹⁵⁹. Тканина забудови, підпорядкована такій вуличній схемі, розташована відносно далеко від центру та парку, і в незначній мірі пов'язана з ними композиційно.

Дещо інша ситуація в центрі села – там просторова схема має скоріш хаотичний характер, як з точки зору комунікацій, так і з точки зору забудови. Велика кількість доріг з мінімальним трафіком, начебто непотрібні повороти, а з іншого боку, відсутність навіть доріжки біля найбільшої старої лісопосадки справляють враження непродуманості та випадковості рішень.

Найбільший перетин доріжок і доріг знаходиться в геометричному центрі села, але далеко від громадських будівель і щільної забудови, на додаток, біля гаю і водно-болотних угідь (Рис. 28, 29). Мало осіб потрапляє до цього місця пішки, майже ніхто там не їздить. Мешканці не надали детальної інформації стосовно руралістичних схем, що за наведених обставин цілком зрозуміло. Більше того, це питання пов'язане безпосередньо зі знанням історії, планування, наявністю спеціальних знань, невідомих широкому загалу.

¹⁵⁹ M. Chowaniec, A. Rzymkowski, *Ruralistyka. Planowanie obszarów rolniczych i budownictwo wiejskie*, Arkady, Warszawa 1972, s. 98-108; E. Jankowski, *Małe ogródki*, Warszawa 1914, *passim*; U. Litwin, W. Przegon, D. Sochacka, *Projektowanie terenów osiedlowych*, cz. I, *Działka zagrodowa*, Wydawnictwo AR, Kraków 1997, s. 36-37.



Рис. 28. Територія біля дороги, що веде з місцевості Стишельце Малі до місцевості Руди-Рисе (вгорі); краєвиди, що відкриваються з найбільшого перехрестя посередині центральної частини села (всередині та внизу) на тамтешню забудову та на дороги, що ведуть в напрямку: площі, колишньої корчми, старого костелу, історичного млина, садибно-паркового комплексу (Фото П.Бастер, 2014-2015)

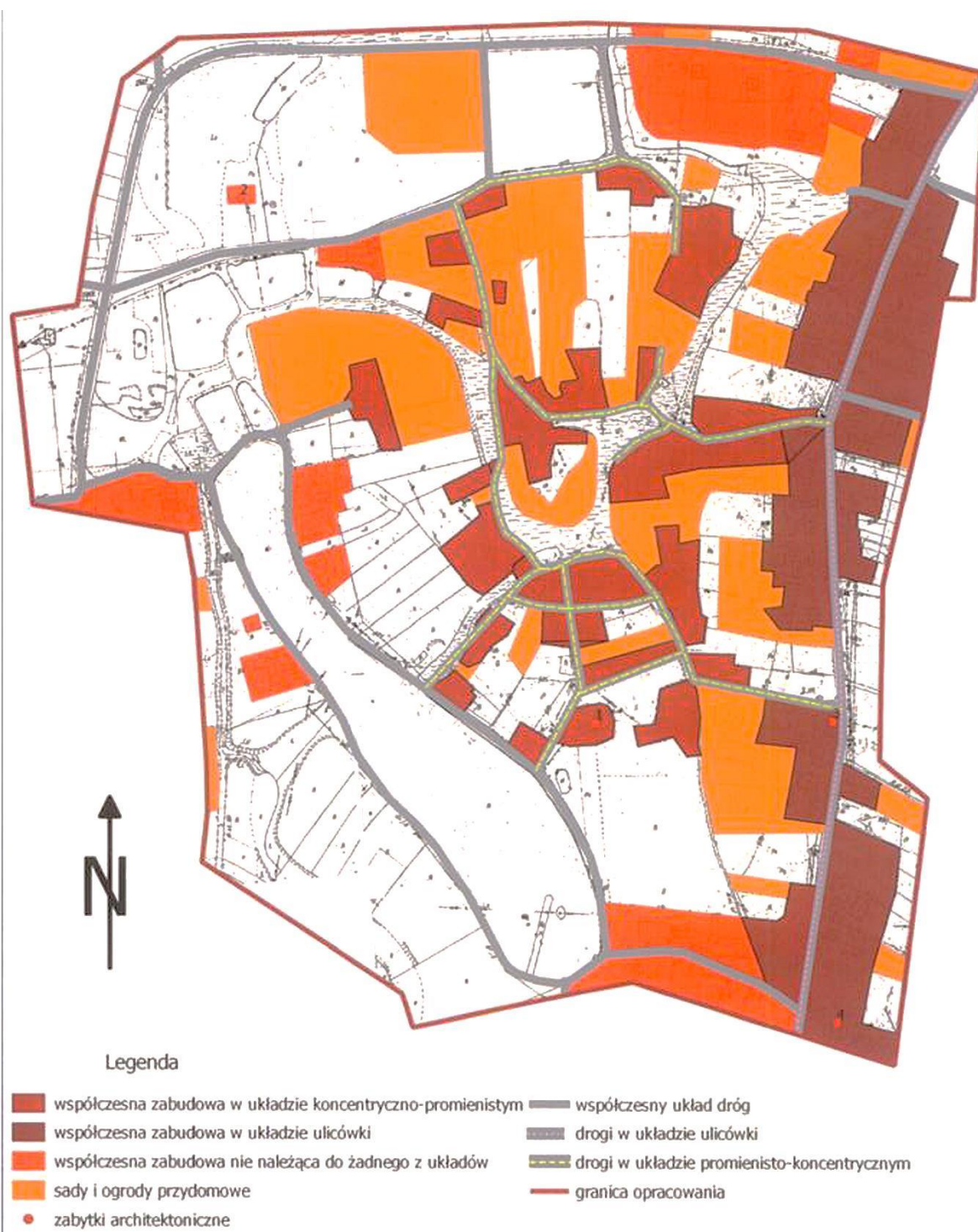


Рис. 29. Аналіз сучасної системи доріг та забудови центральної частини села з точки зору історичних містобудівних систем, ситуаційно-висотна карта.

(Рис. П.Бастер, співпраця: Я.Томчик, Д.Вількош, А.Вісневська, А.Зажеєчка)

5.4. Методика ревалоризації історичного рурального ландшафту.

Аналіз історичної інформації (переважно з галицького кадастру), а також сучасних геодезичних матеріалів і результатів досліджень *in situ* вказує на те, що в місцевості Стшельце Великі існували та були пов'язані між собою дві руралістичні схеми: «вилкова» (V-подібна) і радіально-кільцева (концентрична).

«Вилкову» або «V-подібну» схему добре видно на Mapі Мега: значна кількість будівель розташована вздовж дороги, що веде з півдня і розгалужується перед центром. Одна гілка дороги веде до костелу, інша – в сторону Щурової (Рис. 30). Галицький кадастр демонструє вже іншу ситуацію: дорога, що веде до костелу, зникає, а ця друга дорога, яка веде точно на північ і вздовж якої є щільна забудова, набуває важливого значення, що призводить до створення типової «вулицівки».

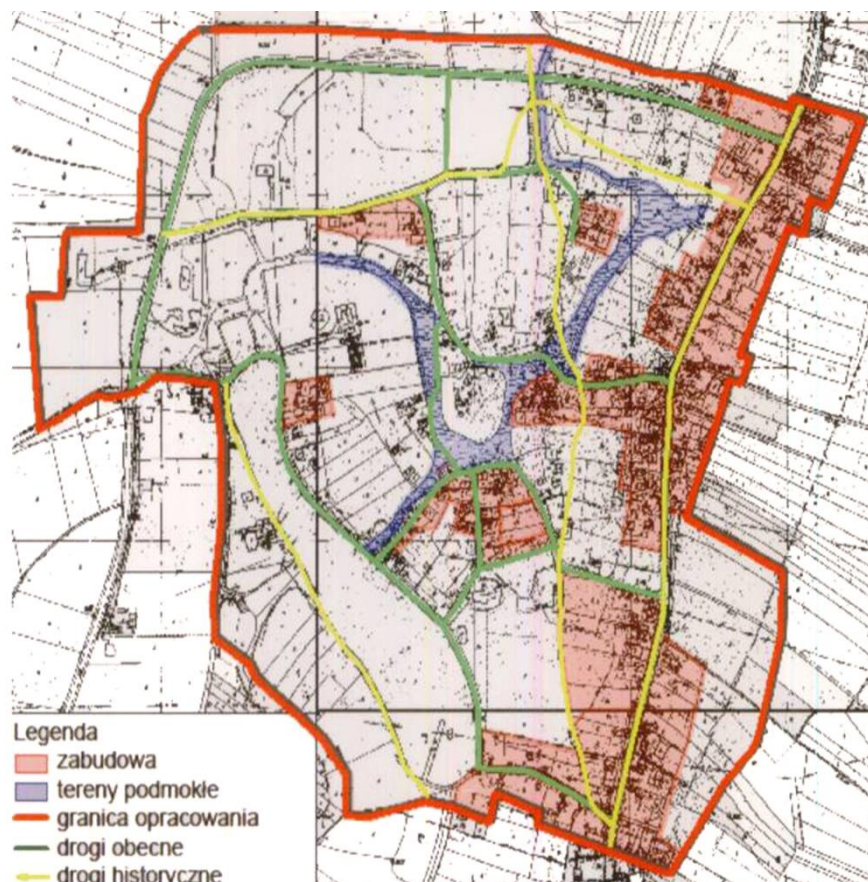


Рис. 30. Порівняльний аналіз схеми доріг з XVIII ст. та сучасності на фоні існуючої забудови, ситуаційно-висотна карта (Рис. П.Бастер, співпраця: А.Яромін, К.Гузік, П.Депчинська, А.Гома, У.Лата)

Така схема планування вулиці чітко прослідковується до сьогоднішнього дня, і, окрім додавання чергових «будинків-вставок», вона майже не змінилася (Рис. 31). Відтворення другої вищезгаданої схеми було значно складнішим. Вона погано проглядалась безпосередньо на місці, зосереджена була навколо вже неіснуючого значного розширення дороги посередині села, яке, ймовірно, колись виконувало функцію сільської площі. Від нього розходились дороги, що вели до всіх найважливіших об'єктів села Стшельце Великі: костелу, великого ставу, млина, корчми (?), броду, що вів до орних полів на сході та до садибного парку. Хоча ці дороги й не були ідеально прямими і не утворювали «правильний контур променів» (як у випадку великих міських центрів), однак, саме розташування площі та розходження від неї такої кількості доріг важко назвати випадковим (Рис. 32)¹⁶⁰.

Площа знаходилась посередині села, що було оптимальним місцем розташування не лише з огляду на руралістичну структуру, легкий доступ та місце можливої торгівлі, але й з огляду на її естетичні риси. Це місце знаходилось у вигині потоку Млинувка, а точніше – на з'єднанні двох його рукавів (того, що тік від млина та іншій, що тік від садибного ставу). Аналіз трансформації забудови та рослинності доводить, що в минулому з площі відкривалися гарні краєвиди – швидше за все, можна було побачити більшу частину центральної частини села (два століття тому на цьому місці, мабуть, не росли дерева, оскільки вся зелень, що росте на площі та поруч із площею, це молодий самосів кінця минулого століття, а будинки XIX століття були далеко від цього місця і теж не закривали краєвидів). Парафіяльний костел, його дзвіницю та вікові дерева, що їх оточували, можна побачити прямо з площі й сьогодні, а млин замикав перспективу оглядової осі, що пролягала вздовж існуючого ряду дерев біля Млинівки.

¹⁶⁰ виникає питання, чи не було створення радіально-кільцевої (концентричної) схеми, що зазвичай використовується у великих містах і для якої характерні площа посередині та довгі оглядові осі з прямими дорогами, в такому маленькому селі рішенням, в якому абсолютно не враховано існуючих реалій та характеру місцевості і її оточення.

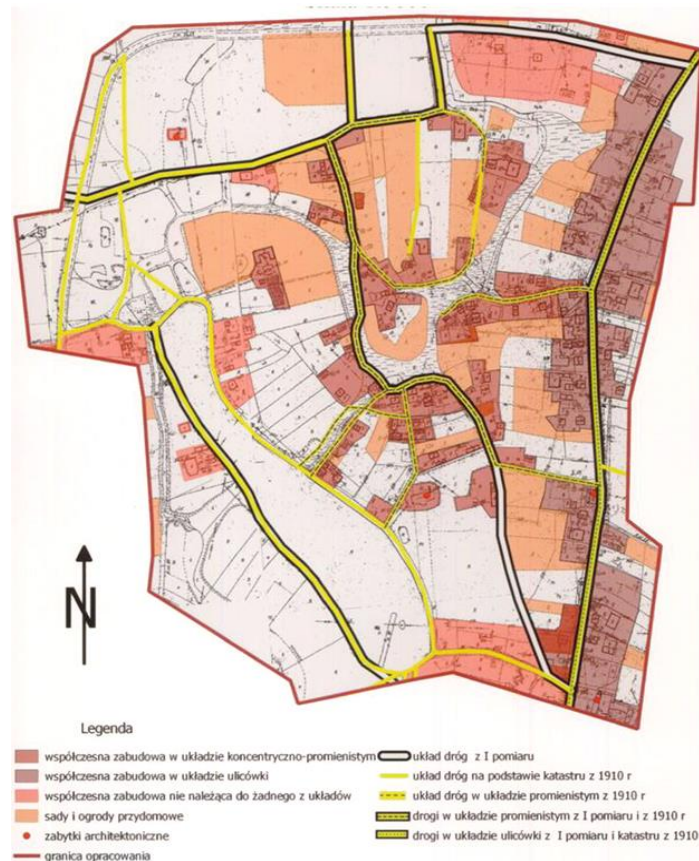


Рис. 31. Порівняльний аналіз доріг і забудови XVIII ст., XIX ст. та сучасного стану, ситуаційно-висотна карта (Рис. П.Бастер, співпраця: Я.Томчик, Д.Вількош, А.Вісневська, А.Зажецька)

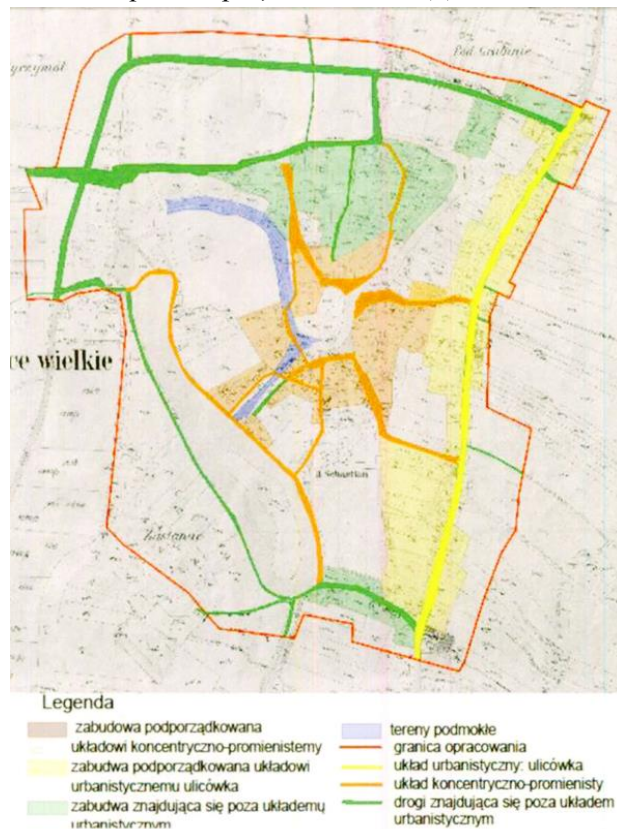


Рис. 32. Аналіз схеми типу «вулицька» та радіально-кільцевої (концентричної) руралістичної структури в XIX ст. в галицькому кадастрі (Рис. П.Бастер, співпраця: А.Яромін, К.Гузік, П.Депчинська, А.Гома, У.Лата)

Крім того, більшість доріг, що вели з площі, були коротким шляхом до оглядових майданчиків, з яких можна було споглядати красу навколишньої місцевості. Таким чином вийшло цікаве розташування краєвидів: з площі можна було милуватися центром села, а з кінця доріжок і доріг, що ведуть від площі через цей центр – усім краєвидом, що оточує село Стшельце Великі.

Крім представлених основних композиційних рішень в системі планування села XIX ст., підпорядкованій радіально-кільцевій (концентричній) схемі, привертають увагу окремі детальні рішення. Викликає зацікавлення розташування двох мостів (пішохідних мостів?) між площею та млином і садибою.

Дивно, чим зумовлене їх начебто випадкове розташування і чому в цих місцях на таких вузьких доріжках вони взагалі були побудовані, чому не залишено бродів, як це робилося навіть на деяких дорогах. Відповідь також є результатом аналізу краєвиду, здійсненого на основі кадастру і досліджень безпосередньо на місцевості. Обидва мости розташовані були точно в тому місці, де незмінно з XIX ст. закінчувались будинки, що закривали садибно-парковий комплекс. Інакше кажучи, спостерігач, залишаючи площу, діставався моста саме в тому місці, звідки відкривався далекий і широкий вид на парк і садибу. Позначена таким чином точка огляду поєднувала в собі як зорові враження від огляду краєвиду, так і звукові враження у вигляді води, що шуміла під мостом.

В середині XIX ст. така система просторово-територіального планування не лише була добре помітна, але й викликала захоплення своєю красою і добре продуманою структурою. На сьогоднішній день млину вже нема, стежка, що вела до великого ставу, заросла, мешканці ходять до нового костелу, на сільській площі вже не організовують ярмарків і торгівлі, Млинувка висохла, а рослинність на її болотах закрила колись існуючі зв'язки краєвидів і поступово захоплює все більше оточуючих територій. Все це призвело до втрати значення і функцій, які колись виконувала сільська площа та перехрестя стількох доріг, а також до майже повної відсутності інтересу мешканців до цього місця.

В процесі підготовки проектних рекомендацій було прийнято рішення про запровадження в Стшельцах Великих загальних принципів охорони і ревалоризації історичних комплексів (див. підрозділ 5.3) з метою не лише ревалоризації, але й відродження центру села. Проектні рішення були адаптовані до розмірів і характеру місцевості, а також кількості мешканців села, зі збереженням, наскільки це було можливо, всього, що мало практичну, естетичну, особливу історичну цінність:

- Використання історичного «серця» центру села Стшельце Великі і надання йому функцій, характерних для історичної забудови і структури. З цією метою передбачено проведення реконструкції сільської площі шляхом відновлення русла Млинівки, укріплення її берегів в межах історичного русла (регулювання потоку), усунення водних рослин, що ростуть на колишній площі, виконання нового (не асфальтного) твердого покриття, побудова на площі домінанти, що буде замикати перспективу оглядових осей, які йдуть в напрямку площі.

- Створення культурного центру села на історичній території. Проектом передбачено розширення площі і будівництво його додаткової частини, що знаходитиметься на іншому березі Млинувки. Ця частина матиме подібний характер і створюватиме на площі репрезентативний відпочинковий простір, в якому можна буде навіть побудувати невеличку громадську будівлю (наприклад, кав'ярню), що додатково буде заохочувати мешканців відвідати цю територію.

- Збереження, а в місцях розмитості первісних форм – відтворення історичної руралістичної структури. При існуючому просторовому плануванні можна відтворити неіснуючу вже в XIX ст. дорогу, яка є на Mapі Мега і яка була одним з елементів «вилкової» або V-подібної схеми. Нині вона проходила б вздовж меж території, прилеглої до нового костелу, доходила б до сільської площі, переходила б на інший берег Млинувки й доходила б до меж садибно-паркового комплексу. В рамках відновлення територіально-просторових рішень XIX ст. заплановано реконструкцію пішохідної доріжки, що вела до великого

ставу. Було вирішено усунути самосів, що закривав перестійні насадження, а також відрегулювати і зміцнити на цій ділянці русло Млинувки. Ці рішення були поєднані із заборonoю руху автомобільного транспорту на площі, доріжках і дорогах, що ведуть від неї, а також зі створенням репрезентативних пішохідних і велосипедних смуг зі зміненим покриттям (заміна асфальту на інший тип покриття). Окрім того можна було б визначити території нової забудови, яка б доповнювала історичну тканину місцевості, підпорядковану руралістичним схемам. Спроби відновити характер центру з одночасним переплануванням та пристосуванням до сучасних потреб – це процес, що має призвести до гармонійного співіснування історичної тканини і нових елементів. Це доволі велике і серйозне завдання в процесі розробки проекту, оскільки поруч з площею на приватних ділянках було побудовано декілька господарських будівель, обори і стайні. Єдиним виходом було прикриття їх в межах площі або рослинністю, або будівлями, розташованими на території, що належить селу.

- Охорона експозиції та ландшафту, що пов'язані з історичною руралістичною структурою. Передбачено відтворення історичних оглядових осей, напрямків огляду та заборону будівництва у визначених в центральній частині місцях (див. підрозділи 7.3.7. та розділ 8). Окрім того, буде створено цілу систему пішохідних та велосипедних доріжок, що проходитимуть через центр місцевості і з'єднуюватимуть його з територіями в північному напрямку (село Стшельце Малі) та в південному напрямку (частина села Стшельце Великі – колишнє Замлине). Траси проходитимуть вздовж Млинувки по всій її довжині, від її витоків до гирла, через спеціально визначені оглядові точки, звідки відкривається чудова експозиція на ландшафт, що оточує село. Крім того, вони вестимуть до найважливіших, найцінніших ландшафтних об'єктів села: садибно-паркового комплексу, ставків, місць, що залишилися після старих млинів, сільської площі, обох костелів, острова на великому ставку та розташованої поруч з ним долини. Здебільшого доріжки оминають асфальтовані дороги. Вони дозволяють милуватися пейзажем з різних ракурсів.

• Взяття до уваги будівель, що є «пам'ятниками історичної та художньої цінності», а також пам'ятників природи. По-перше, зберігається дерев'яний костел і вся територія навколо нього разом з чотирнадцятьма деревами, що там ростуть. На площі визначаються оглядова точка та місце відпочинку, від якого йде оглядова вісь вздовж дороги в напрямку костелу. На цій осі проектом передбачений також один з пішохідних мостів, що з'єднуватиме на площі обидва береги Млинувки. Крім того, планується створити можливість огляду території біля колишнього млина, щоб її було видно з площі.

• З історичних будівель безпосередньо в центрі варто згадати про ще два мости – місця огляду, з яких відкривалися краєвиди на садибно-парковий комплекс, великий став та оточуючий ландшафт. Один з них можна відтворити разом зі стежкою, що веде до ставка. Другий міст відтворити неможливо з огляду на розширення дороги, зміну покриття і будівництво водопропускної труби – але можна замінити його площею (невеличкою площею), що окреслюватиме межі оглядового майданчика (Рис. 33).

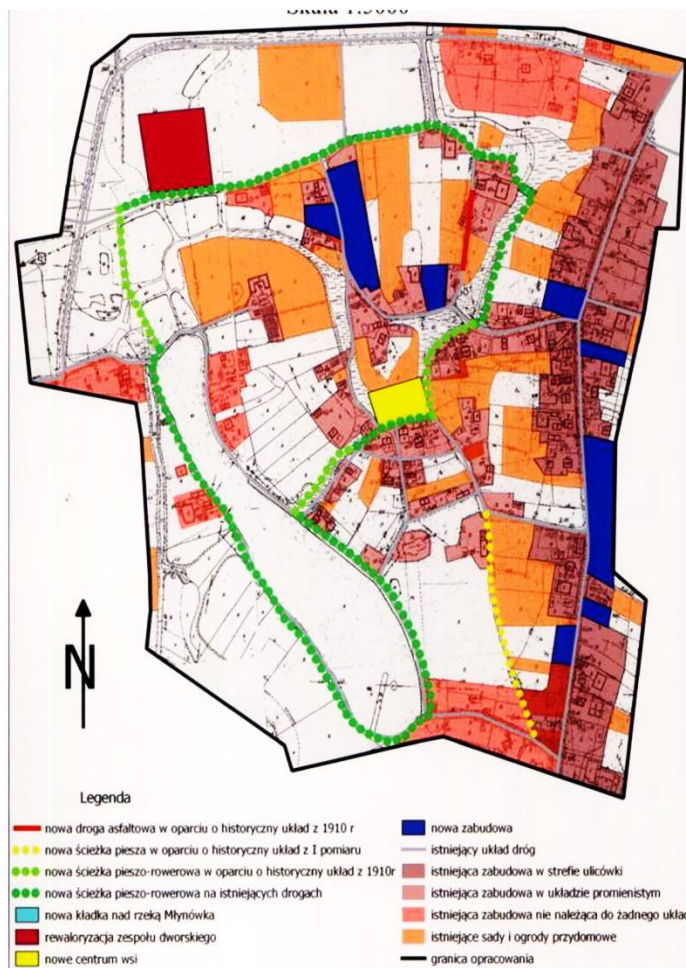


Рис. 33. Проектні рекомендації стосовно змін системи сполучення та забудови з урахуванням історичних руралістичних структур, ситуаційно-висотна карта
(Рис. П.Бастер, співпраця: Я.Томчик, Д.Вількош, А.Вісневська, А.Зажеєчка)

Відтворення історичних композиційних зв'язків садибно-паркового комплексу та його оточення.

Існуючий стан і пов'язані з ним завдання в рамках дослідження

На загальний просторовий розвиток, розташування найважливіших будівель, вигляд системи зелених насаджень чи найкрасивіших перспектив суттєвий вплив мали не лише руралістична структура, але й садибно-парковий комплекс. Розташований відразу за останніми будівлями з північного заходу, з одного боку він давав можливість створити необхідні композиційні зв'язки з селом, а з іншого – підкреслював красу відкритого ландшафту навколо села. Розташування комплексу біля дороги, що веде до села Цереків, створювало зручний доступ до маєтку. Крім того, така локалізація була оптимальним доповненням до двох згадуваних вище руралістичних структур і давала можливість створення єдиного, цілісного простору з об'єктами, які також підпорядковувалися вимогам планування¹⁶¹.

Садибно-парковий комплекс. Перед входом до садибно-паркового комплексу знаходиться декоративна, дерев'яна брама, яка є елементом частково збереженої огорожі. За брамою є невелика корчма типової круглої форми, яка веде до повністю збереженої садиби. У парку збереглися майже всі історичні дерева, в невеликих кількостях з'явився самосів. Проте жодних артефактів, елементів малої архітектури, стежок чи доріжок не збереглося (Рис. 34).

¹⁶¹ Незважаючи на розташування в стороні від забудованої території, садибно-парковий комплекс також знаходиться в центральній частині, що символічно підкреслює дорога гміни, яка відділяє його разом з усіма будівлями від полів і лук, що тягнуться аж до горизонту. Слід зазначити, що таке розташування є нетипове, оскільки доволі часто природні та каліграфічні парки розташовувалися в самому кінці села. З огляду на це проведені дослідження можуть бути корисними при здійсненні аналізу і валоризації багатьох інших подібних реалізацій, розташованих у сільській місцевості.



Рис. 34. Садибно-парковий комплекс (рядами): під'їзні дороги і ряди зелених насаджень на межі, в'їзна брама, корчма, оточення садиби, парк на території садиби, западина на місці ставка в парку, орні поля на місці колишнього саду

(Фото П.Бастер, 2014-2015)

Більш детальну інформацію стосовно безпосередньо парку містять письмові джерела, зокрема, опис існуючого стану садибно-паркового комплексу разом з дендрологічним описом на фоні історичного загального плану та загальних умов, виконаний І.Вільднер-Нурек в рамках підготовки облікової документації¹⁶². Однак, цей документ не містить інформації про принципи композиції парку, його історію та зв'язок з оточенням. В цьому плані плідною була співпраця з мешканцями. Вже перші зустрічі та розмови дозволили отримати загальну картину на цю тему:

- Ландшафтний парк з мисливською садибою був закладений в середині XIX ст. і вважається одним з найбільш виразних елементів ландшафту села. Наприкінці XIX ст. парк був перепланований. Садиба також декілька разів змінювала своє призначення і власників/користувачів, тепер тут знаходиться місцеве мисливське товариство «Надвісян». Комплекс внесено до реєстру пам'яток.

- До Другої світової війни садибний парк був огорожений. Можливість його відвідувати мала лише невелика кількість осіб, що перебували на території маєтку і могли милуватися запроектованими і реалізованими зв'язками композиції з оточенням, насолоджуватися красою представленого ландшафту.

- Паркова зона, хоча й оточена кількома ставками і розташована поблизу Млинувки, до середини минулого століття не була підтопленою. Нинішня вологість, яка є результатом засмічення придорожного рову, непрохідних каналів, поганого водовідведення, спричиняє повільне вимирання дерев.

- Сьогодні, так само як і міські парки, цей важливий елемент композиції знаходиться на загальнодоступній території, але парадокс полягає в тому, що майже нікого там немає і ніхто цього не цінує.

Оточення садибно-паркового комплексу. Якщо при описі руралістичних структур соціальна участь була мінімальна, то в рамках досліджень змін просторового благоустрою оточення садибно-паркового комплексу співпраця з

¹⁶² I. Wildner-Nurek, Założenie podworskie w Strzelcach Wielkich, gm. Szczurowa, woj. Tarnów (Dokumentacja ewidencyjna zabytkowych założeń ogrodowych), 1993, maszynopis.

місцевою громадою виявилася незамінною. Люди вже похилого віку точно описали зміни та перетворення, які торкнулися комплексу за останні кільканадцять років. Вони дали відповіді на багато запитань, яких не розвіяли спостереження за станом існуючого оточення парку як в реальності, так і на мапах. Маєток був пов'язаний – як з точки зору форми власності, так і з точки зору композиції – з багатьма елементами ландшафту: садом, малим ставком біля садиби, ставками на території садиби, господарськими будівлями, алеями, а також великим ставом. Сьогодні вони мають різний стан збереження (Рис. 35). Інформація від мешканців була доповненням до результатів аналізу геодезичних мап. Незрозумілими залишились ті зміни просторового благоустрою, яких не вдалось пояснити в результаті порівняльного аналізу усіх доступних історичних матеріалів, зокрема:

1. На сьогоднішній день вже немає саду, меншого садибного ставка та ставків на території садиби (зберігся лише один великий став, який, щоправда, дуже швидко заростає).
2. Північна сторона парку вже немає частини дерев, натомість має велику і широку западину.
3. Кількакілометровий, пересохлий на даний час потік, який раніше протікав територією всієї місцевості, скоріш за все впадав у великий став і до паркової зони, здається, взагалі не добігав. Стік, що є продовженням Млинувки, розташований десь посередині великого ставу, внаслідок чого застійної води (переважно зі сторони парку) є більше, ніж проточної (зі сторони костелу)¹⁶³.
4. Великий газон (найбільший в селі), розташований вже поза межами парку.

¹⁶³ *Відновлення потоку Млиновка є найважливішими завданнями у відновленні ландшафту села Стишельце Великі. Це відповідало думці, що «збереження природних вод разом з зеленими насадженнями, флорою і фауною, що об'єднують колишній природний ландшафт з сучасним станом благоустрою території, повинно стати одним з головних орієнтирів в процесі планування ландшафту» (цит. з : A. Rzymkowski, M. Chowaniec, Ruralistyka. Planowanie obszarów rolniczych i budownictwo wiejskie, Arkady, Warszawa 1972, s. 59).*

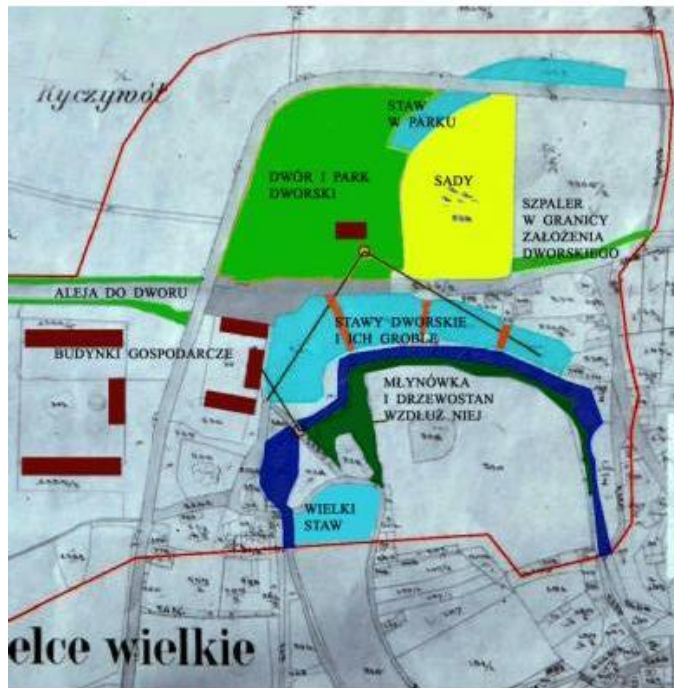


Рис. 35. Оточення садибно-паркового комплексу. Наліз елементів ландшафту, що входять до складу садибно-аркового комплексу і композиційно з ним пов'язані: кадастр - стан на середину XIX ст. (зліва), ортофотоплан – існуючий (справа) (Рис. П.Бастер)

Результати досліджень. Проектні пропозиції.

Геодезичні мапи не дозволили отримати багато інформації та даних стосовно матерії парку, однак, вони становили чудовий матеріал для дослідження композиційних зв'язків парку з його найближчим оточенням і навіть великими територіями центру. Ці мапи стали основою для аналізу зв'язків композиції, пейзажу з іншою частиною села Стшельце Великі в період його розквіту в XIX ст., а також змін в благоустрою території дослідження протягом минулих років (описано також в наступних розділах). Незалежно від описаного вище, чотири вищезгадані проблеми описали та пояснили мешканці.

Стосовно 1. і 2. Сад дійсно існував, але в XX ст. був повністю вирубаний і зараз на його місці є орні поля. Нимим свідком його колишнього існування є алеї та ряди перестійних дерев, що ведуть на схід і південний схід від садиби – вони оточували територію колишнього садибного комплексу з садом (Рис. 36).

Менший ставок на території садиби був розташований в північній частині парку, на місці існуючої сьогодні западини. На кадастрі позначено, щоправда, лише його форму, але розмітка не є однозначною, а розташування доріжок вздовж нього – нелогічне, якщо враховувати той факт, що йдеться про натуралістичний парк. Галицький кадастр не дає точного зображення паркових доріжок, натомість на його основі можна отримати інформацію стосовно того, звідки і куди ними можна було пройти: від садиби і північного кута парку до початку ставка, а потім вздовж його берега майже до самого кінця цього водосховища. Мешканці пояснили, що більша частина ставу, про який йде мова, знаходилася на території парку і він використовувався власниками маєтку: хтось плавав невеликими човнами, а інші, супроводжували їх, прогулюючись вздовж берега.



Рис. 36. Оточення садибно-паркового комплексу (рядами): вид зі сторони з в'їзної брами на кущі, що ростуть на місці колишніх садибних ставків, територія біля першого меандру – між парком і великим ставом, зарослий великий став – північна частина (біля парку), луки між колишніми ставками і великим ставом, місце першого (вже неіснуючого) млину – перший стік Млинувки з великого ставу, великий газон на території колишніх господарських будівель (Фото П.Бастер, 2014-2015)

Інші садибні ставки розташовані були на іншій стороні парку, вже на території села. Сьогодні від них не залишилось ані сліду, неможливо також потрапити на їхню територію, оскільки вся вона заросла. Окрім того, мешканці повідомили, що в ставках розводили і ловили рибу. Таким чином стало зрозуміло, чому в маленькому селі було так багато ставків: малий ставок використовувався власниками садиби, а інші садибні ставки були лише для розведення риби, натомість доступ до великого ставу мали всі мешканці села. Найстарші мешканці села згадують, що півстоліття тому нині зарослий великий став слугував мешканцям водоймою, в якій можна було купатися, а Млинувка, що протікала через нього швидкою течією, гарантувала чисту воду.

Стосовно 3. Те, що великий став заріс, частково пов'язано зі зникненням другого стоку води саме зі сторони парку. Початковий потік утворював в цьому місці ледь помітне сьогодні коліно Млинувки. Він протікав біля парку, прямо вздовж паркової алеї, і пов'язаний був зі згаданими нині повністю зарослими, невеликими ставками навпроти садиби, які підкреслювали його своїми формами. Після проходження цієї великої кривої, потік повертав в напрямку центральної частини місцевості, де з'єднувався з другим, значно коротшим стоком. Різниця в довжині цих двох фрагментів потоку була зумовлена існуванням млина на коротшому з них – вода, потрапляючи на млинове колесо, долала висоту, яку долала природна вода, що текла до парку і назад – так, щоб два водотоки знову з'єдналися.

Стосовно 4. Великий газон, розташований недалеко садиби, не був фрагментом натуралістичного парку, підпорядкованим його правилам композиції. Це була територія колишньої, нині неіснуючої садибної господарської забудови. Розташована дещо збоку від усього садибно-паркового комплексу, вона не заважала ні розташуванню найважливіших і найгарніших просторових елементів, ні створенню відповідних зв'язків композиції пейзажу між парком та центральною частиною села. Ці будівлі не попадали також в зону

широкого краєвиду, що розтягувався з другої сторони парку на навколишні луки, поля, пасовища та міжпольові насадження.

В рамках проектних робіт були докладені зусилля, щоб сільський парк, про який йде мова, на рівні з іншими міськими парками, почав виконувати рекреаційну функцію, тобто був місцем відпочинку мешканців, захоплював красою свого вигляду і дозволяв милуватися навколишнім ландшафтом. Зміни, запропоновані у випадку садибного парку, передбачали, насамперед, оновлення огорожі (яка була знищена), оновлення доріжок із збереженням історичного вигляду парку, покращення ситуації з хаотичним розподілом зелених насаджень та покращення стану садибного будинку. Плани не передбачали рекомпозиції господарських будівель комплексу, що знаходились поза межами парку (по-перше, територія вже була забудована новими житловими будинками; по-друге, через повну функціональність таких будівель у сучасних реаліях; по-третє, через їх невисоку цінність). Особливого значення набула, однак, реконструкція садибних ставків та їх дамб, а також реконструкція системи зелених насаджень (див. наступний підрозділ), і найважливіших перспектив (див. наступний підрозділ), щоб передбачити це в проекті, а в подальшому – втілити в реальність. Детальні дослідження показали, що зелені насадження та краєвиди садибно-паркового комплексу є лише фрагментом ширшої ідеї стосовно композиції села в цілому.

Відтворення історичних зелених насаджень в публічному просторі.

Існуючий стан і пов'язані з ним завдання в рамках досліджень. Значна частина зелених насаджень в центрі села Стшельце Великі – це самосів. Молоді дерева та кущі ростуть вздовж Млинувки і навіть безпосередньо в її висохлому руслі. Самосівом зайнято велику частину сільської площі, а також територію між площею і парком. Зустрічається він і на південній стороні парку – біля великого ставу та звивистої долини. Ці насадження контрастують з поважними старими деревами, що утворюють алеї, доріжки і часто десятиліттями ростуть на одних і тих же місцях. Вони оточують садибний парк, підкреслюють русло річки Млинувка, а також є обов'язковим елементом найважливіших будівель та місць в селі. Перестійні дерева

можна побачити вздовж доріг, що ведуть від садибного парку в напрямку полів і центральної частини, на території костелу, біля колишнього млина, в оточенні цвинтаря, вздовж звивистої долини між цвинтарем і великим ставом (Рис. 37). Інколи повністю видимі, інколи значною мірою приховані, ці перестійні дерева свідчать про ймовірне існування в XIX ст. добре продуманої комплексної системи зелених насаджень в селі. Проведені дослідження підтвердили її існування та композиційні зв'язки з найважливішими громадськими будівлями в селі.

Результати досліджень, проектні рекомендації

Мапа Мега не містить жодної інформації стосовно зелених насаджень в селі Стшельце Великі. На другому військовому геодезичному вимірюванні кількома символічними невеличкими колами вказані ряди зелених насаджень та алеї. Вони точно не поодинокі, оскільки таке їх позначення було б тоді неможливим з огляду на масштаби дослідження. Саме тому під час камеральних досліджень на цій геодезичній основі окремі дерева не позначалися, а було позначено і пронумеровано лише окремі смуги, ряди чи алеї зелених насаджень (Рис. 38). Такий аналіз довів, що в центрі села зелені насадження становили цілісну систему, яка була просторово пов'язана з найважливішими спорудами: садибою, млином, костелом. Подібно до того, як в рамках радіально-кільцевої (концентричної) схеми дороги вели від площі до місць і об'єктів, що вирізнялися в селі, так само алеї та смуги зелених насаджень з'єднували їх між собою. Вони тягнулися також вздовж більшості позначених на мапі доріг та доріжок, наприклад тих, що вели до сусідніх сіл і хуторів. Крім того, зелені насадження були також навколо найвиразніших елементів ландшафту села, зокрема вздовж всієї Млинувки, на сільській площі, вздовж невеличкої звивистої долини біля великого ставу (існує підозра, що це давно висохла притока Вісли). Невипадковість та послідовність у проектуванні системи зелених насаджень у місцевості Стшельце Великі в XIX ст. були настільки чіткими, що в рамках аналізу можна було описати всі існуючі тоді кільканадцять рядів зелених насаджень та алеї і визначити звідки (від якої

громадської будівлі чи від якого характерного місця) і куди вони вели (Рис. 39)¹⁶⁴.

Представлену інформацію деталізує зіставлення вже згадуваної Францисканської Мапи і кадастру. Як зазначалося раніше, в кадастрі відсутні позначення елементів зелених насаджень. Тим не менш, можна віднайти і побачити дуже вузькі та довгі геодезичні ділянки біля доріг і доріжок, переважна більшість яких була виділена саме під ряди зелених насаджень та алеї. Після ретельних досліджень, також у селі Стшельце Великі, вони «розкрили» розташування більшості форм зелених насаджень, що розглядалися, і підтвердили їх розташування в ХІХ столітті. Вони також дозволили уточнити довжину рядів та алеї, що розглядалися (Рис. 40). В цій ситуації єдиною невідомою залишаються первісні відстані між деревами в рядах, які не збереглися до наших днів, і, відповідно, інформація про те, чи утворювали вони об'єктивні чи суб'єктивні стіни ¹⁶⁵.

¹⁶⁴ Було визначено місце розташування наступних рядів зелених насаджень та алеї: 1. Ряди та алеї вздовж меж садибно-паркового комплексу; 2-5. Ряди зелених насаджень, що йшли від садибного парку у східному напрямку, до каплиці (в напрямку села Стшельце Великі); 6. Ряд зелених насаджень, що йшов від парку, в південному напрямку вздовж канами, до старих дерев в долині біля цвинтаря; 7-8. Перестійні дерева (колишній ряд зелених насаджень?) вздовж долини біля цвинтаря; 9-11. Ряди зелених насаджень, що йшли від парку, в південному напрямку, вздовж великого ставу; 12. Ряд зелених насаджень, що йшов від другого млина до сільської площі, вздовж витоків; 13-14. Ряди зелених насаджень, що йдуть вздовж садибних ставків, в напрямку сільської площі; 15-16. Ряди зелених насаджень, що йдуть від старого костелу в напрямку школи і корчми; 17. Ряд зелених насаджень біля головної дороги, між школою та корчмою; 18-19. Ряди зелених насаджень, що йдуть від млина вздовж великого ставу; 20-21. Ряди зелених насаджень, що йдуть від великого ставу, вздовж Млинувки, в південному напрямку, до села Замлине.

¹⁶⁵ Для більшості об'єктів цей тип інформації має другорядний характер. Однак, у випадку неіснуючого ряду зелених насаджень вздовж Млинувки, біля садибних ставків, що знаменував закінчення простору, утворюючи зелену стіну з півдня садибно-паркового комплексу, це була єдина форма, яка закривала вид зі сторони брами на територію садиби в напрямку центру місцевості. Звідси і гіпотеза Автора, що дерева в цьому ряді висаджувалися на великих відстанях одне від одного і створювали суб'єктивну стіну, що дозволяла одночасно виділяти вже згадуваний



Рис. 37. Історичні дерева поза межами садибного парку та оточення Млинувки (рядами): смуги зелених насаджень вздовж доріг, що ведуть від садибного парку в напрямку полів та центру, територія костелу, смуги насаджень біля колишнього млина, навколо цвинтаря, перестійні дерева біля звивистої долини між цвинтарем і великим ставом, вікові дерева вздовж звивистих заболочених каналів (Фото П.Бастер, 2014-2015)

внутрішній «садибний простір» і створювала можливість милуватися поміж деревами центром села Стшельце Великі.

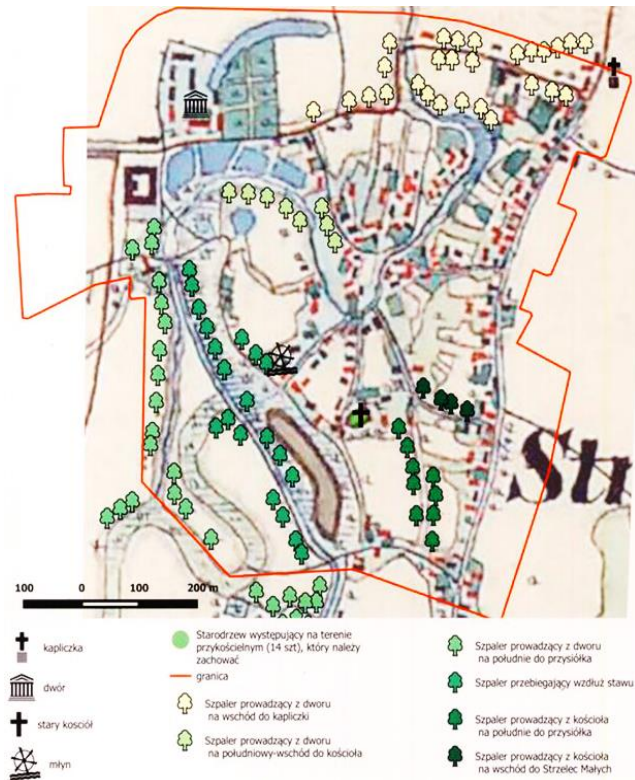


Рис. 38. Аналіз Францисканської Мапи з точки зору найважливіших форм історичних зелених насаджень в центральній частині села (Рис. Б.Бастер, співпраця: А.Бацьонга, Е.Горнік, М.Олуб, П.Панкевіч)

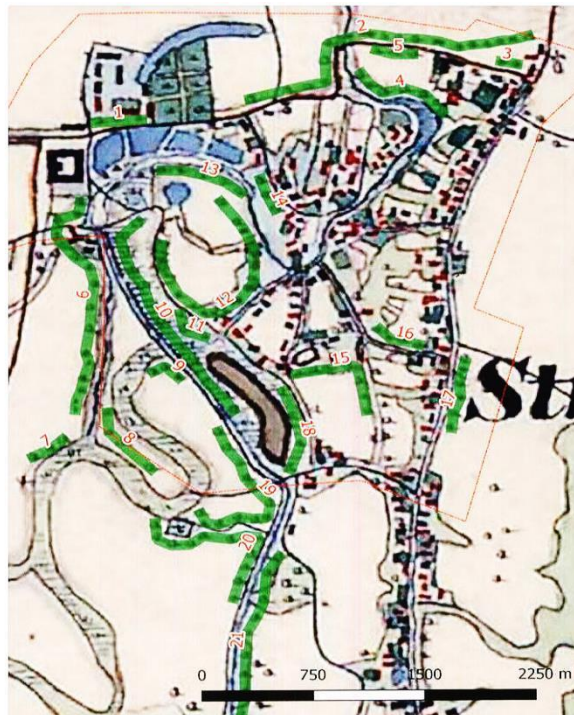
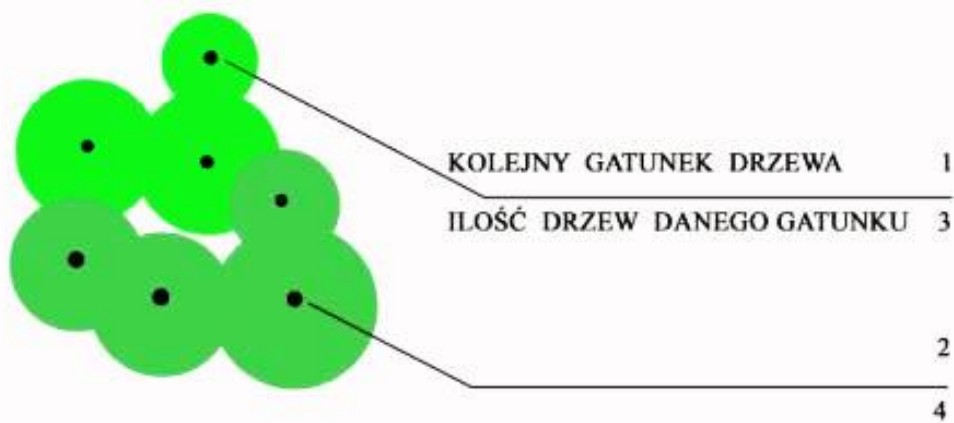


Рис. 39. Аналіз усіх позначених на Францисканській Мапі форм історичних зелених насаджень в центральній частині села разом з описом їхнього місця розташування та напрямку (Рис. П.Бастер, співпраця: М.Галаба, К.Котарба, М.Місік, Я.Опозда, К.Релідзинський)



W takim uproszczonym systemie tabela inwentaryzacji dendrologicznej ma dokładnie tyle pozycji, ile występuje gatunków drzew (w tym przypadku 2).

Рис. 40. Аналіз галицького кадастру з точки зору ділянок, які в XIX ст. було відведено під алеї та ряди зелених насаджень (вгорі); спрощена дендрологічна інвентаризація зі львівською методологією - спосіб позначення (внизу)
(Рис. П.Бастер, співпраця: М.Галаба, К.Котарба, М.Місік, Я.Опозда, К.Релідзинський)

Порівняльний аналіз історичного стану з сучасним найкраще було здійснювати з використанням ортофотоплану та власних досліджень *in situ*, оскільки базова мапа не містить інформації стосовно зелених насаджень, а план благоустрою території дозволяє отримати лише загальні дані. На основі зазначеного вище було визначено, які саме форми зелених насаджень збереглися до наших днів, а які ні. Було також отримано додаткову інформацію стосовно груп зелених насаджень, що ростуть в центральній частині біля цвинтаря та в заплаві. Заслужують на увагу також поодинокі дерева, що ростуть на перехрестях доріг і доріжок, і виконують функцію дерев-вказівників, вказуючи саме на місце перехрестя.

В місцевості Стшельце Великі не було проведено повної дендрологічної інвентаризації зелених насаджень на приватних територіях, а також ані самосіву, ані навіть історичних зелених насаджень в публічному просторі. Було стверджено, що її проведення неможливе через тисячі екземплярів, які там ростуть, а з іншого боку, з огляду на недоцільність виконання проектних робіт у визначеному обсязі. Точну кількість дерев було визначено лише в найважливіших місцях, у безпосередній близькості до громадських будівель (напр., на прилеглих до старого костелу територіях знаходиться точно чотирнадцять дерев)¹⁶⁶.

Загальна дендрологічна інвентаризація здійснювалась за львівською методологією, згідно з якою визначались домінуюча порода та приблизна кількість дерев в кожному окремому лісонасадженні. Такий підхід дозволив окреслити всі необхідні проектні рекомендації в урбаністичному масштабі, а також вказати на необхідність збереження усіх старих дерев/всього ряду зелених насаджень/всієї алеї¹⁶⁷.

¹⁶⁶ В розпорядженні була також дендрологічна інвентаризація садибно-паркового комплексу, див. I. Wildner- -Nurek, *op. cit.*

¹⁶⁷ Навіть такі найбільш загальні рекомендації, для підготовки яких проведення детальної дендрологічної інвентаризації є неов'язковим, були негативно сприйняті мешканцями. З'явилися думки, що всі старі дерева скоріш за все хворі, отже становлять небезпеку для людей, тому було б краще, якби їх зрізали і т.д. І це була не поодинока думка. Саме тому під час досліджень в селі Стшельце Великі мешканців переконували в тому, що слід керуватися цілком протилежним

Вищенаведений аналіз дав змогу представити точні проектні рекомендації в рамках загальних рекомендацій мешканців, що мали на меті відновлення інтегрованої системи зелених насаджень в публічному просторі села. Було вирішено захистити та інтегрувати всі історичні насадження, навіть за рахунок усунення самосівів, які закривають і знищують їх. Однак, це рішення не передбачало цілковитого усунення усіх молодих насаджень – в тих місцях, де вони не порушували історичної просторової композиції, більшість з них було залишено і взято до уваги вже в новому плані просторового розвитку, що розроблявся. Найбільш складним виявилось питання висаджування нових рядів зелених насаджень та алей в місцях, де старі вже не існували – рішення базувалося на доцільності цього кроку в нових просторових реаліях. В результаті було вирішено зберегти існуючі ряди зелених насаджень і на їхній основі здійснити рекомпозицію усіх рядів та алей, що збереглися і були композиційно пов'язані з найважливішими громадськими будівлями (Рис. 41).

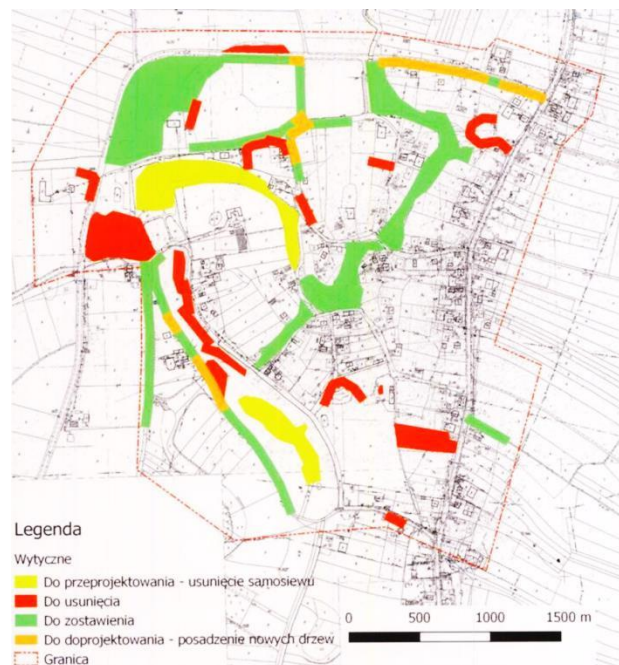


Рис. 41. Проектні рекомендації стосовно історичних зелених насаджень

(Рис. П.Бастер, співпраця: М.Галаба, К.Котарба, М.Місік, Я.Опозда, К.Релідзинський)

принципом: захист усіх старих дерев і згода на вирубку лише тих окремих дерев, стан яких становить загрозу для людей чи майна.

Відтворення історичних видів, передбачених в публічному просторі.

Описана вище існуюча структура зелених насаджень займає відповідне місце в сучасному сприйнятті простору центральної частини села. Як вже було представлено в фотодокументах, переважно домінують ближні краєвиди, де головну роль відіграє, зазвичай, самосів. У спостерігача послаблюється відчуття глибини, знижується ефект багат шаровості огляду, обмежується видимість найцікавіших форм. Можна припустити, що в багатьох місцях було розмито початкову ідею ландшафтно́ї експозиції та перспектив, пов'язаних з найважливішими місцями та громадськими будівлями. Вже в процесі попередніх досліджень безпосередньо на місцевості під час першого перебування в центрі села Стшельце Великі, викликали подив три існуючих просторових рішення:

1. Безпосередньо навпроти виходу з садиби знаходиться зелена стіна щільно посаджених кущів та низьких дерев, яка закриває будь-який далекий краєвид зі сторони корчми, заїзду чи входу до садиби.

2. По інший бік вищезгаданих кущів, майже в самому центрі села, між відносно щільною забудовою (приватних будинків з присадибними ділянками) розташовано декілька розлогих орних полів та лук. Тим не менш, краєвиди там абсолютно нецікаві – видно, переважно, лише самосів.

3. Великий став, з ледь помітним сьогодні острівцем, займає відносно велику, як для такого невеличкого села, площу. Він зорозво поєднаний з костелом, територією парафії, майже усім центром, але з садибою і парком – ні.

Результати досліджень і проектні рекомендації

Три військових геодезичних вимірювання не надають *de facto* жодної інформації стосовно краєвидів в селі Стшельце Велике в XIX ст. – армію не цікавили такі дані, до того ж масштаб і точність розробки не дозволяли розміщувати та фіксувати такі дані. Тому в такій ситуації єдиним геодезичним матеріалом, на основі якого можна було спробувати відтворити запроектовані майже два століття тому найважливіші перспективи, став галицький кадастр. Це було складним завданням в рамках дослідження – кадастр не містив позначень жодного краєвиду, тому запланованих результатів можна було досягти лише шляхом аналізу усіх нанесених

елементів ландшафту, «піднімаючи» їх в в своїй уяві до третього виміру. Необхідно було також враховувати інформацію, якої не містив кадастр і яку було взято з інших матеріалів в рамках історико-ландшафтного дослідження. Проведені таким чином дослідження дозволили отримати напрочуд хороші результати (Рис. 42).

Передусім, вони розвіяли сумніви щодо трьох вищезазначених питань:

1. Вид зі сторони садиби, через корчму та в'їзну браму, не закінчувався через декілька метрів на зеленій стіні. У XIX столітті ця непрохідна територія не заросла чагарником, оскільки там знаходилось декілька вищезгаданих малих садибних ставків (розділених дамбами), біля яких протікала Млинувка. Таким чином, від в'їзної брами до садиби відкривався далекий мальовничий краєвид: він охоплював ці декілька ставків, вигин потоку, міст на дорозі, що вела між водоймами, великий став і навіть цвинтар, розташований на іншій стороні села, з деревами навколо нього.

2. Згідно з правилами проектування польських натуралістичних комплексів, в парку в селі Стшельце Великі також робився акцент на найгарніші елементи оточуючого ландшафту. Тому з такої важливої точки огляду, якою була в'їзна брама, в напрямку садиби було зроблено другу частину перспективи, спрямовану дещо лівіше. Це дозволяло, перебуваючи в парку, милуватися деревами, які росли вздовж Млинувки, а також більшою забудови. Це було б неможливе, якби не існуючі до сьогоднішнього дня вже згадані поля і луки, розташовані в центральній частині села, посеред будинків та садів. Невелика група дерев, що росла посередні даної території, утворювала куліси обох частин цього широкого краєвиду, щоб кожного разу легко можна було охопити його зором (кут огляду приблизно 60°). Перші – експозиція через садибні ставки на парафіяльний костел і центральну частину села, а другі – через великий став на деревостій біля Млинувки, долини та цвинтаря. Таким чином, з в'їзної брами відкривався дальший і більш мальовничий краєвид, ніж видимі на перший погляд поперечні оглядові осі, окреслені довгими алеями чи рядами зелених насаджень, що вели ліворуч і праворуч від входу на територію садибного комплексу: в напрямку садів і заплав (в східному напрямку) та інших садибних будівель та сільськогосподарських угідь (в західному напрямку).

3. Великий став з острівцем існував ще до періоду поділу Польщі (його позначено на першому військовому геодезичному вимірюванні), пізніше він знаходився на території, що входила до садибно-паркового комплексу. На сьогоднішній день він заріс, хоча ще півстоліття тому це була водойма, де можна було купатися, плавати на човнах, це було місце, вздовж берегів якого було приємно прогулятися. Існування такого великого ставу гарантувало можливість легкого накопичення води перед млинами та збереження далеких краєвидів через майже все село.

Детальний розгляд цих трьох проблем визначив напрямок подальшого аналізу, який дозволив отримати наступні результати.

Простір центральної частини села Стшельце Великі був запроектований таким чином, щоб гарантувати цікаву експозицію краєвиду зі сторони садиби, громадських будівель і визначних або важливих місць в селі. Окрім вищезгаданих двох краєвидів від входу в напрямку садиби, не забули й про краєвиди в протилежному напрямку – з різних оглядових точок села була представлена краса майже всього парку. З двох вже згаданих мостів (пішохідних містків), розташованих недалеко від сільської площі, відкривалися чудові види: на великий став, Млинувку та садибно-парковий комплекс. Мальовничий, широкий краєвид всієї західної частини місцевості відкривався зі старого костелу, а з млина – подібний, панорамний вид на великий став та поля і луки, що його оточували. Окрім того, багатство різних видів забезпечувало перебування на сільській площі, звідки можна було милуватися млином, старим костелом та територією, що його оточувала, рядами зелених насаджень навколо садиби, другим вигином Млинувки та старими деревами, що росли вздовж нього. Були також далекі, зовнішні краєвиди, що демонстрували красу ландшафту навколо села і простягалися від школи, корчми, а також від північної сторони садибного парку і ставка на його території¹⁶⁸.

¹⁶⁸ Саме краєвидами можна пояснити, здавалося б, нелогічне і спочатку незрозуміле оформлення цього ставка, розташованого частково в парку, а частково вже між орними полями. Спостерігачеві, що прогулювався стежками біля ставка, по черзі відкривалися короткі краєвиди, всередині парку, і дуже далекі, що тягнулися аж до горизонту. Важко знайти кращу реалізацію

До сьогоднішнього дня збереглася значна меншість розглянутих нами перспектив (Рис. 43). Більшість з них зникла внаслідок самосіву, деякі з них час від часу закривають зернові культури, що ростуть посеред цієї великої незабудованої території. Відтворити у просторі більшість історичних перспектив було б порівняно просто і водночас надзвичайно цінно (Рис. 44). Для цього необхідно було б усунути частину самосіву, змінити орні поля на луки чи пасовища та захистити окремі ділянки території від забудови. Варто підкреслити, що це було б єдиною умовою повернення до стану XIX ст. Відновлення деяких краєвидів абсолютно немає сенсу з огляду на зміну планів просторового розвитку. Це стосується, передусім, прилеглих до парку територій: не існує вже колишніх садибних садів та господарських будівель, інакше виглядає й оточення цих місць. В цій ситуації було б безглуздо змінювати план просторового розвитку такої величезної території заради продовження перспективи до нецікавої території колишніх, вже неіснуючих форм ландшафту.

Участь мешканців в проектному процесі за «баварським методом» .

Найбільші методологічні відмінності між польським і баварським методами виявилися в сфері співпраці розробника проекту з місцевою громадою. Спосіб і методологія проведення опитування в його широкому розумінні, консультації з громадою, громадські слухання та співпраця з мешканцями села є основою баварського методу, що застосовувався в рамках реалізації міжнародного проекту. На відміну від польського методу, баварський метод передбачає більший акцент на співпрацю з місцевою громадою, оскільки усі схвалені і реалізовані просторові рішення повинні відповідати очікуванням мешканців території проекту.

В місцевості Стшельце Великі до співпраці було запрошено як представників органів місцевого самоврядування, так і всіх зацікавлених мешканців громади. Заходи та дії в рамках проекту було поділено на три складові: Ландшафт (в межах та за межами забудованих територій), Сільськогосподарська техніка (зокрема, укрупнення земельних ділянок та структура ґрунтів) і Відновлення села (архітектура

принципу варіативності та різноманітності краєвидів, такого важливого в натуралістичних і каліграфічних парках.

разом з інфраструктурою)¹⁶⁹. Згідно з баварським методом, проведення громадських слухань в їх широкому розумінні полягало в організації серії зустрічей зі всіма мешканцями, що висловили бажання долучитися до співпраці і створили т.зв. робочу групу. В результаті такого поділу було підготовлено три розробки, які разом становили єдине ціле, необхідне для реалізації проекту. Кожна частина документу розроблялася відповідними фахівцями з Польщі та Баварії: архітекторами, проектантами, ландшафтними архітекторами, геодезистами.

З огляду на широку проблематику, яка стосувалася ландшафту, було визначено найважливіші проблеми, які підпадали під дію та заходи в рамках проекту на даній місцевості. В робочій групі Ландшафт було визначено три загальних питання: «водні елементи», «зелені насадження» і «спорт». В рамках першого питання головною темою була Млинувка, а вже потім пов'язані з нею малі садибні ставки та великий став. Система зелених насаджень на території місцевості та поза її межами, ліс та околиці цвинтаря – це був другий блок питань, що обговорювалися. Тему ландшафту доповнили роздуми стосовно велосипедних доріжок, туризму і спортивних майданчиків. Мешканці висловлювали свої думки щодо існуючого стану, напрямків просторових змін та конкретних проектних рішень; додатково було акцентовано увагу на проблемах, що заважають процесу реалізації визначених цілей (Рис. 45). Загалом було розглянуто 40 питань (10 тем, кожен було розглянуто в чотирьох аспектах) і підготовлено майже сто дошок-таблиць з інформацією від мешканців. Робота в рамках робочої групи дозволила локалізувати на місцевості та визначити стан існуючих історичних елементів і найважливіших форм ландшафту. Було підтверджено, що найважливішим питанням є відновлення висохлої Млинувки та перепланування навколишньої території, зокрема, центральної частини села.

¹⁶⁹ З польської сторони обговоренням в рамках тематичного блоку Ландшафт керував Автор (Кафедра сільськогосподарської геодезії, кадастру і фотограмметрії, Факультет інженерії навколишнього середовища та геодезії, Сільськогосподарський університет у Кракові), Сільськогосподарське обладнання – д-р., інж. Ярослав Ташаковський (Кафедра сільськогосподарської геодезії, кадастру і фотограмметрії), Відновлення села – д-р. інж. арх. Міхал Урущак / M. Uruszczak (Katedra Architektury Krajobrazu i Planowania Przestrzennego, WIŚiG, UR).

Після завершення зустрічей в рамках робочої групи, під час т.зв. сільських зборів мешканці села Стшельце Великі наголошували на важливості збереження самобутності місця та його рідного характеру. Вони вказували на необхідність ще більшої охорони і захисту, відновлення та ревалоризації елементів ландшафту, що є важливими з точки зору культурної спадщини: садибно-паркового комплексу, костелу і території навколо нього разом з 14 старими деревами, що там ростуть, Млинувки і дерев вздовж неї, капличок¹⁷⁰.

У проєкті використано інформацію, що була надана мешканцями. Враховувалися зазначені ними приховані елементи ландшафту та історична інформація (також та, що стосувалася нематеріальних цінностей: ідентичність місця, місцеві звичаї тощо). Також була врахована значна частина побажань щодо змін у просторовому благоустрої села.

¹⁷⁰ Необхідно підкреслити, що це була ініціатива не Автора, а мешканців, які в процесі обговорення програми неодноразово погоджувалися з необхідністю захисту культурної спадщини, її пам'яток архітектури, а також природи, починаючи з найбільших, всім відомих, і завершуючи найменшими, усіма забутими. Результатом цього виступу стала зокрема підготовка історично-ландшафтного дослідження, в якому було позначено не лише цінні з історичної точки зору території, але й навіть порховані найважливіші поодинокі дерева.

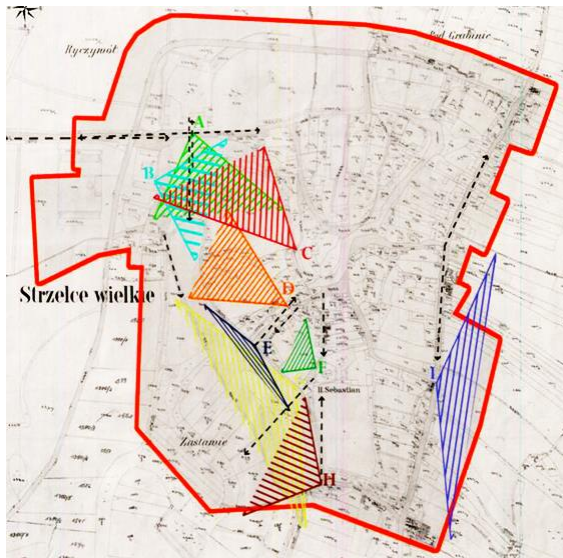


Рис. 42. Відтворення історичних краєвидів в центральній частині села Стишельце Великі на основі аналізу галицького кадастру та проведеного історико-ландшафтного дослідження, галицький кадастр (Рис. П.Бастер, співпраця: П.Гац, С.Стус, Н.Шкоп, В.Тхужевська, П.Войнар, М.Жмуда)

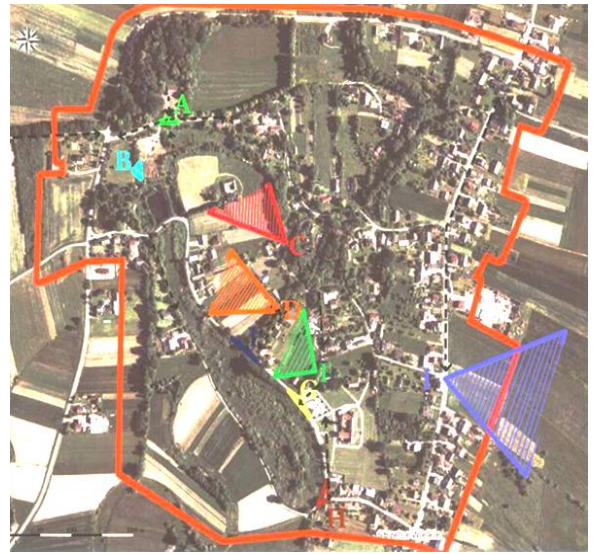
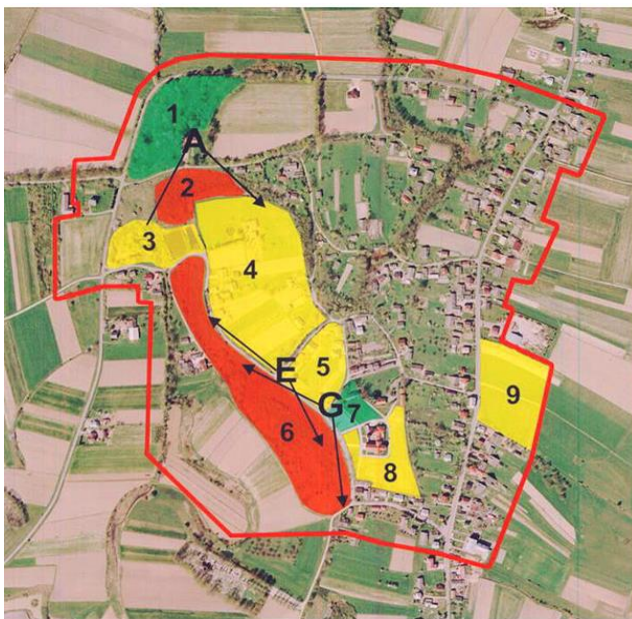


Рис. 43. Існуючі сьогодні історичні перспективи в центральній частині села Стишельце Великі, ортофотоплан (Рис. П.Бастер, співпраця: П.Гац, С.Стус, Н.Шкоп, В.Тхужевська, П.Войнар, М.Жмуда)



Legenda

- Teren pozostawiony w pierwotnym stanie
- Z terenu usuwamy część roślinności i ograniczamy powstawanie nowych budynków
- Z terenu usuwamy samosiewy i zaniedbaną roślinność, tak aby uzyskać pierwotny widok

Рис. 44. Проектні рекомендації та загальні вказівки щодо відтворення історичних перспектив, ортофотоплан (Рис. П.Бастер, співпраця: П.Гац, С.Стус, Н.Шкоп, В.Тхужевська, П.Войнар, М.Жмуда)

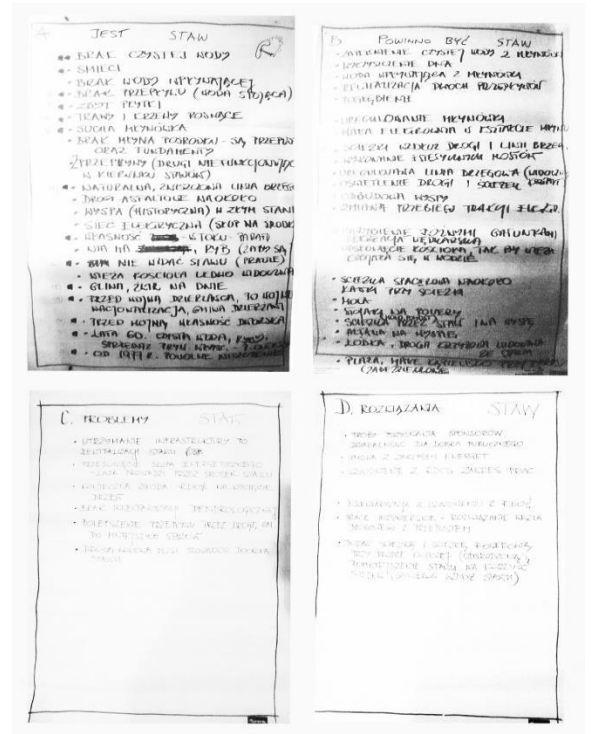


Рис. 45. Таблиці, виконані в рамках тематики «великий став» під час зустрічі робочої групи, де обговорювались усі чотири етапи – «існуючий стан» (A), «як повинно бути» (B), «проблеми» (C), «рішення» (D) (Фото П.Бастер)

Валоризація збереженої просторової системи за методом Я. Богдановського і допоміжним «баварським методом».

Для валоризації було взято всю територію навколо Млинувку, центр села, а також територію навколо усіх інших забудованих територій. З дослідження було вилучено приватні садиби – житлові будинки з прилеглими до них будівлями. Дослідження виконано на ситуаційно-висотній карті в масштабі 1 : 500.

Проведена оцінка ландшафту стосувалася як великих територій (пустищ, полів, лук, деревостой, водних елементів), лінійних форм (рядів зелених насаджень, алей, струмків, канал, сполучень), так і точкових елементів (поодиноких дерев, придорожніх хрестів і капличок). Вона містила два види інформації. По-перше, аналіз усіх елементів ресурсу з точки зору наявних позитивних/нейтральних/негативних рис (+, 0, або -). По-друге, згідно з польською практикою і «баварським методом», інформацію стосовно того, чи ці елементи необхідно залишити в проекті, дещо змінити чи усунути з проекту. Поєднання усієї вищезазначеної інформації (мінімум три риси помножені на три види запланованих дій в рамках проекту) створювало щонайменше дев'ять варіантів композицій.

Валоризація відбувалася на основі запропонованої Я.Богдановським шестиступінчастої шкали валоризації або її спрощеної тріступінчастої версії, оскільки шестиступінчаста шкала застосовується, переважно, для глибоко історичних територій. Одночасно було визнано, що на інших територіях, де переважно домінує природний ландшафт, використання тріступінчастої шкали буде достатнім. (Рис. 46).

В процесі проведення валоризації найбільш проблемними були ситуації, де з'являвся цінний елемент (+), який необхідно було усунути. Така рекомендація була пов'язана лише з абсолютною необхідністю усунення даної форми, оскільки у випадку її подальшого існування реалізація будь-яких дизайнерських рішень була б неможлива. Хоча спочатку таких елементів було багато, поглиблений аналіз ресурсу та розгляд можливостей проектування дозволили звести цю кількість до мінімуму.



Рис. 46. Валоризація фрагменту території, розташованої в периферійній зоні, на основі триступінчастої шкали: на початку Млинувки (вгорі) і в кінці Млинувки (внизу) (Рис. П.Бастер, співпраця: А. Жаро, Е.Кіяс, К.Конат, А.Тичінська, В.Улятовська, а також А.Косцельняк, К.Котляж К.Ярош, Н.Кузка, А. Кіселовська)

Як вже було представлено в попередніх підрозділах, село Стшельце Великі відзначається глибокою композиційною логікою, що передбачає просторові взаємні зв'язки, гарантує наявність цінних форм культурної спадщини. З іншого боку, на сьогоднішній день значна кількість рішень вже «розмилася», з'явилися нові, розташовані неналежним чином форми, які руйнують початкові ідеї. Разом з цим, відбулася суттєва фрагментація величезних територій, що були однорідними з точки зору покриття та функції. Це призвело до ситуації, коли частина сільської місцевості має однозначно позитивну цінність, а частина – однозначно негативну. Подібним чином виглядає ситуація з загальним призначенням території: значна її частина була вказана як така, що призначена для повного перепроєктування, а багато елементів і зон – як такі, що планують залишити без змін.

В рамках проведення валоризації було використано позначення, що зазвичай використовуються в Польщі: елементи, що залишаються без змін – зелений колір,

елементи, що підлягають перепроєктуванню – жовтий колір, елементи, які буде усунено – червоний колір (увага: в Німеччині червоний і зелений колір використовують навпаки!) Цінність даної форми було представлено відтінками того чи іншого кольору (світло-зелений, звичайний зелений, темно-зелений і т.д.) Оскільки у валоризації (так само, як і у випадку ресурсу, а говорячи простіше – у просторі) немає «білих плям», виникла технічна проблема, пов'язана із позначеннями валоризації на ситуаційно-висотній карті. Як у випадку створення таблиці ресурсів чи плану просторового розвитку, найкращим рішенням було обрано застосування прозорих кольорових поверхонь – так, щоб було видно як кольори валоризації, так і чорні позначки на геодезичній основі, що уточнюють межі позначеної території.

Оцінювання території села з точки зору визначення оптимального використання території за методом Томаша Баєровського¹⁷¹.

При здійсненні оцінювання було взято до уваги всю територію навколо Млинувки, центр села, а також територію навколо усіх інших забудованих територій. Аналізовану територію було поділено на квадрати розміром 100x100 метрів або ж 200x200 метрів кожний (територія з високою різноманітністю форм – переважно центральна частина місцевості – досліджувалась більш детально) В результаті було створено майже двісті квадратів (тобто, т.зв. базових полів), що утворили сітку, яку і було нанесено на геодезичні мапи.

Черговим етапом був аналіз існуючого стану на основі вже згадуваної модульної сітки, нанесеної на ситуаційно-висотну карту в масштабі 1 : 1000, ортофотоплан 1 : 1000 і план благоустрою 1 : 1000. Було здійснено оцінку, який зі способів використання є переважаючим на кожному окремо взятому фрагменті території. Критерієм кваліфікації було взято залучення більш ніж $\frac{3}{4}$ зальної поверхні фрагменту. На основі цього було обрано домінуючі функції. В ситуації, коли вибір однієї функції був неможливий, квадрат ділили навпіл і вказували дві найважливіші функції. Це була дуже розповсюджена практика, оскільки, як вже згадувалося, для

¹⁷¹ Дослідження проводилось студентами, що навчаються за напрямком «Геодезія і картографія» в якості дипломних робіт, під керівництвом Автора (Кафедра геодезії, кадастру та фотограмметрії, Факультет інженерії навколишнього середовища, Аграрний Університет у Кракові). Цей підрозділ містить виконаний Автором синтез проведених досліджень і результатів досліджень.

села Стшельце Великі характерною рисою є значна фрагментація форм і, як наслідок, відсутність одноманітності функцій, навіть на відносно невеликих фрагментах території. Така нічим не підкріплена диференціація спостерігається на всій території місцевості, особливо в перехідній та периферійній зонах.

Оптимальне використання було визначено шляхом порівняння ознак, характерних для аналізованого квадрата (вибраних з усіх 56 потенційних ознак, перерахованих у цьому методі) з можливими 10 оптимальними функціями даного квадрата (базового поля). Порівнювались рядки, тобто 56 ознак, які можуть зустрічатися в полі, і стовпці, де було 10 можливих функцій, визначених за методом Я.Баєровського. Чим вищу цінність мали окремі ознаки території, тим вищою була необхідність запровадження в даному базовому полі даної функції використання території. Після того, як усі стовпці були підсумовані, оптимальна функція була присвоєна тому, де було найбільше числове значення. Від'ємне значення окремих елементів благоустрою території вказувало на ймовірне виключення та відсутність необхідності впровадження даної функції. Такий аналіз було проведено для кожного квадрата – базового поля, при цьому було отримано дуже різні результати. В деяких випадках отриманий результат був чудовою проектною рекомендацією, а в інших – абсолютно неточним; наведений приклад демонструє визначення сільськогосподарської функції на прилеглої до костелу території (Рис. 47).

Модифікація простору з метою адаптації його елементів до нової, оптимальної форми благоустрою, а також необхідність зміни структури експлуатації заради кращого розвитку економіки можливі лише шляхом трансформації сільськогосподарських угідь. Проведені дослідження вказали на необхідність трансформації у переважній більшості квадратів. В периферійних зонах ці зміни не настільки суттєві, натомість в центральній частині половина території, згідно з результатами досліджень, повинна виконувати іншу функцію (Рис. 48).

p26	Риси	Функція території									
№ п/п		R	Ps	L	LsP	LsE	Wi	Wz	Wn	B	P
1.	Канали і канали	-1	-1	17	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-1
2.	Ряди дерев	-3	-3	-3	-2	4	-3	-3	4	4	-1
3.	Поодинокі дерева	0	5	5	-5	-11	3	1	1	7	-5
4.	Забудова	-2	-4	-3	-2	-4	3	7	-6	7	-1
5.	Повітряні лінії електропередач	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-1	10
6.	Дороги з твердим покриттям	-2	-4	-3	-2	-4	-4	6	-6	7	9
7.	Ґрунтові дороги	16	5	11	13	-7	4	-7	-6	-8	-4
8.	Доріжки	-3	0	-2	-2	0	4	-3	4	-1	0
9.	Огорожі	-1	-3	-2	-2	-3	-3	-3	-4	7	9
10.	Схили 0-3%	16	2	5	-1	-9	-9	-7	-14	6	8
11.	Рілля 4а-5. класу	18	3	-2	-2	-3	-1	-1	0	-1	-1
Загалом		37	-1	22	-7	-39	-8	-12	-31	26	23



Рис. 47. Оцінювання за методом Я.Баєровського фрагменту, розташованого в центральній зоні села: існуючі домінуючі функції, ортофотоплан (внизу). Визначення оптимальної функції для території, розташованої, для прикладу, в одному з квадратів в центральній частині села (№ 26 – територія, прилегла до костелу). Оптимальною було визнано с/г функцію (вгорі) (Рис. А.Янковська, під керівництвом П.Бастера)



Рис. 48. Порівняння оптимальних функцій, визначених для всіх аналізованих квадратів (базових полів) на фрагменті території, розташованої в центрі, ортофотоплан (зліва). Таблиця трансформації функцій фрагменту території центрі села, ортофотоплан (справа). (Рис. А.Янковська, під керівництвом П.Бастера)

Особливо привернуло увагу наступне:

- невикористання озер, ставків та нещільно розташованих насаджень у верхній течії Млинувки – рекомендовано зміну функції лук і пасовищ на рекреаційно-відпочинкове функцію;
- існування поодиноких лук, пасовищ та орних полів між забудовами поруч із лісом – рекомендовано зміну функції сільськогосподарських угідь на функції житлових масивів та рекреаційно-відпочинокову функцію;
- занадто велика кількість пустирів у місцях, які підходять для сільського господарства – рекомендовано заміну лук на орні поля;
- існування сільськогосподарських угідь в центральній частині, між забудовами – рекомендовано замінити сільськогосподарські угіддя на житлові масиви.

Такі висновки і рекомендації стосовно територій в проміжній та периферійній зонах можна вважати слушними і переконливими. Цілком інакше виглядає ситуація в центральній частині села, тобто на історичних територіях із великою кількістю різноманітних форм – там отримані результати позбавлені логіки. І в цьому немає нічого дивного, адже метод, що розглядається, не враховує описаних вище історичних принципів проектування ландшафту, значення цінних елементів культурної спадщини і пов'язаних з ними композиційних зв'язків, а лише ледь помітно фіксує їхнє існування. Тому може виникнути спокуса висунути дуже загальну гіпотезу про те, що цей метод оцінювання є тим більш ефективним і придатним, чим менш складним і незмінним протягом століть є простір, який він описує.

Проект просторового розвитку набережної р. Млинувки та центральної частини місцевості.

Як вже згадувалося, найважливішим пунктом в проекті було відродження Млинувки, яка раніше протікала через усе місто, та підкреслення різноманіття навколишнього ландшафту у верхній, середній та нижній течіях. Таке комплексне освоєння територій уздовж цього потоку відповідало принципу включення в природну систему цілих екологічних структур та їх комплексної охорони.

Спочатку потік протікав через луки, що належали до села Стшельце Великі, а потім добігав до центральної частини села, після чого звивався поміж орних полів. Ключового значення набули представлені вище одиниці за історичною традицією і покровом (JH і JP). Представлений поділ є результатом синтезу двох видів одиниць, а саме JH і JP¹⁷². Було визначено АЛО (Рис. 49): одну центральну в центральній частині села (забудована територія), одну проміжну (відкритий сільськогосподарський ландшафт, частково забудований) та дві периферійні – на початку (зелений ландшафт) і в кінці течії Млинувки (відкритий сільськогосподарський ландшафт)¹⁷³.

В селі Стшельце Великі переважна більшість історичних об'єктів розташована в центральній частині села, межі якої точно і незмінно протягом багатьох років визначає схема головних доріг. Для проектних цілей АЛО в центральній зоні (центрі) було розбито на чотири АЛК, що межують між собою на вже згадуваній колишній сільській площі. Межі визначено однозначно – вони проходять вздовж доріг, рядів дерев, забудови. Ці території було визначено не випадково, тому кожній з них можна надати назву:

- a) садибно-парковий комплекс з садом і садибними ставками,
- b) великий став і його околиці,
- c) костели та їх околиці,
- d) заплави з пустирями та їх околицями.

¹⁷² Методика поділу територією за окремими видами одиниць була продемонстрована на прикладі гміни Дрвіня в: *Ochrona wartości krajobrazu i środowiska kulturowego w studium do planu i miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy*, red. Z. Myczkowski, OZK, Narodowa Instytucja Kultury, Warszawa 1998, s. 87-92; zob. także: J. Bogdanowski, *Metoda jednostek i wnętrz architektoniczno-krajobrazowych (JARK-WAK w studiach i projektowaniu)*, Kraków 1999.

¹⁷³ Використання поділу території на зони: центральну, проміжну і периферійну, див. також: D. Sochacka, *Proces przemian przestrzennych miasteczka rolniczego na przykładzie Krościenka nad Dunajcem*, „Zeszyty Naukowe AR w Krakowie” 1996, nr 212, s. 61-80, oraz U. Litwin, *Rozkład i charakterystyka stref podstawowych oraz analiza podstref wyznaczonych w ramach strefy centralnej, pośredniej i peryferyjnej na przykładzie Szczawnicy*, „Zeszyty Naukowe AR w Krakowie”, ser. „Geodezja” 1988, z. 10, s. 79-88, oraz idem, *Związki pomiędzy strefami osiedlowymi w Szczawnicy i ich rozmieszczenie przestrzenne*, III Ogólnopolskie Seminarium Geograficzno-Rolnicze nt. „Wybrane zagadnienia rolnictwa górskiego”. Materiały, Kraków 1986, s. 47-54.

АЛО в проміжній зоні знаходиться між центром села Стшельце Великі і т.зв. Дембніком і виконує, таким чином, функцію «сполучної ланки» між цими комплексами забудови. Ця одиниця простягається від школи і місця, де починається великий став (зі сторони центру), аж до місця протікання потоку під асфальтними дорогами на головному перехресті в Дембніку. Периферійні АЛО було визначено ніби «назовні» вже згадуваних вище територій забудови, на північ від села Стшельце Великі і на південь від Дембніка. Ще одна одиниця охоплює територію від витоку Млинувки до згадуваного вище перехрестя в Дембніку, а інша – від кінця забудови в центрі і головної дороги в напрямку села Цереків до гирла Млинувки і до річки Грубки.

Вищезазначені чотири АЛО розбито на менші частини: 43 проектні зони, також з характерними межами і благоустроєм території. Їх розмір відповідає одному великому АЛК, або невеликому АЛК. Їх межі, зазвичай, дублюють стінки існуючого внутрішнього інтер'єру (Рис. 50).

Незважаючи на різноманіття форм ландшафту на розглянутих територіях, у підготовленій проектній документації – незалежно від територій і зон – використовувалася однакова геодезична база. Було проведено порівняльний аналіз австрійських геодезичних і кадастрових вимірювань та висотно-ситуаційної карти, ортофотоплану і плану благоустрою. Загалом, перша з трьох перерахованих вище сучасних баз інформації дозволила отримати, насамперед, відомості про цільове призначення землі та детальні дані про окремі форми ландшафту. За допомогою ортофотоплану було визначено сучасне розташування і загальний вигляд архітектурних об'єктів, незалежно від форми їхньої власності та існуючих меж ділянок. План благоустрою території був певним синтезом інформації, яку містили ситуаційно-висотна карта та ортофотоплан, а також був доповненням цієї формації. За його допомогою, наприклад, вдалося зорієнтуватися, які саме території поросли самосівом і вимагають очищення. Завдяки плану благоустрою значно легше було визначити місце розташування пустирів.

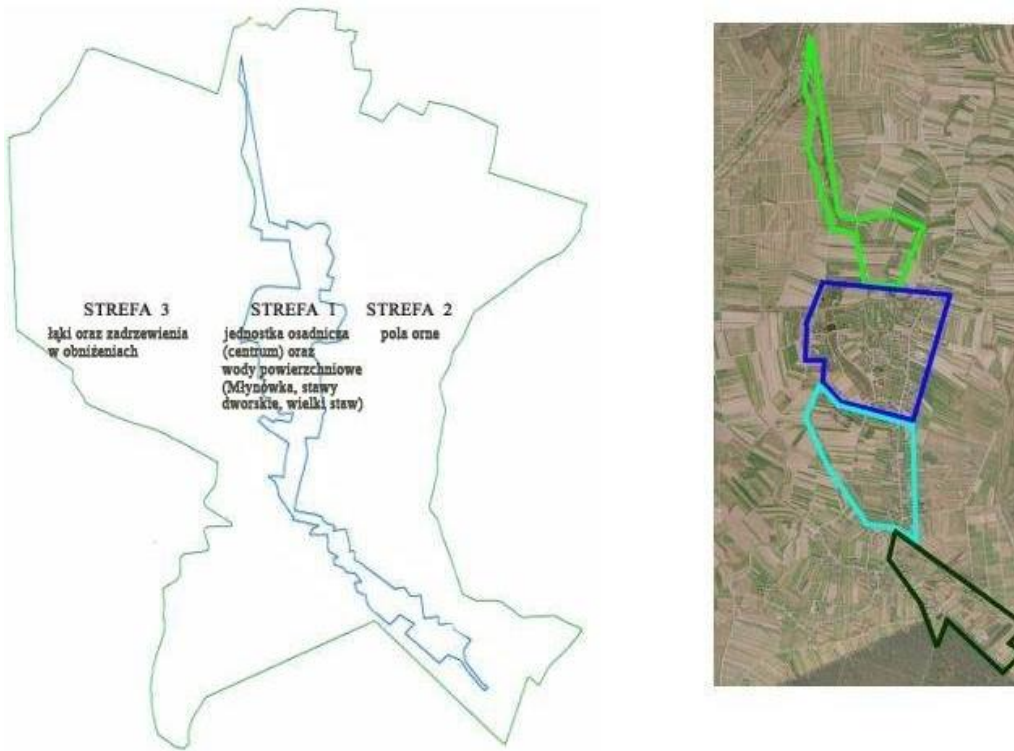


Рис. 49. Проект просторового розвитку набережної Млинувки разом з центральною частиною місцевості: поділ території, що належить до адміністративно-територіальної одиниці, а саме села Стишельце Великі, на три зони, і, одночасно, на просторово-ландшафтні одиниці: територія проекту – Млинувка, центральна частина (зона 1.), територія орного поля (зона 2.), територія лук і пасовищ (зона 3.) (зліва); поділ території проекту на АЛО – виділені 4 одиниці (справа) (Рис. П.Бастер)

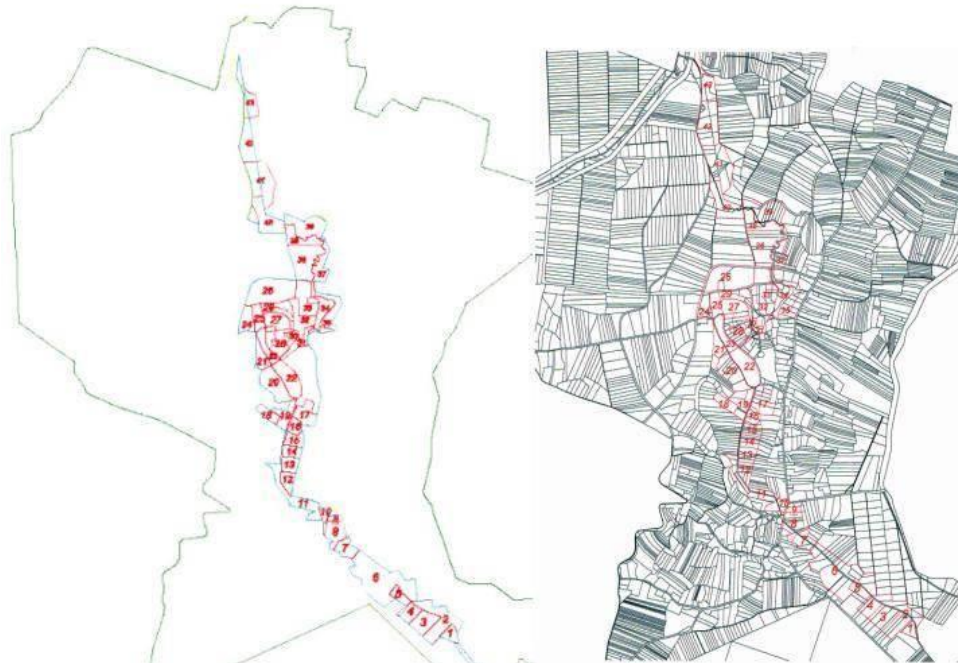


Рис. 50. Поділ території проекту на 43 проектні зони, (справа)

Оскільки облаштування території вздовж Млинувки є дуже різне, спосіб її використання в рамках аналізу і проектування окремих зон також відрізнявся. Відмінність стосувалася інформації, яку вдалось отримати на цих територіях, розміщених там позначень та їх використання в процесі визначення і промальовування проектних пропозицій. Нижче наведено інформацію стосовно найважливіших – з точки зору охорони культурної спадщини – елементів ландшафту, а також найцікавіших та найскладніших просторових рішень, які вдалось помітити на окремих геодезичних базових складових або ж представити в рамках проектних пропозицій.

Початок Млинувки (1. АЛО – зелений ландшафт, периферійна зона.

Перші кілька зон території, що опрацьовувалася, це територія, звідки Млинувка починає свій біг – і це відбувається вже протягом щонайменше двохсот років, що документально підтверджують усі австрійські військові вимірювання. В Галицькому кадастрі зафіксовано точний напрямок русла потоку, а також польдери у вигляді лук, пасовищ та пустищ, під які було виділено спеціальні ділянки; можна здогадуватись, що високий рівень води був настільки частим явищем, що виділення ділянок під польдери було обов'язковою складовою, без огляду на те, що водний потік не вирізнявся своїми розмірами (Рис. 51). В подальшому оточення Млинувки становили орні поля, з'явилися гаї і ставки, що використовувалися також для розведення риби. Нині в багатьох місцях Млинувка висохла, видно рівне, заросле самосівом русло річки, поряд з яким розташовані недоступні або важкодоступні заболочені території. В плані благоустрою видно велику кількість різноманітних зелених насаджень – це переважно пустища та ділянки, які заросли настільки, що під час дослідження *in situ* вони були частково непрохідні. Використання такої різноманітності функцій і форм є першочерговим викликом в процесі проектування. Ортофотоплан звертає нашу увагу на розмір і значення окремих історичних дерев, а також усіх старих дерев, що ростуть вздовж Млинувки, і на декілька рядів зелених насаджень, які тягнуться від потоку до асфальтованої дороги. В багатьох місцях дерева

настільки густо оточені самосівом, що буває складно розгледіти їх на місцевості. Натомість елементом, який помітний на всіх мапах, є ставки (хоча найбільш точною в плані їх зображення є ситуаційно-висотна карта), в яких можна почати розводити рибу, а їхнє оточення збагатити туристичними елементами, що дозволить надати території більш рекреаційного характеру.

Русло Млинувки в районі села Замлине (2. АЛО) – відкритий сільськогосподарський та забудований краєвид, проміжна зона.

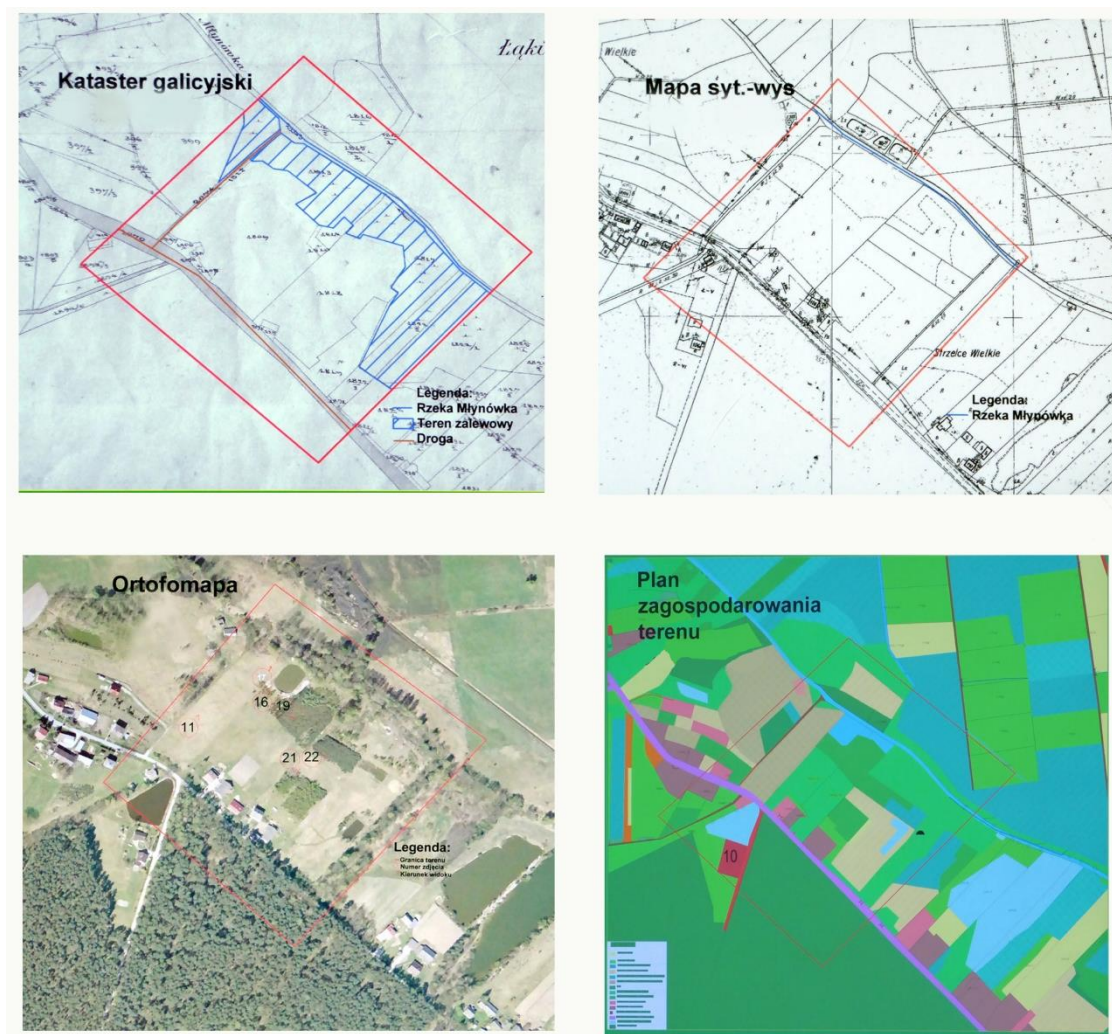


Рис. 51. Аналіз просторового благоустрою території, розташованої в 1. АЛО – біля витоку Млинувки (рядами): стан в середині XIX ст. – галицький кадастр; поточний стан – ситуаційно-висотна карта, ортофотоплан, план благоустрою території (Рис. П.Бастер)

Проблеми здебільшого ті ж самі, що й у випадку з АЛО 1., незначною мірою пов'язані з центром місцевості.

Центр села (3. АЛО) – відкритий забудований ландшафт, центральна зона (тема описана в попередніх підрозділах).

Гирло Млинувки (4. АЛО) – відкритий, сільськогосподарський ландшафт, периферійна зона

Проминувши зелені зони, а потім забудовані території, русло річки Млинувка проходить через відкритий сільськогосподарський ландшафт. Це територія з дуже малою різноманітністю форм (на відміну від обох вищезгаданих), незначними історичними умовами (на відміну від центру села) та майже незмінною функцією і формою протягом останніх двохсот років (Рис. 52). Розташування даної території в охоронній зоні «Натура 2000» додатково спонукало до більш детального аналізу рослинності в рамках досліджень на місцевості, а вся різноманітність рослин була відмічена в плані благоустрою території. Завдяки ортофотоплану можна з легкістю стверджувати, що більшість території проекту займають орні поля та луки, а береги річки вкриті самосівом. Виявлено переважно місцеві породи дерев та кущів, серед яких липа, дуб, вільха, береза і бузок. Далі йшли орні поля, на яких вирощувалися зернові, картопля, коренеплоди, а потім луки, вкриті шаром трав і бобових рослин, наприклад, конюшини білої чи конюшини лучної. Благоустрій території одразу біля гирла Млинувки найкраще видно на ситуаційно-висотній карті.

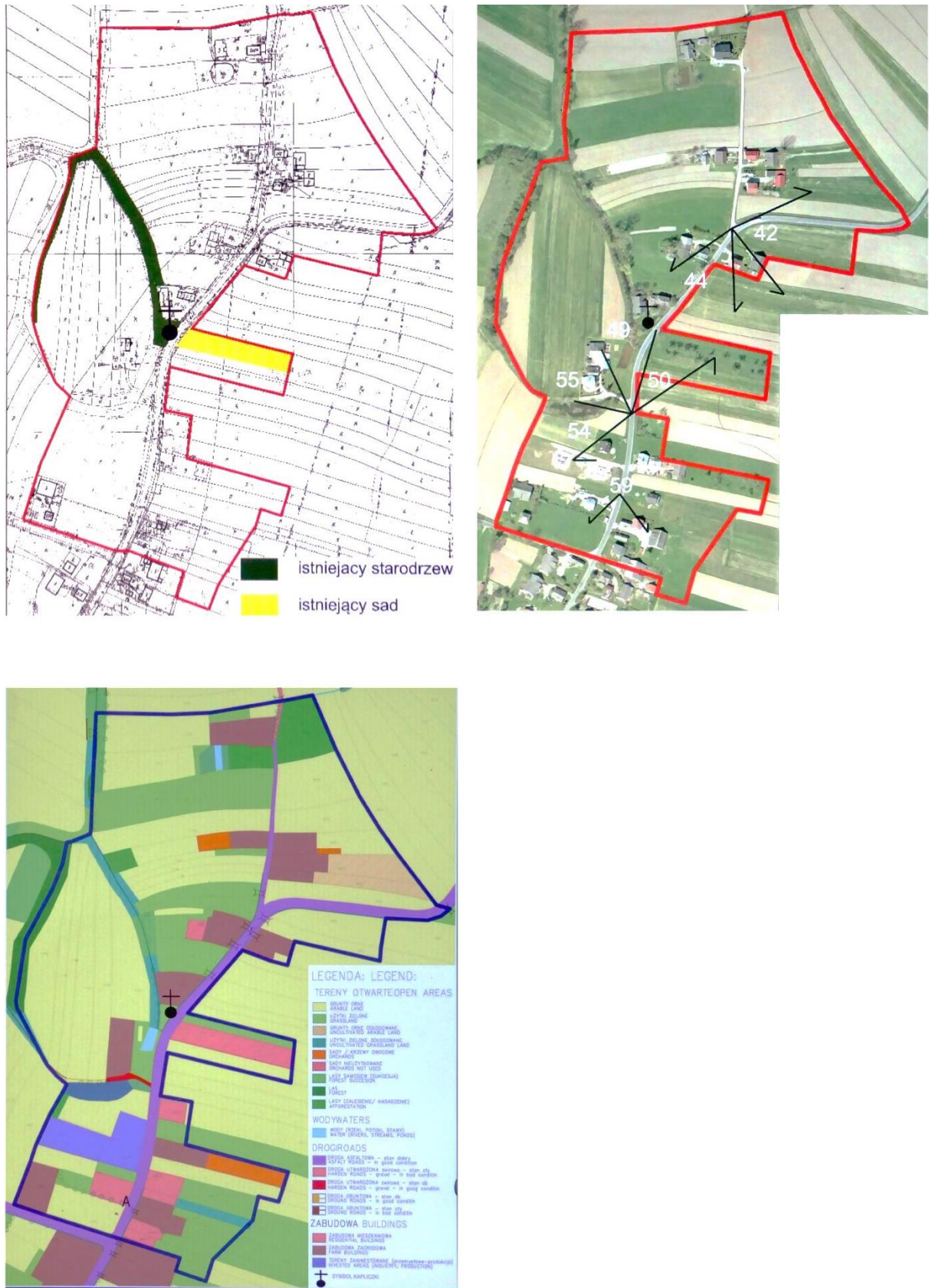


Рис. 52. Аналіз просторового благоустрою території, розташованої в 4. АЛЮ – біля гирла млинівки, поточний стан – ситуаційно-висотна карта, план благоустрою території, ортофотоплан (Рис. П.Бастер)

Розглянута територія підлягала валоризації за методом Я. Богдановського (і додатково «баварським методом») та оцінюванню за методом Т.Баєровського (див. підрозділ 7.3.9 і 7.3.10). Проектні рекомендації стосовно ревіталізації Млинувки та її околиць були підготовлені з урахуванням принципу захисту природних екотонів, а також принципу уникнення просторового контакту на рівні «ліси-сади» та «поверхневі води-сади». Було використано також принцип збереження водно-торфово-лучних територій (див. підрозділ 5.4). В дослідженні було підготовлено два види рекомендацій. Перші з них стосувалися АЛО в цілому, отже, це рекомендації комплексного, планувального характеру, які враховуються при проектуванні кількох чи навіть кільканадцяти невеликих проектних зон (система комунікацій, система зелених насаджень, далекі краєвиди, безпосереднє оточення Млинувки тощо). Другі – це конкретні рекомендації лише для однієї проектної зони (наприклад, усі точкові, окремі елементи ландшафту). На всій території проекту як мешканці, так і розробники проекту вирішили очистити та розблокувати водотік у Млинувці. Облаштування і захист схилів дозволив би зберегти історичне русло з додатковим виконанням польдерів. Було вирішено очистити дно від дерев та кущів, що там ростуть. Вздовж берегів Млинувки також необхідно було зменшити частину молодого самосіву, щоб оголити перестійний ліс, виявити зарослі водні елементи, а також інтегрувати історичні форми.

Результати досліджень і проектні рекомендації - 1. АЛО

Запропоновані мешканцями загальні пропозиції можна реалізувати невеликими фінансовими витратами. Після створення інтегрованої системи зелених насаджень та місць з оглядовими майданчиками, які б заохочували до споглядання природних краєвидів, оточення Млинувки повинно виконувати туристичну функцію. Наявність аж кільканадцяти ставків різної величини наштовхнуло на думку створити пізнавально-природну стежку, завдяки якій усі вони були б з'єднані та представлені. Вона б проходила вздовж усіх одиниць АЛО – від витoku Млинувки до місця перетину потоку з асфальтованими дорогами – що з одного боку дозволило б легше до них дістатися, а з іншого

боку створило б можливість їх продовження в напрямку центру, через 2. АЛО. Одночасно, ця стежка набула б характеру пішохідно-велосипедної доріжки вздовж берега Млинувки, з кількома містками через водотік, які дозволили б милуватися краєвидом як з одного, так і з іншого боку. Підготовлені рекомендації гарантували демонстрацію різноманітних форм навколишнього ландшафту на цій території: поодиноких дерев, груп дерев, щільних деревостоїв, гаїв та рядів зелених насаджень, а також окремих будинків та задніх садів на фоні темної стіни лісу.

Використовуючи принципи композиції натуралістичних парків в рамках ідеї паркового ландшафту, доріжку буде прокладено так, щоб її контури були максимально плавними і продуманими, а людина, що буде нею прогулюватись, мала можливість йти як поміж дерев, так і поза ними. Перехрестя доріжок було замасковано за допомогою щільного деревостою, що одночасно дозволило втілити в життя ідею формування сцен в «театрі природи», демонструючи наступні, відмінні від попередніх, інтер'єри чи навпаки, створюючи пейзажні несподіванки (Рис. 53).

Результати досліджень і проектні рекомендації - 2. АЛО

Загальні рекомендації стосовно даної території це de facto продовження деяких рішень, що були прийняті в рамках АЛО 1. та АЛО 3.

Результати досліджень і проектні рекомендації - 3. АЛО

Усі попередньо представлені дослідження та їхні результати в різних галузях науки спрямовані на захист і збереження культурної спадщини. Однак важливим елементом є демонстрація окремих форм ландшафту, доступність до них та загальне усвідомлення їх існування та вартості. Тому окрім загальних рекомендацій, підготовлених на основі досліджень, та детальних рекомендацій, підготовлених для кожної зони в центральній частині села, було підготовлено також рекомендації стосовно системи комунікацій і пов'язаних з цим краєвидів. Завдання запроектованої навчальної стежки – провести спостерігача (мешканця, туриста) усіма місцями села, важливими з точки зору культурної спадщини, а також надати інформацію про вже неіснуючі (Рис. 54).

Результати досліджень і проектні рекомендації - 4. АЛО

Вздовж останньої ділянки Млинувки було вирішено залишити майже незмінним стан забудови, обмеживши діяльність розробника лише забезпеченням найкращої експозиції існуючих форм. Це пояснюється тим фактом, що в своїй більшості ця територія входить в зону охорони ландшафту «Натура 2000». В своїх пропозиціях мешканці звертали увагу на необхідність зробити територією більш привабливою з точки зору відпочинку, тобто створити ще одну ділянку пішохідно-велосипедної доріжки з інтегрованою системою зелених насаджень, більше спортивних майданчиків, а також розчистити та відновити історичне русло Млинувки. Пропозиції розробника проекту були лише доповненням пропозицій мешканців. Оглядова вежа могла б стати одним з основних туристичних об'єктів у цьому районі. На цій великій території невеликі зміни спрямовані на експозицію рослин, що там ростуть, а також на визначення точок огляду, звідки відкриваються найгарніші далекі краєвиди; в якості куліс можна було б використати існуючий самосів (див. Рис. 53).

Проект благоустрою забудованих земель та їхнього оточення.

Без огляду на те, що значна частина забудови і території села Стшельце Великі підпорядковані композиції, що є результатом сільського планування та наявності садибно-паркової композиції, навіть у центрі села є багато ділянок, які чекають на упорядкування та просторовий благоустрій. Окремі будівлі та садиби утворюють досить компактну структуру, зазвичай прилягають один до одного і примикають до дороги, але за ними часто є територія, яку варто перепланувати. Ще більші можливості для проектування виникають за межами центру місцевості, де забудовані ділянки є, здебільшого, окремими маєтками, оточеними пустирями або маловикористаними луками і пасовищами¹⁷⁴.

¹⁷⁴ Інформацію стосовно проведеної інвентаризації забудови в селі Стшельце Великі див.: М. Uruszczak i in., Planowanie krajobrazu a rozwój regionalny. Architektura krajobrazu w polityce rozwoju regionalnego w Polsce, Wydawnictwo UR, Kraków 2015, s. 49-59.

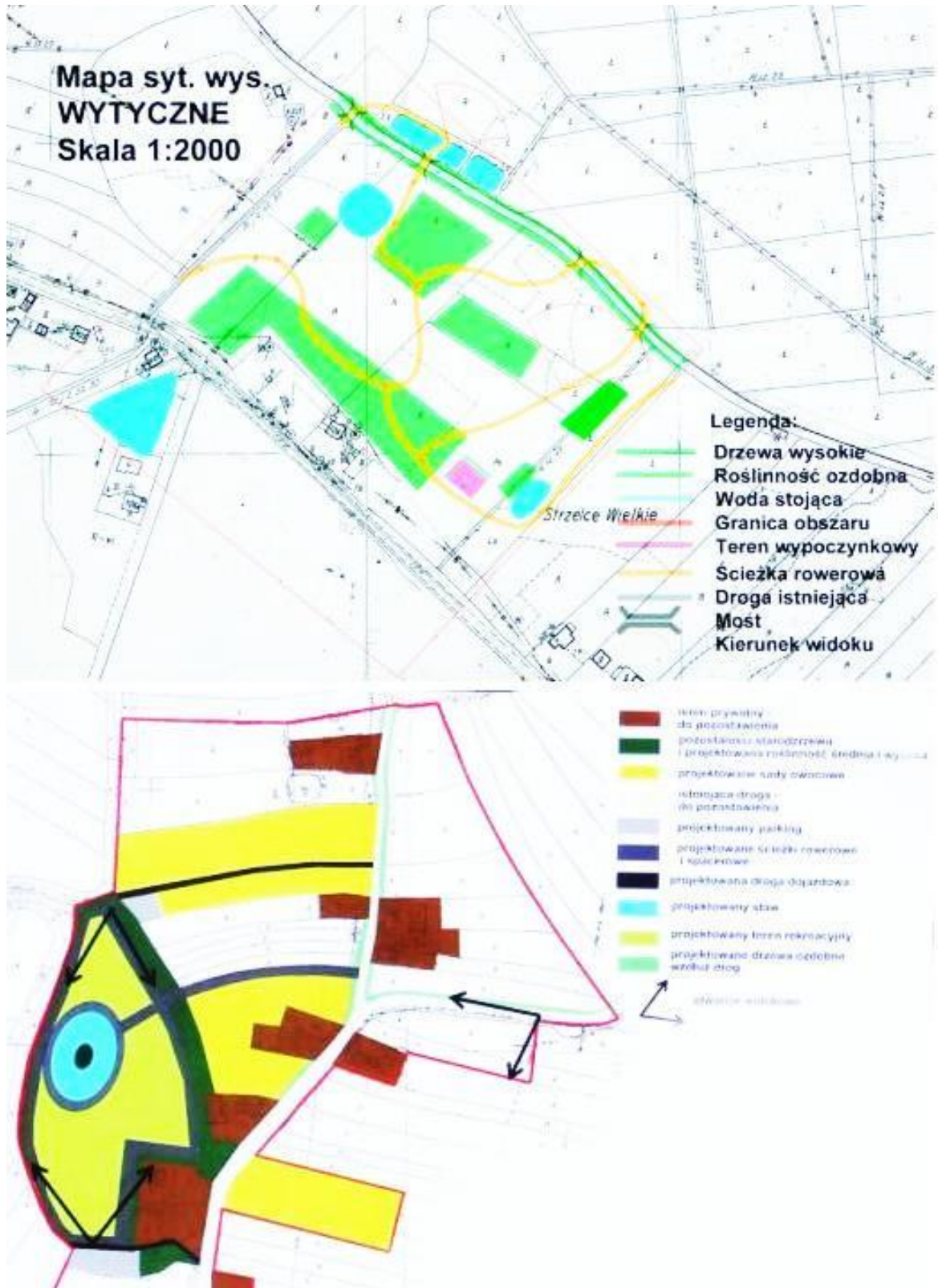
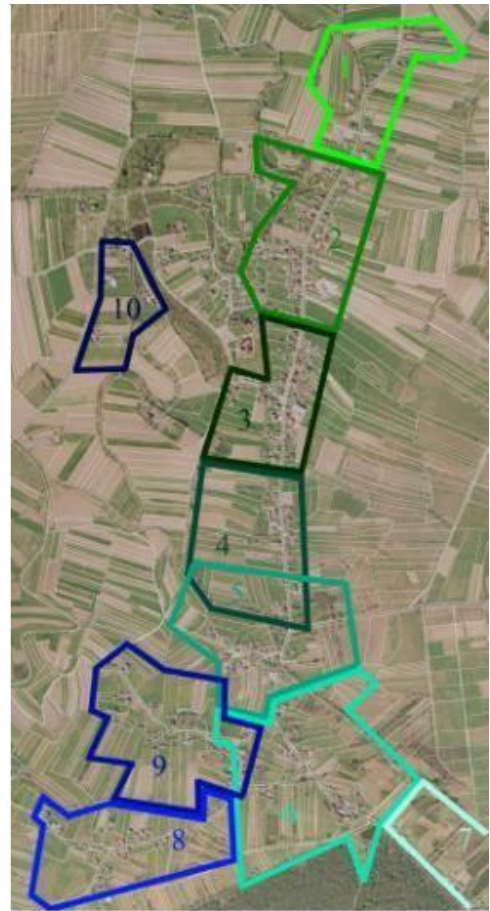


Рис. 53. Порівняння проектних пропозицій для окремої зони, розташованої в 1. АЛО (знизу) та в 4. АЛО (зверху), де враховано загальні рекомендації для цих одиниць (Рис. П.Бастер, співпраця: А.Ярцо, Е.Кіяс, К.Конат, А.Тичінська, В.Улятовська і А.Косцєлняк, К.Котляж, К.Ярош, Н.Кузка, А.Кісельовська)



Експлікація:

1. Доїзд від набережної річки Грубка польовою дорогою вздовж перестійного лісу
2. Межа парку і колишніх садів
3. Дамба між садибними ставками, колишній пішохідний міст
4. Колишня стежка вздовж ставків
5. Перехрестя з дорогою, що вела до колишнього млина, нова частина сільської площі
6. Великий газон за старим костелом
7. Новий міст на великому ставі, що веде на острівця
8. Новий міст на великому ставі; з острівця в напрямку долини
9. Долина, що веде до нового цвинтаря
10. Алея біля нового цвинтаря, виїзд вздовж Млинувки в напрямку існуючої велосипедної доріжки

*Рис. 54. Проект навчальної стежки, що проходить через центральну частину міста і дозволяє продемонструвати найважливіші елементи ландшафту, що є найбільш цінним формами культурної спадщини, ортофотоплан (А); межі території, охопленої проектом благоустрою забудованих територій, з поділом на 10 АЛІК, ортофотоплан (В)
(Рис. П. Бастер)*

У ширшому плані цей проект благоустрою оточення забудованих земель використовує деяку інформацію з усіх тем, що обговорювалися досі, і доповнює їх зміст. Точніше кажучи, це дослідження показує шлях розвитку цього простору, який не піддається описаним композиційним вимогам, що пов'язані з сільським плануванням чи садибно-парковим комплексом, і не примикає до Млинувки.

Мешканці висловили лише загальні очікування щодо створення єдиної системи зелених насаджень по всій місцевості, висаджування барвистих декоративних рослин у центрі, створення системи пішохідних та велосипедних доріжок, висаджування плодових дерев у садах та вздовж доріг. Було узгоджено, що детальні проектні рішення щодо оформлення будівель і комплексів запропонує проектувальник.

В рамках визначення меж території проекту та її поділу на зони проектування були враховані:

- а) всі комплекси – забудовані земельні ділянки разом з прилеглою до них територією,
- б) незабудовані ділянки, що межують з існуючою забудовою,
- с) території, зазначені як території потенційної забудови.

На визначеній таким чином території було виділено 10 зон проектування, які фактично були одинадцятьма АЛІК, з характерними межами та благоустроєм території (див. Рис. 52)¹⁷⁵. Було враховано принцип згідно з яким, кожний визначений АЛІК є лише в межах однієї АЛО (тобто, жодний АЛІК не «розрізаний» межею).

¹⁷⁵ Так само, як і при визначенні АЛО можна визначити характер кожного виділеного АЛІК, що тісно пов'язаний з характером забудови, а також визначити його межі. Це: 1. Хаотична забудова в кінці села (до дороги, що веде до села Цереків). 2. Щільна забудова біля заплав (до дороги, що веде від сільської площі). 3. Щільна забудова в районі центральної частини (до дороги між школою і великим ставом). 4. Забудова проміжної зони, що поєднує центр села Стшельде Великі з Дембніком (до перехрестя в Дембніку). 5. Околиці перехрестя в Дембніку. 6. Забудова Дембніка вздовж «вулицівки» (до початку лісу). 7. Хаотична забудова літніх будиночків на початку села (територія, що охоплює всю цю забудову). 8. Забудова, що йде паралельно стіні лісу (від «вулицівки» до наступної паралельної дороги). 9. Забудова історичної частини села Замлине (вся забудова біля дороги, що веде через цей присілок). 10. Окремі будівлі між великим ставом і під'їзною дорогою до села Цереків (територія, що охоплює всю цю забудову).

Оточення забудованих ділянок в селі Стшельце Великі являє собою дуже невпорядковану, хаотичну структуру, що складається з багатьох дрібних ландшафтних форм, які не утворюють логічного, єдиного цілого. Важко знайти місце, де б орні поля не «перепліталися» з луками, пустирями, групами дерев, галями, садами та ставками, які важко побачити. Така ситуація виникає навіть біля парку і заплав. Хаос у просторі найкраще демонструє мозаїка схем і кольорів на плані просторового благоустрою. Це свідчить про необхідність широкої інтеграції форм і надання певного характеру спроектованому публічному простору (Рис. 55).

В рамках передпроектної діяльності було проаналізовано всі окремі забудовані ділянки і безпосередньо до них прилеглі, а потім всі комплекси, зокрема житлові будинки з прибудинковою територією (Рис. 56). Зверталась увага на зовнішній вигляд та вік житлових будинків, характер прилеглих садів і навіть на окремі об'єкти, розташовані на території комплексу і важливі з точки зору охорони культурної спадщини (колодязі, так звані журавлі і навіть лелечі гнізда тощо). В проекті було враховано результати цих досліджень, щоб, якщо це можливо, зміни, запропоновані в новоспроектованому публічному та приватному просторі, не суперечили природі окремих комплексів.

Дослідження було зосереджено на територіях, що безпосередньо оточують дані комплекси, зокрема на незабудованих територіях між ними та на прилеглому до них публічному просторі, що виконує різні функції. Дослідження в рамках даної тематики створювало можливість отримання величезної кількості різноманітних проектних рішень; чим далі від центру, тим більше залежало від творчого підходу та креативності проектанта. Незалежно від вищесказаного, було схвалено певні загальні положення, які здаються універсальними:

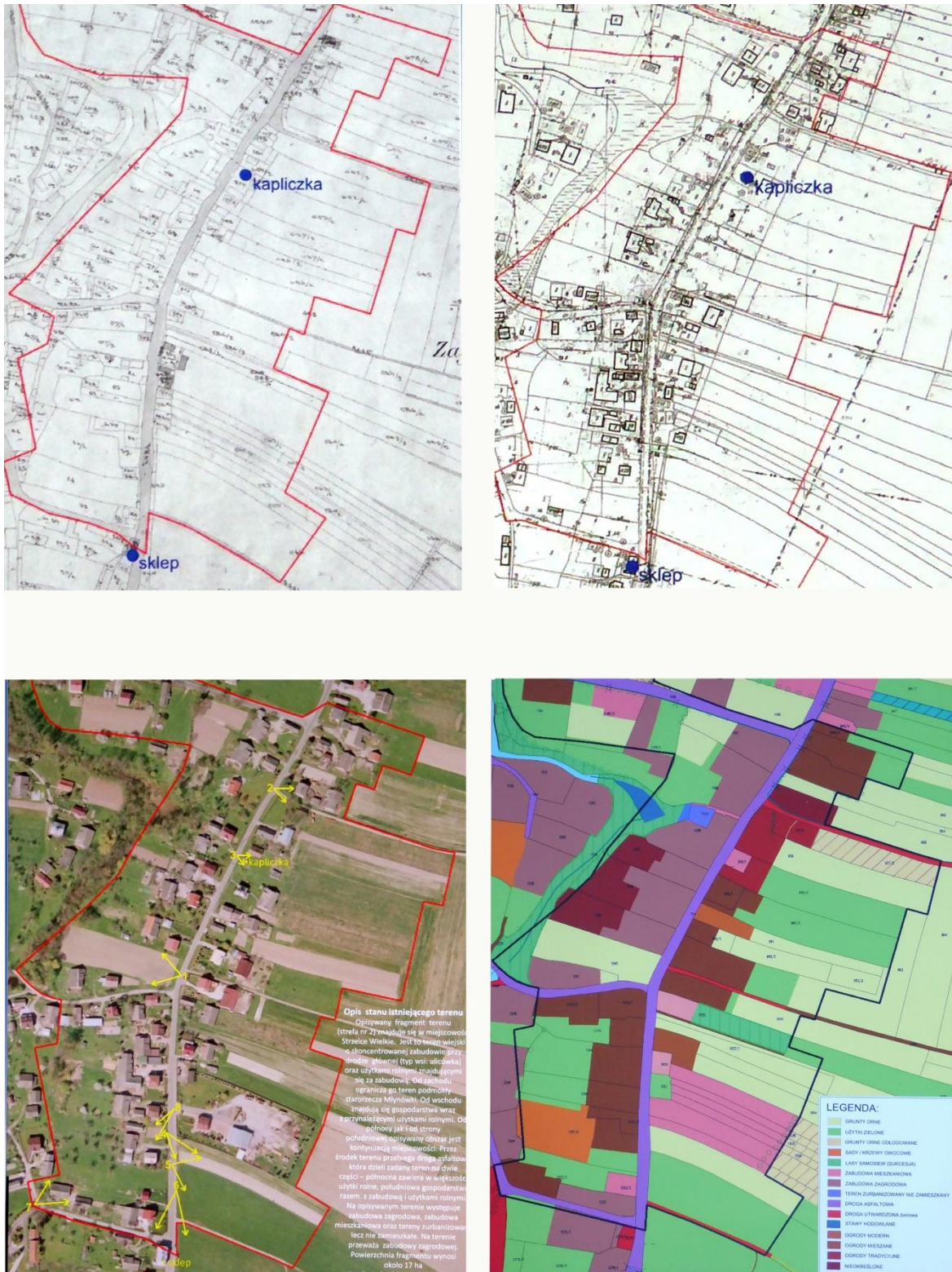


Рис. 55. Забудовані ділянки в центрі (рядами): стан в середині XIX ст. – галицький кадастр; сучасний стан – ситуаційно-висотна карта, ортофотоплан, план благоустрою території (Рис. П.Бастер)

1. Створено систему пішохідних та велосипедних доріжок, що проходять вздовж і впоперек всієї місцевості, повністю оминаючи вже існуючі асфальтовані дороги¹⁷⁶. Біля стежок передбачено площі, місця для відпочинку тощо, де визначено оглядові точки, що загалом створюють цілий ланцюг ландшафтних інтер'єрів. Відновлено шляхи сполучення, які видно на історичних картах і які можна буде відтворити в сучасних умовах.

2. Вищезгадану систему доріжок розроблено таким чином, щоб можна було побачити якомога більше історичних елементів і природних пам'яток. Тут варто згадати дві проектні ідеї, про які йшлося вище: з'єднання найважливіших історичних елементів в центрі місцевості та поєднання декількох ставків, розташованих на півдні, біля лісу, в рамках однієї навчальної стежки.

3. Ліквідовано пустирі шляхом об'єднання різних, невеликих елементів ландшафту, які, ймовірно, є залишками старих більших форм і ділянок, наприклад: груп дерев і невеликі гаї, фруктові дерева, що ростуть поодинокі або невеликими групами, маленькі луки та пасовища.

4. Визначено місця під нові сади та алеї з фруктових дерев вздовж бічних доріг та стежок.

5. Використано перестійні дерева – раніше абсолютно недооцінені та невикористані – що ростуть у звивистих долинах та пониженнях місцевості та є, ймовірно, залишками стариць (Рис. 57).

¹⁷⁶ Це питання торкається не лише процесу валоризації села. Протягом останніх років важливою проблемою в низьких горах (напр. в Підбескідді) було асфальтування туристичних трас з метою покращення доїзду до віддалених господарств. В результаті асфальтове покриття є також на трасах, що ведуть туристів на вершини або ж до туристичної бази високо в горах. Тому, наприклад, в селі Стшельце Великі з'явилася проблема визначення нової велосипедної чи пішохідної траси по польових стежках/дорогах. Подібна проблема спостерігається навколо великих міст (напр., Кракова), де постійно необхідно вносити зміни до системи пішохідних та велосипедних доріжок, щоб вони в більшій своїй частині оминали асфальтовані дороги та нову забудову.

Рис. 57. Валоризація (зліва), а також проектні рекомендації стосовно благоустрою забудованих ділянок та їх оточення в центральній частині села (справа), ситуаційно-висотна карта (Рис. П.Бастер, співпраця: М.Барчик, С.Стахера, К.Абрахамовіч, П.Блах, А.Баліцька, Д.Гембала)

Підсумок діяльності та способу використання методів в рамках ревалоризації села Стшельце Великі.

Виконання концептуального проекту просторового розвитку села Стшельце Великі дозволило продемонструвати одночасне застосування на практиці методів дослідження різних галузей науки в процесі проектування. Поєднання двох взаємодоповнюючих і значною мірою ідентичних методологій проектування сільської місцевості, баварської та польської, дозволило підготувати комплексне дослідження щодо відновлення сільської місцевості. Проектна документація виготовлена на основі чотирьохетапної системи проектування «ресурс – валоризація – рекомендації – проект». Територія проекту охоплює центр села та околиці потоку Млинувка – головної природної структури – з урахуванням теорії еколого-просторових моделей. Цю територію було поділено на декілька ділянок (за розміром відповідають АЛО) та менші проектні зони (за розміром відповідають АЛІК та АЛК).

Проведені згідно з «баварською методикою» консультації з мешканцями громади стосовно кожного етапу проектного процесу дозволили врахувати отриману інформацію щодо поточного стану, а також інформацію про невідомі та часом невидимі цінні елементи ландшафту, які поросли самосівом, цілковито змінили свій вид або ж збереглися лише у вигляді руїн тощо. Участь громади дозволила також почути очікування та оцінку мешканців стосовно запропонованих змін, що в подальшому додало підтримки місцевої громади в реалізації запланованих заходів та дій.

Сучасні геодезичні матеріали дозволили не лише повніше ознайомитися з існуючим станом, але й провести більш якісні дослідження *in situ* та належним чином відобразити їх результати у проектній документації. Вони були успішно використані в дослідницькій та проектній документації для трьох різних типів ландшафту і стали цінним джерелом інформації при проектуванні як забудованих, так і зовсім незаселених територій, територій з великою кількістю історичних елементів, або ж повністю їх позбавлених. Як в урбаністичному масштабі, так і в масштабі планування, використання широкого спектру

геодезичної інформації зробило дослідження більш досконалим як в тій його частині, де внесено багато просторових змін, так і в частині, де втручання розробника проекту було незначним. Поглиблений аналіз геодезичної бази сприяв збереженню багатьох забутих або прихованих елементів культурної спадщини та використанню їх у створеній концепції; він також полегшував процес поєднання інформації з різних галузей науки і мистецтва.

Проведені дослідження історичних геодезичних матеріалів дозволили не лише відтворити характер села періоду його повного розвитку, але й порівняти його з сучасним станом. Село Стшельце Великі підтверджує переконання, що «завдяки повазі до культури села, яка закладена в давніх польських традиціях, а також завдяки зусиллям архітектурного середовища вдалося зберегти (не тільки в Галичині) рідний характер садибно-сільської забудови нашої країни»¹⁷⁷.

Незважаючи на будівництво нових сучасних будівель і появу великої кількості самосіву, величезну частину представлених просторових рішень XIX століття можна відтворити. І що дуже важливо, існує можливість посилення значення Млинувки і безпосередньо садибно-паркового комплексу та повернення їм значення, яке вони колись відігравали в системі даної місцевості. Такі дії дозволять відновити ідентичність і традиції цього місця відповідно до принципів мистецтва та очікувань мешканців.

Дослідження в селі Стшельце Великі доводить, що парки можуть відігравати особливу роль в просторі села та впливати на його вигляд. Центральна частина і відкритий ландшафт, що її оточує, були композиційно пов'язані з розташованим в цій місцевості садибним парком, який впливав на вигляд і розташування найважливіших історичних елементів системи. У поєднанні з двома руралістичними системами це створювало надзвичайно продуману та цікаву структуру просторового благоустрою території.

¹⁷⁷ Цит. з: O tożsamość wsi III generacji. Streszczenie referatów wygłoszonych na I Sesji Naukowej zorganizowanej w dniu 6 maja 1993 roku w ramach Sekcji Architektury i Planowania Wsi KUiA Oddział PAN w Krakowie, red. J.W Rączka, Zakład Architektury i Planowania Wsi PK, Kraków 1983.

Незважаючи на розмитість або навіть зникнення деяких композиційних зв'язків із навколишнім ландшафтом, переважно з центром міста, проект зміг відтворити багато з них.

У питанні валоризації ландшафту, територія дослідження демонструє необхідність врахування двох аспектів: матеріального і нематеріального. Цінність форм, що зустрічаються на цій території (за виключенням з процесу валоризації приватних житлових одиниць), справді мінімальна: пустирі та луки, особливо в такому місці, загалом знижують цінність цієї частини села і навіть його околиць. З іншого боку, нематеріальні цінності, пов'язані зі збереженням історичних просторових рішень, захистом культурної спадщини та збереженням ідентичності місця, неможливо переоцінити. Описаний приклад наочно показує, що в процесі валоризації окремі елементи ландшафту (точкові, лінійні, площинні) повинні бути описані як такі, що мають велику цінність, як у випадку, матеріальної цінності, так і у випадку, якщо вони дуже цінні в нематеріальному плані (Рис. 58).

Запропоновані вище конкретні проектні рішення варто сприймати як системні. Без огляду на те, що стосуються вони лише одного обраного населеного пункту, вони являють собою цілий комплекс питань і форм, застосування яких варто взяти до уваги у випадку зміни просторового розвитку будь-якого села.

Вигляд села Стшельце Великі є доказом того, що навіть найменша місцевість іноді має надзвичайно цінні – з точки зору культурної спадщини – елементи і просторові рішення, які композиційно пов'язані між собою. Їх повільне, але неминуче зникнення змушує нас задуматися, чи одночасно з розвитком великих міських осередків не слід би було проводити більш ширшої праці в цих менш популярних і відвідуваних сільських місцевостях.

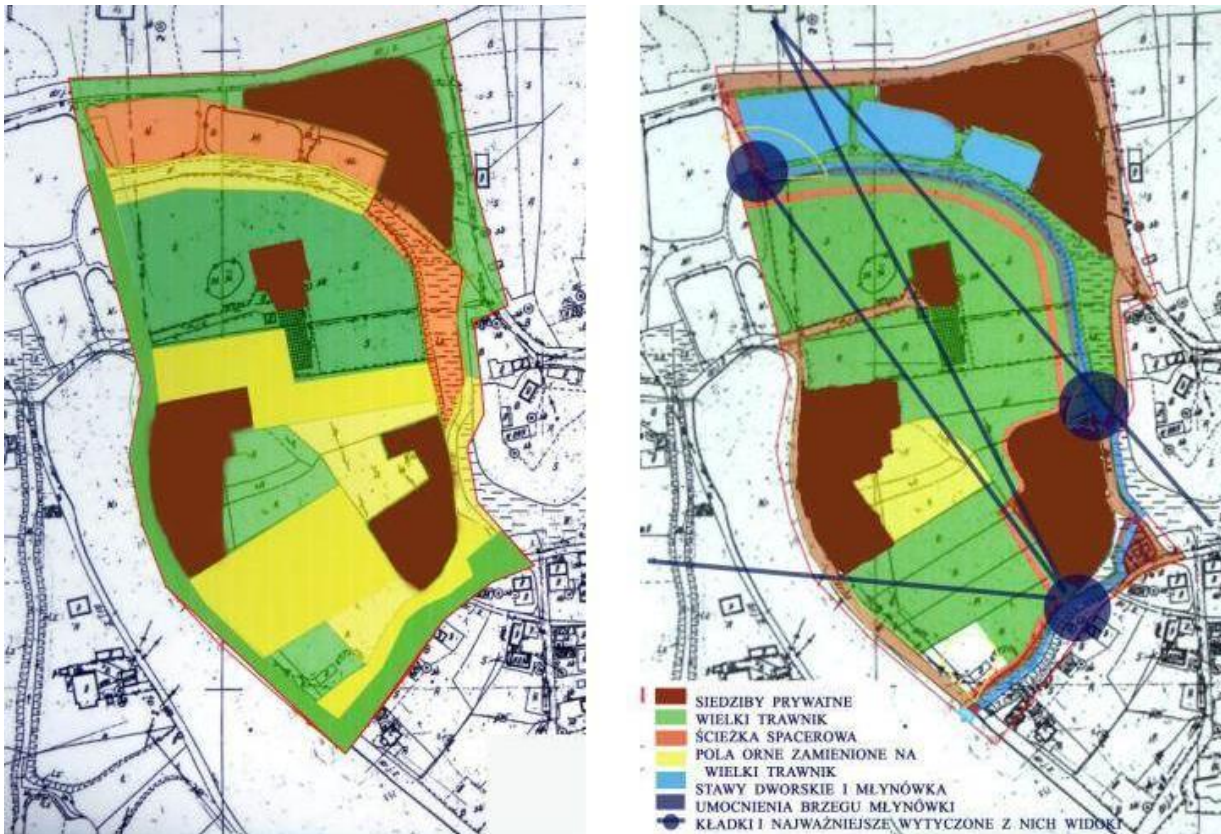


Рис. 58. Валоризація і проектні рекомендації території дослідження з одночасним урахуванням результатів методів дослідження з різних галузей науки, ситуаційно-висотна карта (Рис. П.Бастер, співпраця: Р.Чех, М.Чесак, П.Дужи, Я.Дзядек, А.Томяк)

Висновки за розділом 5

На прикладі села Стшельце Великі розкрито можливості синергії міждисциплінарних методів дослідження як в теоретичній, так і у практичній площині.

Встановлено наступні положення:

1. Еколого-просторова модель села Стшельце Великі представляє собою осьово-вузловий тип, а з огляду на домінантну просторову структуру у вигляді водотоку – це центральний підтип.

2. Одночасно за кількома застосованими методами, в тім числі, методу партисипації, попри пересихання русла ріки Млинувка, факт її існування став достатнім для розгляду території як просторово-ландшафтної одиниці русла ріки з подальшими проектними рішеннями щодо висоти ґрунтових вод, водопроникності ґрунту, рівня затоплення території, та рослинних одиниць, що будуть застосовані як посадковий матеріал.

3. Локалізація забудови села, зокрема його центральної частини, безпосередньо біля основної природної структури, підвищує її важливість і спонукає до більш ретельного аналізу та наступних проектних рішень, аніж це проводиться за межами населеного пункту.

Так, при проектуванні змін панорами західної частини села зверталася увага на необхідність усунення самосіву та перетворення орних полів на луки і пасовища. Це дозволило б відкрити історичні ландшафтні форми в центральній частині села.

4. Аналізом встановлено дві послідовності просторових інтер'єрів, у які включена досліджувана просторово-ландшафтна одиниця. Перший - поєднує територію дослідження, великий став, поля і луки та територію довкола кладовища. Другий просторовий інтер'єр теж включає територію дослідження та дорогу до сільської площі і саму площу.

Такі комплекси інтер'єрів інтегрують простір територію дослідження в південну частину села, роблячи її майже периферійною територією,

позбавленою особливого значення і практично з будь-яким можливим призначенням.

Однак, у XIX ст., найсильніші композиційні зв'язки пов'язували територію дослідження з садибно-парковим комплексом. Досліджена просторово-ландшафтна одиниця в межах села закрита з півночі щільною зеленою стіною чагарників, та не має жодних зв'язків з садибним парком які сформували у XIX ст. на час розквіту садиби.

Комплекс просторових інтер'єрів території маєтку був чітко сформований і включав: парк – сади – ставки – перший вигин Млинувки – великий став – обговорювану територію – оточення млина – другий вигин Млинувки; був відокремлений перестійними деревами, а описувана територія знаходилася посередині, що значно підвищувало її ранг.

5. Аналізом історичної руральної системи встановлено, що елементи гідрографії мали визначальний вплив на забудову села та локалізацію садиби з парком. В центрі села утворилася площа, охоплена з двох боків дорогами. Могло б виникнути бажання заповнити цю пустку як громадськими, так і житловими будинками, однак перебіг потоку Млинувака ускладнював і надалі ускладнює забудову та розвиток окресленої ділянки.

Наявність в минулому млинів на території досліджуваної просторово-ландшафтної одиниці доводить, що дана територія слугувала фоном для основних елементів природного та культурного ландшафту, що її оточував.

6. Аналіз композиції садибно-паркового комплексу доводить, що територія комплексу не обмежувалася лише існуючим сьогодні садибним парком, а була значно більшою - зі ставками і великим ставом. З огляду на це, необхідно при плануванні села та місцевості брати до уваги всі історичні елементи, пов'язані з історичною композицією садиби.

7. Аналіз історичних зелених насаджень дає не лише об'ємно-просторові рішення та ідею формування загальної системи зелених насаджень села. Дерева та групи дерев, що підкреслювали розподіл ділянок за формою власності і

відокремлювали функціональні зони, вказують на значні наявні зміни у землекористуванні села.

Історично, композиція посадок формувала просторову структуру, яка посилювала роль садибного комплексу. Картина такого розташування історичних зелених насаджень зміщує центр ваги з необмежених можливостей нового благоустрою цієї території до відновлення її вигляду в ХІХ ст., коли вона залишалася незабудованою та майже незарослою. Аналіз зелених насаджень повністю змінює погляд на благоустрій даної території, також з точки зору описаного вже іншого поділу простору на архітектурно-ландшафтні інтер'єри.

8. Аналіз історичних краєвидів формує доказову базу у питанні напрямів просторового розвитку сучасних руральних ландшафтів, що мають культурну та історичну вагу.

Встановлені за підсумком поєднання картографічного аналізу та опитувальних методик композиційно-функціональні особливості об'єкту дослідження, а саме, характер та послідовність розкриття перспектив із заданих точок огляду між історичною садибою та селом, є основою валідності проектного інструментарію у просторовому розвитку історичного поселення.

9. Аналіз історичних геодезичних матеріалів дозволяє отримати інформацію про об'єкт на різний час його існування, та розкрити призначення/мету його створення. Саме тому аналіз історичних геодезичних матеріалів потребує одночасного порівняльного аналізу задля отримання показників об'єкту в динаміці.

Так, групи даних, які стосуються території дослідження, підтверджують тривалість окремих характеристик сучасного стану об'єкту. До прикладу, форма і течія русла досліджуваної річки Млинувка, що незмінно існує вже протягом десятиліть, є вагомим вихідним фактором як в проектному рішенні, так і в кореляції інших груп даних, що стосуються зміни форми характерних елементів ландшафту та трасування доріг. Прикладом є стави досліджуваної садиби, які на сьогоднішній день заросли.

Найцікавішими, в силу малоінформативних документальних даних, є дані щодо зміни благоустрою досліджуваних руральних ландшафтів.

10. Порівняльний картографічний аналіз та аналіз історичних геодезичних матеріалів є підґрунтям обґрунтованості рішень у питаннях розвитку історичного рурального ландшафту.

У XVIII ст., згідно карти Міґа, територія села Стшельце Великі в північній частині була забудована. Згідно картографії XIX ст. можна зробити висновок, що знесення даної забудови збіглося в часі із розвитком села: закладенням садибно-паркового комплексу, будівництвом млина, та загалом набутті впорядкованості забудови села із застосуванням радіально-кільцевої структури. Отже, якщо на той час такий розвиток подій у селі Стшельце спонукав проектувальників видалити частину існуючої забудови, то тепер слід відтворити рішення, які були пов'язані з композицією села і заради яких було зроблено такі радикальні кроки, а отже заборонити будівництво великих об'єктів на цій території.

11. Аналіз сучасних геодезичних, фотограмметричних матеріалів та даних дистанційного зондування є в основі точного визначення поточного стану досліджуваного ландшафту.

Необхідно проаналізувати декілька найновіших геодезичних мап, щоб отримати цілісну картину простору і території проекту. Кадастрова карта не надає інформації про ландшафт, але показує велику фрагментацію ділянок, що в поєднанні з витягом з реєстру може свідчити про можливі проблеми з будь-якою рекомпозицією вибраної території через значний розподіл власності та велику кількість власників. Ситуаційно-висотна карта, створена понад 40 років тому (що по актуальності відповідає базовим мапам Польщі), представляє багато даних, які не відповідають існуючому стану. Так, на території проведеного дослідження немає ні фруктових садів, ні такої кількості господарських будівель, як це подано на карті, а садибні ставки так заросли самосівом, що фактично зникли. Крім того, на карті не показано розташування зелених насаджень. Ця інформація, що не відповідає дійсності, вносить свої

корективи в план благоустрою території, але робить це схематично. В плані є інформація стосовно масштабів і розташування забудови, лук, пасовищ, самосівів та перестійних дерев, але точна кількість окремих форм не вказана. Таку інформацію можна частково відцифрувати з ортофотоплану (відрізнити самосів від перестійних дерев, взнати точну кількість останніх, а також характер і кількість будинків, вигляд зверху окремих елементів ландшафту та їх кольори). З іншого боку, представляючи вигляд зверху, така мапа не містить опису окремих форм чи підписів під ними (легко переплутати луку з зеленим паркінгом і т.д.). На додаток, частина поверхні та низьких елементів є абсолютно непомітними, оскільки їх закривають крони дерев. Звичайно, план благоустрою території чи ортофотоплан не відображають перепаду висот, що вказується на висотно-ситуаційній карті, а лише графічно подають цифрову модель території. Підбиваючи підсумок, можна сказати що лише співставлення інформації, отриманої на основі зазначених вище мап, в поєднанні з дослідженнями безпосередньо на місцевості дозволить належним чином визначити і описати поточний стан об'єкту.

12. У ході дослідження села Стшельце Великі громадська участь інколи була формальною складовою проектних рішень – в процесі зустрічей, що відбувались згідно з «баварським методом», мешканці не надали жодної рекомендації, яка б стосувалася території дослідження. Цей факт вказує на те, що розробник проекту не повинен залежати від думки місцевої громади, якщо йдеться про спеціалізовані, фахові знання. Водночас слід підкреслити корисність отриманої від мешканців інформації на теми, що не були пов'язані з мистецтвом, його принципами, а торкалися, наприклад: змін у благоустрої території за останні кілька десятиліть, пошуку чи отримання архівних матеріалів з домашніх колекцій, розташування прихованих елементів ландшафту тощо. Дуже цінною була допомога у пошуках фундаменту старого млина (хоча млин й позначений в кадастрі, знайти його в чагарниках, під мостом, без допомоги мешканців було б вкрай складно, майже неможливо).

13. Проведені дослідження конкретної території села Стшельце Великі демонструють необхідність врахування в процесі валоризації двох аспектів: матеріального і нематеріального. Цінність форм, що зустрічаються на цій території (за виключенням з процесу валоризації приватних житлових одиниць), мінімальна: пустирі та луки в історично вагомих місцях знижують цінність відповідних частин села. З іншого боку, як доведено в цьому розділі, нематеріальні цінності, пов'язані зі збереженням історичних просторових рішень, захистом культурної спадщини та збереженням ідентичності місця, неможливо переоцінити. Описаний приклад наочно показує, що в процесі валоризації окремі елементи ландшафту (точкові, лінійні, площинні) повинні бути описані як такі, що мають велику цінність, як у випадку матеріальної цінності, так і у випадку, якщо вони дуже цінні в нематеріальному плані

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі обґрунтовано нове вирішення науково-практичної проблеми розбіжностей поміж фактичними методами ведення передпроектних досліджень руральних ландшафтів – галузями наук і набором методів, що задіяні – та неврахуванням потреб проєктантів з просторового розвитку у вичерпній допроектній інформації, шляхом розроблення механізмів узгодження наявних методів у різних галузях наук та практичною їх апробацією.

1. Базові підходи в передпроектній аналітиці руральних ландшафтів скеровані на вивчення трьох напрямів: природної компоненти, культурної компоненти та візуально-естетичної компоненти. У результаті історичного нашарування та трансформацій ландшафт формує власну ідентичність в усіх трьох напрямках. Відповідно, руральні ландшафти, що засвідчують ознаки певної цивілізації, певної фази розвитку або історичної події, та з плином часу набули культурної значущості, необхідно сприймати як культурну спадщину.

2. Узагальнення наявних методик та теорій в питанні дослідження руральних ландшафтів виявило проблематику повторів у методах та суб'єктивності у їх підходах. Натомість розгляд можливостей методів дослідження ландшафтних структур у різних наукових галузях, зокрема у просторовому плануванні, архітектурі, історії, геодезії вказує на їх потенціал спільного застосування.

3. Методологічна побудова дослідження базується на розгляді об'єкту у різних часових зрізах і полягає у послідовному застосуванні апробованих у галузі архітектури, геодезії, історії методів аналізу: історико-фактологічного, порівняльного, структурного, морфологічного. Задіяно метод просторового розподілу на рівні планування та містобудування на архітектурно-ландшафтні одиниці - АЛО (пол.- JARK), архітектурно-ландшафтні інтер'єрні комплекси - АЛІК (пол.- JARK), архітектурно-ландшафтні комплекси - АЛК (пол.- WAK).

В якості допоміжних виступають методи з дослідження охорони природи та інвентаризації культурної спадщини сіл, методи визначення «ресурсу» ландшафту, а також натурного обстеження та опитування респондентів.

Основою дослідження є порівняльний картографічний аналіз планів місцевості – історичних та сучасної картографії QGIS – на предмет змін та характеристик структури руральних ландшафтів.

Розроблена методологія групування та послідовностей методів трактує методологічну синергію, як таку, що не має на меті застосовувати усі існуючі методи дослідження, натомість необхідним є застосування методів з функціонально відмінних груп, завдання яких лежать у різних наукових площинах, таких як просторове планування та землевпорядкування, геодезія, ландшафтна архітектура, історія, культурологія, соціологія.

З поміж численних методів валоризації ландшафту відібрано 12, що є найбільш апробованими та доступними в окресленні суб'єктивних валоризаційних характеристик об'єкту.

На практиці доведено, що в процесі ландшафтного проектування немає взаємовиключних досліджень, які б не дозволяли використовувати їх одночасно.

4. Розроблена методологія передпроектних досліджень руральних ландшафтів, що функціонує як система «ресурс – валоризація – рекомендації – проект», є прогностично валідною, позаяк прогноз стосовно доцільної синергії обраної сукупності методів дослідження, висунутий в теоретичній частині роботи, справджується з часом у частині практичної проектної роботи над об'єктом – селом Стшельце Великі.

Для підтвердження дієвості розробленої методології застосовується зовнішній незалежний від результатів авторського дослідження суб'єктивний показник — думка громади, отримана у ході застосування інтерв'ю, опитування та громадських обговорень.

5. З точки зору обсягу завдань та ролі окремих геодезичних прийомів у дослідженні географічного середовища їх можна поділити на чотири групи:

- прямі геодезичні вимірювання, що полгають у вимірюванні геометричних величин на площині та перепадів висот. Кінцевим і графічним результатом такого дослідження зазвичай є контурна географічна мапа;

- наземна та аерофотограмметрія, що задіюються при дослідженні великих площ та об'єктів, що є важкодоступними для прямих вимірювань. Аерофотозйомка є найдосконалішим джерелом моніторингу мінливих явищ, від повільних процесів трансформації ландшафту до потужних стихійних лих;

- дистанційне зондування дозволяє проводити екологічні дослідження, синхронізовані в часі, на дуже великих територіях у близькому до реального часі (real time). Дані збираються в різні періоди (мультитемпоральні), що дає можливість не лише проводити інвентаризацію, а й відстежувати процеси, що відбуваються в межах досліджуваної території;

- тематична картографія формується на основі фотограмметричних і дистанційних методів, на основі польотів та лазерного сканування місцевості.

6. У якості імплементації теоретичних положень у практику, на прикладі села Стшельце Великі розглянуто завдання впровадження альтернативних проектів розвитку території села за сумарним критерієм вагомості їх ревалоризаційного впливу.

Кожна група властивостей включає показники, які можуть бути оцінені кількісно, натомість якісні характеристики, як аналіз панорам, мають більш суб'єктивний характер оцінки. Для їх оцінки у роботі застосовано синергію методів. В основі якої метод аналізу ландшафту Я.Богдановського, доповнений застосуванням групи методів – партисипації («баварський метод» співучасті мешканців та проектантів), логічного доведення, використання суджень незалежних експертів.

Відмінності завдань функціональних зон села формують вимоги до громадського простору в них, його організації та задають його ієрархічність. Відповідно, різноманітність локальних ландшафтних одиниць реалізована через відмінні функціональні завдання та їх роль в загальній системі рурального ландшафту.

7. Представлені висновки з різних тем і питань, пов'язаних із просторовим розвитком та охороною культурної спадщини села Стшельце Великі, стосуються лише однієї реалізації, але мають універсальний характер. Вони доводять, що вибірка методів дослідження, їх послідовність застосування, у підсумку дадуть різну осмисленість об'єкту. Іншими словами, це ступінь, в якій результати дослідження можуть бути поширені на інші ситуації та є в основі зовнішньої валідності висновків роботи, позаяк базуються на експерименті в частині роботи з територією села Стшельце Великі.

8. Узгодження сучасних цифрових методів збору інформації та тих, що визнано за роки практичного використання базовими у галузі ландшафтознавчих досліджень є в основі якісної методологічної синергії.

Результати дослідження доводять, що синергія методів, які застосовуються в різних галузях науки, є багатовекторним і дієвим інструментом у розпізнаванні та створенні наукової бази для міждисциплінарної охорони сільського ландшафту як культурної спадщини. Це не стосується лише наукової коректності чи спроб зберегти окремі форми ландшафту. Як і у випадку великих та відомих міських, садових чи паркових проєктів, так і у випадку села та сільської місцевості це може стосуватися композиції системи загалом та слугувати поверненню до найбільш фундаментальних ідей формування цілого простору, починаючи з найбільш загальної ідеї і завершуючи конкретними, детальними рішеннями. Ігнорування методів дослідження з різних галузей науки може зірвати наміри відтворення найважливіших просторових рішень і зробити неможливим збереження вцілілих історичних елементів ландшафту. Інакше кажучи, це може призвести до забуття і зникнення створених протягом століть ідей стосовно композиції і просторового розвитку всього села та його околиць. Вилучення одного з методів може змінити сприйняття проєкту просторового розвитку та завдати шкоди охороні культурної спадщини сільської місцевості. Вилучати та не брати до уваги можна лише результати, отримані після використання різних методів.

9. Окрім безпосереднього захисту, в сучасних проектах просторового розвитку історичних руральних ландшафтів акцент необхідно робити на гармонійності пропонованого рішення з природою, культурою і традицією. Розуміння логіки та наслідків змін, що відбувалися в сфері забудови сільських територій протягом століть, а також їх взаємозв'язок з природним ландшафтом повинні стати базою у плануванні їх подальшого функціонування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Петришин Г.П., 2006. Карта Ф. фон Міга (1779–1782 рр.) як джерело до містознавства Галичини, Видавництво Національного Університету „Львівська Політехніка”, Львів .
2. Проблеми дослідження, збереження і реставрації об’єктів культурної спадщини [Текст]: зб. наук. пр. каф. реставрації і реконструкції архітектур. комплексів / Національний університет «Львівська політехніка», Інститут архітектури; наук. ред. проф., д.арх. М.В. Бевз. — Львів : Растр-7, 2014. — 371 с. : іл.
3. Чень Л.Я., 2016. Основи наукових досліджень у реставрації пам’яток архітектури. Львів.
4. Aftanazy R., 1991. Dzieje rezydencji na dawnych kresach Rzeczypospolitej, t. 2, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław-Warszawa-Kraków, s. 10.
5. Aktualne problemy katastru w Polsce, red. R. Łuczyński, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2015.
6. Alphand J., 1985. LArt des Jardins. Parcs, Jardins, Promenades, Paris.
7. Ambroziewicz M., Mackiewicz J., 1998. Rozpoznanie i waloryzacja krajobrazu kulturowego, „Acta Geographica Lodziensia”, Łódź.
8. Andre E., 1879. LArt des Jardins. Traite general de la composition des parcs et jardins par Edouard Andre Architecte-Paysagiste, Ancien chef de service des plantations suburbaines de la ville de Paris. Redacteur en chef de l’illustration horticole, etc., Paris.
9. Armand D.L., 1980. Nauka o krajobrazie. Podstawy teorii i metody logiczno-matematyczne, PWN, Warszawa.
10. Bajerowski T., 1996. Metodyka wyboru optymalnego użytkowania ziemi na obszarach wiejskich, Wydawnictwo ART, Olsztyn. Ilustracje obrazujące praktyczne zastosowanie tej metody zob. podrozdz. 7.3.10.
11. Banach J., 1980. Kraków malowniczy. O albumach z widokami miasta w XIX wieku, Wydawnictwo Literackie, Kraków, s. 5.

12. Banach J., 1983. Dawne widoki Krakowa, Wydawnictwo Literackie, Kraków.
13. Banaszak J., Kasprzyk K., 1993. Krajobraz w naukach przyrodniczych, [w:] Krajobraz ekologiczny, red. J. Banaszek, Wydawnictwo WSP, Bydgoszcz.
14. Baranowska-Janota M., 1993. Polityka przestrzenna w parkach krajobrazowych, Wydawnictwo IGPIK, Warszawa.
15. Baster P., 2012. Polskie parki kaligraficzne. Kierunek dworski, Wydawnictwa AGH, Kraków, s. 90-100; idem, Functions and structure of the trees in naturalistic parks: application of European ideas to Polish design, „The power of landscape” (European Council of Landscape Architecture Schools Conference), Warszawa.
16. Baster P., 2012. Functions and structure of the trees in naturalistic parks: application of European ideas to Polish design, [w:] The power of landscape (European Council of Landscape Architecture Schools Conference), red. I. Dymitryszyn, M. Kaczyńska, G. Maksymiuk, Warszawa 2012, s. 431-435.
17. Baster P., 2017. Park miejski a park wiejski. Znaczenie parku w układzie urbanistycznym na przykładzie projektu rewitalizacji krajobrazu wsi Strzelce Wielkie, „Teka Komisji Urbanistyki i Architektury” 2017, t. XLV, Oddział PAN w Krakowie, Politechnika Krakowska, Wydział Architektury, Kraków, s. 181-192.
18. Berninger O., 1975. Krajobraz i jego składnik. Kształtowanie krajobrazu a ochrona przyrody, red. K. Buchwald, PWRiL, Warszawa.
19. Bieda A., Hanus P., Hycner R., 2012. Geodezyjne aspekty planowania przestrzennego i wybranych opracowań projektowych, Wydawnictwo Gall, Katowice.
20. Bogdanowski J., 2000. Czytanie krajobrazu, Krajobrazy Dziedzictwa Narodowego I, s. 7–18.
21. Bogdanowski J., 1976. Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo PAN, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, s. 152-154.

22. Bogdanowski J., 1999. Metoda jednostek i wnętr architektoniczno-krajobrazowych JARK-WAK w studiach i projektowaniu, Wydawnictwo PK, Kraków.
23. Bogdanowski J., 1999. Polska sztuka ogrodowa. Krótka historia kompozycji i rewaloryzacji, Historia Iagellonica, Kraków.
24. Bogdanowski J., 1999. Style, kompozycja i rewaloryzacja w polskiej sztuce ogrodowej. Wybrane problemy, Wydawnictwo PK, Kraków.
25. Bogdanowski J., 2000. Polskie ogrody ozdobne. Historia i problemy rewaloryzacji, Arkady, Warszawa.
26. Bogdanowski J., Łuczyńska-Bruzda M., Novak Z., 1981. Architektura krajobrazu, PWN, Warszawa–Kraków.
27. Böhm A., 1981. O budowie i synergii wnętr urbanistycznych, Wydawnictwo PK, Kraków.
28. Böhm A., 1994. Architektura krajobrazu, jej początki i rozwój, Wydawnictwo PK, Kraków.
29. Böhm A., 2004. „Wnętrze” w kompozycji krajobrazu. Wybrane elementy genezy, analizy porównawczej i zastosowań pojęcia, Wydawnictwo PK, Kraków.
30. Böhm A., 2006. Planowanie przestrzenne dla architektów krajobrazu. O czynniku kompozycji, Wydawnictwo PK, Kraków.
31. Brookes J., 2009. Projektowanie ogrodów, Hachette, Warszawa.
32. Brookes J., 1992. Wielka księga ogrodów, Wiedza i życie, Warszawa.
33. Butowtt J., Kaczyński R., 2003. Fotogrametria, WAT, Warszawa.
34. Chmielewski T.J., 2013. Systemy krajobrazowe. Struktura – funkcjonowanie – planowanie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
35. Chowaniec M., 1964. Siedlisko i zagroda w planowaniu wsi, Arkady, Warszawa.
36. Chowaniec M., 1967. Kierunki rozwoju form przestrzennych osadnictwa wiejskiego w Polsce, „Zeszyty Naukowe PK”, ser. „Architektura” 1967, nr 11, Kraków.

37. Chowaniec M., Rzymkowski A., 1972. Ruralistyka. Planowanie obszarów rolniczych i budownictwo wiejskie, Arkady, Warszawa.
38. Chybiorz R., Nita J., 1999. Analiza wybranych elementów środowiska przyrodniczego z wykorzystaniem map cyfrowych i interpretacji zdjęć lotniczych, *Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji*, t. 9, Warszawa.
39. Ciołek G., 1964. Zarys ochrony i kształtowania krajobrazu, Arkady, Warszawa.
40. Cultural landscape. Assessment, protection, shaping, red. J. Hernik, J. Pijanowski, Wydawnictwo AR, Kraków 2007.
41. Ciołek G., 1978. Ogrody polskie. Wznowienie przygotował i uzupełniające rozdziały napisał Janusz Bogdanowski, Arkady, Warszawa.
42. Cygankiewicz I., 2014. Wieś w krajobrazie parkowym. Warunki i możliwości realizacji tej idei na przykładzie gminy Ogrodzieniec, praca doktorska, Wydział Architektury PK (promotor: M. Kowicki), *passim*; M. Kowicki, Rozproszenie zabudowy..., s. 58-59.
43. Cymerman R., 1992. Krajobrazy wiejskie, Wydawnictwo ART, Olsztyn.
44. Cymerman R., Hopfer A., 1988. Wykorzystanie zdjęć fotograficznych do oceny krajobrazu obszarów wiejskich, „Zeszyty Naukowe ART w Olsztynie”.
45. Cymerman R., Hopfer A., Koreleski K., Magiera-Braś B., 1988. Zastosowanie metody krzywej wrażeń do oceny krajobrazu obszarów wiejskich, „Zeszyty Naukowe ART w Olsztynie”.
46. Czartoryska I., 1805. Myśli różne o sposobie zakładania ogrodów, Wrocław.
47. Czyżewska A., 1991. Kataster jako źródło informacji o przestrzennych wartościach kulturowych, „Zeszyty Problemu Badawczego” Ministerstwa Kultury i Sztuki, Gdańsk, z. 4, s. 7–34.
48. Davidson J., Wibberley G., 1977. Planning and the Rural Environment, Pergamon Press, Oxford–New York–Toronto–Sydney–Paris–Frankfurt.
49. Dąbrowska-Budziło K., 1990. Wśród panoram Krakowa. O przemianach widoków i o tym, jak je ocalić, Wydawnictwo Literackie, Kraków.

50. Drożdż-Szczybura M., 2000. Wybrane problemy ochrony krajobrazu kulturowego polskiej wsi na przykładzie Markowej w woj. podkarpackim, Wydawnictwo PK, Kraków.
51. Ekologiczna sieć Natura 2000, red. M. Makomaska-Juchiewicz, S. Tworska, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków 2003.
52. Forczek-Brataniec U., 2008. Widok z drogi: krajobraz w percepcji dynamicznej, ELAMED, Kraków.
53. Forman R.T., Gordon M., 1986. Landscape Ecology, J. Wiley and Sons, New York.
54. Fotogrametria i skaning laserowy w modelowaniu 3D, red. S. Mikrut, 2015. Wyższa Szkoła Inżynieryjno-Ekonomiczna, Rzeszów.
55. Foundation for Visual Project Analysis, ed. R.C. Smardon, J.F. Palmer, J.P. Felleman, New York 1986.
56. Gawroński K., 2000. Wartość informacyjna zbioru danych o środowisku przyrodniczym z punktu widzenia celów ekologicznych i społecznych planowania i zagospodarowania przestrzennego, „Zeszyty Naukowe AR w Krakowie”, nr 261.
57. Gaździcki J., 1975. Informatyka w geodezji i kartografii, PPWK, Warszawa.
58. Genius loci w sztuce ogrodowej. Aspekty historyczne i współczesne [The genius of the place in the garden art. Historical and contemporary aspects], red. A. Mitkowska, Z. Mirek, K. Hodor, „Czasopismo Techniczne”, ser. „Architektura” 2010, 5-A, z. 13, R. 107, Wydawnictwo PK, Kraków 2010.
59. Geodezja a kształtowanie i ochrona środowiska, red. B. Ney, Wszechnica Polskiej Akademii Nauk, PAN, Ossolineum, 1992.
60. Geodezja w kształtowaniu przestrzeni, red. U. Litwin, Z. Piasek, Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości, Nowy Sącz 2007.
61. Giżycki F.K., 1827. Budownictwo zastosowane do potrzeb ziemianina polskiego, Warszawa.
62. Giżycki F.K., 1827. O przyozdobieniu siedlisk wiejskich. Rzecz zastosowana do Polski, Warszawa.

63. Giżycki F.K., 1845. Ogrodnictwo zastosowane do potrzeb ziemianina polskiego, Warszawa.
64. Głowienka E., 2015. GIS i teledetekcja w monitoringu środowiska, Wyższa Szkoła Inżynieryjno-Techniczna, Rzeszów.
65. Gniadek J., 2014. Kształtowanie wiejskich układów gruntowych z wykorzystaniem technik informatycznych, „Zeszyty Naukowe UR w Krakowie”, nr 400.
66. Gosling D., Maryculter, 1977. Teka Komisji Urbanistyki i Architektury PAN Oddział Kraków, t. XI, Kraków, s. 63–72.
67. Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2007. GIS – obszary zastosowań, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
68. Grigg D., 1992. Transformation of Agriculture in The West, Blackwell, Oxford UK - Cambridge, USA.
69. Haber Z., 2001. Kształtowanie terenów zieleni z elementami ekologii, Wydawnictwo AR, Poznań.
70. Harasimiuk A., 1990. Słowacka metoda planowania krajobrazowo-ekologicznego, „Przegląd Geograficzny”.
71. Hernik J., 2009. Cultural landscape across disciplines, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz–Kraków.
72. Hernik J., Chen G., Gawroński K., 2015. Cultural landscapes in the context of socio-economic changes in Poland and China [Krajobrazy kulturowe na tle zmian społeczno-gospodarczych w Polsce i Chinach], Wydawnictwo UR, Kraków.
73. Hopfer A., 1984. Stan i potrzeby urządzania obszarów wiejskich w Polsce, Skrypt ART w Olsztynie.
74. Hycner R., 2004. Podstawy katastru, Wydawnictwa AGH, Kraków.
75. Hycner R., Hanus P., Kwartnik-Pruc A., 2013. Analiza terminologiczna wybranych problemów katastru i zagadnień pokrewnych, „Geodeta”, nr 10, s. 15–22.
76. Idziak W., 2004. O odnowie wsi, Fundacja Wspomagania Wsi, Warszawa.

77. Instrumentalizm rozwoju obszarów wiejskich. Nowe tendencje w teorii i praktyce urządzania obszarów wiejskich, red. K. Koreleski, XII Sympozjum Naukowe, Bielsko-Biała, 17–19 listopada 1999 r., „Zeszyty Naukowe AR w Krakowie” 1999, z. 353.
78. Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza, red. A. Obidzińska, J. Żelazo, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2009.
79. Jacobsen K., Passini R., 2003. Accuracy of Digital Orthophotos from High Resolution Space Imagery, Proceedings of the Workshop High Resolution Mapping from Space.
80. Jagielski A., 2008. Rysunki geodezyjne z elementami topografii i kartografii, Wydawnictwo GEOD-PIS, Kraków.
81. Janecki J., 1978. Wartościowanie krajobrazu za pomocą linii prostej, „Aura”, nr 7.
82. Jankowicz B., 2014. Wielkoseryjne obrazy niskopułapowe w modelowaniu 3D dla analiz przestrzennych terenu, Wydawnictwo UR, Kraków.
83. Jankowska M., Lisiewicz S., 1998. Kartograficzne i geodezyjne metody badania zmian środowiska, Wydawnictwo AR, Poznań.
84. Jankowski E., 1888. Ogród przy dworze wiejskim przez Edmunda Jankowskiego. Dwa tomy. Około 300-stu figur w tekście i 4 tablice litografowane, Warszawa
85. Jankowski E., 1914. Małe ogródki, Warszawa.
86. Jankowski E., 1920. Drzewa przy drogach, Wydawnictwo im. M. Brzezińskiego, Warszawa–Poznań–Wilno.
87. Jankowski E., 1923. Dzieje ogrodnictwa w Polsce w zarysie, Bank dla Handlu i Przemysłu, Warszawa.
88. Jankowski E., 1938. Dzieje ogrodnictwa, Kraków.
89. Jarząbek J., Żarkowski A., 1997. Ortofotmapa wykonana w systemie Leica-Helava, Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji, t. 6, Kraków.
90. Jasiński S., 1879. Wzory i plany ogrodów zastosowane do potrzeb naszego kraju oraz wzory kobierców kwiatowych z 16 tablicami planów i opisem

hodowli stosowanych roślin, przez Stanisława Jasińskiego, Księgarnia B. Cassiusa, Warszawa, s. 24.

91. Kadłuczka A., 1985/1986. Architektoniczne projektowanie konserwatorskie, cz. II, Kraków, maszynopis.

92. Kadłuczka A., 1999. Konserwacja zabytków i architektoniczne projektowanie konserwatorskie, Wydawnictwo PK, Kraków.

93. Koncepcja postępowania dla zintegrowanego rozwoju obszarów wiejskich włącznie z propozycjami dla prowadzenia przyszłych postępowań. Opracowano na podstawie prac przeprowadzonych w województwie małopolskim, w sołectwie Strzelce Wielkie (gmina Szczurowa, powiat brzeski): projekt „Zintegrowane programowanie rozwoju obszarów wiejskich w Polsce w oparciu o wzorce Bawarii”, red. J. Pijanowski, J. Zedler, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, Kraków 2015.

94. Kondracki J., 1960. Typy krajobrazu naturalnego (środowiska geograficznego) w Polsce, „Przegląd Geograficzny”, z. 32.

95. Koreleski K., Gawroński K., Magiera-Braś G., 1998. Ochrona i kształtowanie środowiska, Kraków.

96. Kostrowicki A.S., 1990. Spatial system „Man – Economy – Nature” as Subject to Geographical Studies, Ecological Management of Landscape, Paper of the Comecon III, 2 Conference, Warszawa.

97. Kowalska M., 2013. Opracowania kartograficzne jako źródła informacji o krajobrazie, „Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich”, nr 3(III), s. 89–103.

98. Kowicki M., 1997. Wieś przyszłości jako alternatywa osadnicza miasta: rozważania nad kształtem architektonicznym i planistycznym wsi, ośrodka społeczno-usługowego oraz domu wiejskiego w epoce industrialnej, Wydawnictwo PK, Kraków.

99. Kowicki M., 2010. Patologie/wyzwania architektoniczno-planistyczne we wsi małopolskiej. Studium na tle tendencji krajowych i europejskich, Wydawnictwo PK, Kraków.

100. Kowicki M., 2014. Rozproszenie zabudowy na obszarach Małopolski a kryzys kreatywności opracowań planistyczno-przestrzennych, Wydawnictwo PK, Kraków.
101. Kozica K., 2005. Historia kartografii: obraz świata na przestrzeni wieków, Wrocław.
102. Kozłowski S., 1993. Ekorozwój w gminie. Materiały informacyjne do przygotowania ekorozwoju gminy, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok.
103. Królikowski J.T., Rylke J., 2010. Społeczno-kulturowe podstawy gospodarowania przestrzenią, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
104. Kulus V., Walerian Kronenberg. 1990. Materiały do słownika artystów polskich. Architekci Krajobrazu, Instytut Sztuki PAN, z. 1, Warszawa.
105. Kupidura A., Łuczewski M., Kupidura P., 2011. Wartość krajobrazu. Rozwój przestrzeni obszarów wiejskich, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
106. Kurczyński Z., 2006. Lotnicze i satelitarne obrazowania Ziemi, t. 2, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa.
107. Kurczyński Z., Preuss R., 1998. Technologiczne uwarunkowania budowy numerycznego modelu rzeźby terenu, VIII Konferencja Naukowo-Techniczna Systemu Informacji Przestrzennej, t. 1, Warszawa.
108. Kwartnik-Pruc A., 2015. Rola danych geodezyjnych w wybranych procesach gospodarki nieruchomościami, Wyższa Szkoła Inżynierijsko-Techniczna, Rzeszów.
109. Kwiatkowska-Baster B., Baster P., 2015. The church complex in Radruż, „Journal of Architectural Conservation”, vol. 21, nr 1.
110. Litwin U. i in., 2010. Sztuka oceny i interpretacji przestrzeni, Wydawnictwo Oddziału PAN w Krakowie, Kraków.
111. Litwin U., 1988. Rozkład i charakterystyka stref podstawowych oraz analiza podstref wyznaczonych w ramach strefy centralnej, pośredniej i peryferyjnej na przykładzie Szczawnicy. *Zeszyty Naukowe AR w Krakowie. Geodezja*. z. 10.
112. Litwin U., 1997. Synergiczne uporządkowanie struktur krajobrazowych na przykładzie Kotliny Mszańskiej, „Zeszyty Naukowe AR w Krakowie”.

113. Litwin U., 1997. Wyznaczanie wskaźników istotności terenu (WIT) Kotliny Mszańskiej, „Biuletyn Zakładu Doradztwa Rolniczego AR”, Kraków 1997; idem, Synergiczne uporządkowanie struktur krajobrazowych na przykładzie Kotliny Mszańskiej, „Zeszyty Naukowe AR w Krakowie”;
114. Litwin U., 1997. Wyznaczanie wskaźników istotności terenu (WIT) Kotliny Mszańskiej, „Biuletyn Zakładu Doradztwa Rolniczego”, Wydawnictwo AR, Kraków.
115. Litwin U., 2004. Weryfikacja metody wartościowania struktur krajobrazu z wykorzystaniem wskaźników istotności terenu, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
116. Litwin U., 2010. Synergiczne uporządkowanie..., s. 33-37; idem, Weryfikacja metody wartościowania..., s. 39-51; Sztuka oceny i interpretacji przestrzeni, red. U. Litwin, PAN, Kraków, s. 120-122.
117. Litwin U., Bacior S., Piech I., 2012. Optymalne użytkowanie gruntów na przykładzie wsi Pustynia, Polska Akademia Nauk, Oddział w Krakowie, Kraków.
118. Litwin U., Przegon W., Sochacka D., 1997. Projektowanie terenów osiedlowych, cz. I, Działka zagrodowa, Wydawnictwo AR, Kraków.
119. Litwin U., Zawora P., 2009. Wartościowanie gruntów budowlanych za pomocą Ekonomicznych Wskaźników Istotności Terenu, „Acta Scientiarum Polonorum”, ser. „Administratio Locorum”, nr 8(4).
120. Łoziński W., 1978. Życie polskie w dawnych wiekach, Wydawnictwo Literackie, Kraków, s. 172
121. Łuczyńska-Bruzda M., 1995. Zadrzewienia w krajobrazie otwartym. Ekologiczne i kulturowe przesłanki zadrzewień w krajobrazie rolniczym w świetle literatury przedmiotu [Plantings in the open landscape. Ecological and cultural premises of plantings in the rural landscape in the light of the reference literature], Studia i Materiały - Ośrodek Ochrony Zabytkowego Krajobrazu, Narodowa Instytucja Kultury, OZK, Warszawa, s. 28-31; W Przegon, op. cit., s. 45-54.
122. Łuczyńska-Bruzda M., 1997. Elementy naturalne środowiska. Teoria i zasady projektowania architektoniczno-urbanistycznego, Wydawnictwo PK, Kraków.

123. Łuczyńska-Bruzda M., 2001. System ochrony krajobrazu – cel, zakres, podstawy prawne, formy, [w:] Architektura krajobrazu a planowanie przestrzenne, red. K. Pawłowska, Kraków.
124. Łuczyńska-Bruzda M., Myczkowski Z., 1991. Karty krajobrazowe wsi jako próba regionalizacji współczesnego budownictwa na obszarze Jurajskich Parków Krajobrazowych, [w:] Wieś i miasteczko u progu zagłady, red. T. Rudkowski, PWN.
125. Łuczyńska-Bruzda M., Środulska-Wielgus J., 2013. Elementy naturalne i kulturowe środowiska, Wydawnictwo PK, Kraków.
126. Łukaszewski Ł., 2016. Badania nad zastosowaniem fotogrametrii i skaningu laserowego 3D w dokumentowaniu i rekonstruowaniu obiektów architektury, praca doktorska, , Wydział Architektury, Politechnika Krakowska (promotor: A. Kadłuczka).
127. Majdecki L., 1996. Rejestr ogrodów polskich, t. 1 i 2, PAW, Warszawa.
128. Majdecki L., 2008. Historia ogrodów, t. 1, Od starożytności po barok, zmiany i uzupełnienia A. Majdecka-Strzeżek, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
129. Majdecki L., 2009. Historia ogrodów, t. 2, Od XVIII wieku do współczesności, zmiany i uzupełnienia A. Majdecka-Strzeżek, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
130. Majdecki L., 1993. Ochrona i konserwacja zabytkowych założeń ogrodowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
131. Manuel D.F. i in., 2001. Digital Elevation Model Technologies and Applications, [w:] The DEM Users Manual, ASPRS, Maryland.
132. Medyńska-Gulij B., 2012. Kartografia i wizualizacja, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
133. Mickiewicz A., 1834. Pan Tadeusz, czyli ostatni zajazd na Litwie. Historia szlachecka z r. 1811–1812 we dwunastu księgach wierszem [oryginał] nakładem Aleksandra Jełowickiego, Paryż.

134. Mitkowska A., 2012. Historia ogrodów europejskiego kręgu kulturowego. Cz. 1, Od starożytności do renesansu, Wydawnictwo PK, Kraków.

135. Mitkowska A., Łakomy K., Hodor K., 2013. Historia ogrodów europejskiego kręgu kulturowego. Cz.2, Od manieryzmu do końca XIX w., Wydawnictwo PK, Kraków.

136. Hodor K., 2010, Tradycja miejsca w przestrzeniach fortyfikacji niektórych tokańskich miast historycznych i ich adaptacje [w:] „Genius loci w sztuce ogrodowej”, red. A. Mitkowska, Z. Mirek, K. Hodor, wyd. Czasopismo Techniczne”, zeszyt 13, Politechnika Krakowska, Kraków, s. 197-206.

137. Modelowanie i wizualizacja danych 3D na podstawie pomiarów fotogrametrycznych i skaningu laserowego, red. K. Michałowska, 2015. Wyższa Szkoła Inżynieryjno-Techniczna, Rzeszów.

138. Mrozowiecki E. i in., 1988. Planowanie przestrzenne i projektowanie terenów wiejskich, PWN, Warszawa

139. Mularz S., Drzewiecki W., 2008. Interpretacja głównych elementów krajobrazu na teledetekcyjnych obrazach lotniczych i satelitarnych, [w:] Walory krajobrazowe w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, „Czasopismo Techniczne. Architektura”, z. 1-A, s. 101–108.

140. Myczkowski Z., 1990. Regionalizm architektoniczno-krajobrazowy Doliny Prądnika, praca doktorska, Wydział Architektury, Politechnika Krakowska (promotor: M. Łuczyńska--Bruzda).

141. Myczkowski Z., 1998 (2003). Krajobraz wyrazem tożsamości w wybranych obszarach chronionych w Polsce, Wydawnictwo PK, Kraków.

142. Myczkowski Z., Forczek-Brataniec U., 2007. Wizualne aspekty tożsamości miejsca – konflikty, „Czasopismo Techniczne”, z. 5-A, Kraków.

143. Tożsamość wsi III generacji. Streszczenie referatów wygłoszonych na I Sesji Naukowej zorganizowanej w dniu 6 maja 1993 roku w ramach Sekcji Architektury i Planowania Wsi Komisji Urbanistyki i Architektury Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, Zakład Architektury i Planowania Wsi Politechniki Krakowskiej, red. J.W. Rączka, Kraków 1983.

144. Ochrona wartości krajobrazu i środowiska kulturowego w studium do planu i miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy, red. Z. Myczkowski, OZK, Narodowa Instytucja Kultury, Warszawa 1998.
145. Olaczek R., 2008. Skarby przyrody i krajobrazu Polski, MULTICO, Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
146. Oleksyn H., 2011. Kompozycje roślinne w kształtowaniu terenów zieleni, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań.
147. Opaliński A., 1659. Krótka nauka budownicza dworów, pałaców, zamków, podług nieba i zwyczaju polskiego, Kraków, s. 39-40.
148. Ostaszewska K., 2002. Geografia krajobrazu. Wybrane zagadnienia metodologiczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
149. Ostrowski M., 2004. Polska z lotu orła. Gea znaczy Ziemia.
150. Ozimek P., Ozimek A., 2015. Analizy krajobrazu przy użyciu narzędzi cyfrowych, Wydawnictwo PK, Kraków.
151. Patoczka P., 2000. Ściany i bramy w krajobrazie, Wydawnictwo PK, Kraków.
152. Pawłowska K., 2001. Architektura krajobrazu a planowanie przestrzenne, Wydawnictwo PK, Kraków.
153. Piątek Z., 1998. Etyka środowiskowa – nowe spojrzenie na miejsce człowieka w przyrodzie, Instytut Filozofii UJ, Kraków.
154. Piech I., 2007. Ocena możliwości wykorzystania metod fotogrametrycznych do określania zmian krajobrazu na przykładzie obszarów podgórskich, praca doktorska, Wydział Geodezji i Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie (promotor: U. Litwin).
155. Pietkiewicz S., 1980. Studia nad dokładnością dawnych map ziem polskich, „Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej”, ser. C, , s. 37–116.
156. Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne jako instrument kształtowania krajobrazów kulturowych (doświadczenia polskie i międzynarodowe) [Spatial planning and management as an instrument of shaping cultural landscapes

(Polish and international experiences)], red. K. Gawroński, J. Hernik, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz 2010.

157. Przegon W., 2016. Geodezja rolna i architektura krajobrazu w kształtowaniu przestrzeni rurestycznej. Teoria, badania, aplikacje, Wydawnictwo UR, Kraków.

158. Pyka K., Świeczek P., Włodek J., 2005. Ortofoto dla odważnych, „Geodeta”, z. 7.

159. Rączka J.W., 1985. Podstawy rewaloryzacji architektury w regionach krajobrazowych (wartości i zagrożenia – rozważania nad metodą – cechy regionalne – problemy rewaloryzacji), Wydawnictwo PK, Kraków.

160. Rączka J.W., 1986. Informacja MR.I.6: Rewaloryzacja zespołów zabytkowych na tle rozwoju miast, z. 10, Zakład Architektury Krajobrazu, Wydawnictwo PK, Kraków.

161. Richling A., 1988. The map of Landscape Use, „Miscellanea Geographica”.

162. Richling A., 1992. Podstawy metodyczne oceny wizualnej atrakcyjności krajobrazu, [w:] Metody oceny środowiska przyrodniczego, GEA 2, , s. 9–18.

163. Richling A., Solon J., Ekologia krajobrazu, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1988.

164. Rumsey D., Williams M., 2002. Historical maps in GIS. Past Time, Past Place: GIS for History, ed. A.K. Knowles, ESRI Press, Redlands, California, s. 1–18.

165. Rydel M., 1993. Jam dwór polski, Gdańsk.

166. Rylke J., 1987. Wartości starych parków, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.

167. Rylke J., 2002. Zasady oceny krajobrazu kulturowego, [w:] Ocena i wycena zasobów przyrodniczych, red. J. Szyszko, J. Rylke, P. Jeżowski, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.

168. Salata T. i in., 2015. Interpretacja danych przestrzennych jako forma stymulowania partycypacji społecznej, Wydawnictwo UR, Kraków.

169. Salata T. i in., 2015. Rola geoportali w rozwoju i polityce regionów, Wydawnictwo UR, Kraków.
170. Schilbach J., 1995. Metodyka tworzenia zbiorów informacji gromadzonych w formie kartograficznej dla potrzeb zarządzania i organizacji terenów rolniczych, „Zeszyty Naukowe AR w Krakowie”, nr 200.
171. Siewniak M., Mitkowska A., 1998. Tezaurus sztuki ogrodowej, Warszawa.
172. Sitek Z., 1997. Wprowadzenie do teledetekcji lotniczej i satelitarnej, Wydawnictwo AGH, Kraków.
173. Siuta J., 2000. Ochrona powierzchni ziemi – stan i niezbędne działania, „Inżynieria Ekologiczna” s. 158–183.
174. Skalski J.A., 2007. Analiza percepcyjna krajobrazu jako działalność twórcza, inicjująca proces projektowania, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
175. Sochacka D., 1996. Proces przemian przestrzennych miasteczka rolniczego na przykładzie Krościenka nad Dunajcem, „Zeszyty Naukowe AR w Krakowie”, nr 212.
176. Sochacka D., Kraszewska M., 2007. Zespoły dworsko-folwarczne w strukturze i krajobrazie wsi [Manor farm complexes within the rural structure and landscape], „Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich [Infrastructure and Ecology of Rural Areas]”, Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi PAN Oddział Kraków, Kraków.
177. Strumiłło J., 1850. Ogrody północne, Wilno.
178. Strumiłło J., Józefa Strumiłły 1883. Ogrody północne, wydanie siódme przerobione i pomnożone przez Władysława Tynieckiego, b. Profesora botaniki i ogrodnictwa w Wyższ. Kraj. Szk. Roln. w Dublanach (z drzeworytami i planem). Ogród ozdobowy, hodowla roślin i kwiatów cieplarniowych i wazonowych, Wilno.
179. Suchecka J., 2014. Statystyka przestrzenna. Metody analiz struktur przestrzennych, Wydawnictwo CH Beck, Warszawa.
180. Szata roślinna Polski, red. W. Szafer, K. Zarzycki, PWN, Warszawa 1977.

181. Szczęsny T., 1982. Ochrona przyrody i krajobrazu, PWN, Warszawa.
182. Toś C., Wolski B., Zielina L., 2012. Geodezja i teledetekcja w kształtowaniu krajobrazu, Wydawnictwo PK, Kraków.
183. Tyburski W., 1997. Etyczny wymiar ochrony środowiska naturalnego, [w:] Ziemia domem człowieka, red. L. Krakowiak, Biblioteka Dialogu, Warszawa.
184. Tyszkiewicz J., 1983. Ludzie i przyroda w Polsce średniowiecznej, PIW, Warszawa.
185. Uruszczak M. i in., 2015. Planowanie krajobrazu a rozwój regionalny. Architektura krajobrazu w polityce rozwoju regionalnego w Polsce, Wydawnictwo UR, Kraków.
186. Vidiella A.S., 2009. Atlas najnowszej architektury krajobrazu, Top Mark Centre, Warszawa.
187. Waga J.M., Nita J., 2003. Interdyscyplinarna Baza Danych GIS TERRA-INFO-0597. Zastosowania w nauce, edukacji i praktyce, Regina Poloniae, Sosnowiec.
188. Waszkiewicz R., 1999. Zabytkowy krajobraz kulturowy, [w:] Ekologia i prawo, red. Przyborowska-Klimczak, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin.
189. Wejchert K., 1984. Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, Warszawa, s. 161-185
190. Wierzchowski W., 1996. Metoda wielowartościowania jako podstawa wyboru obszarów wymagających sporządzania planów miejscowych, Wydawnictwo ART, Olsztyn.
191. Wieś – negatywną czy pozytywną alternatywą miasta. Streszczenie referatów wygłoszonych na II Sesji Naukowej zorganizowanej w dniu 18 i 19 stycznia 1994 roku w ramach Sekcji Architektury i Planowania Wsi Komisji Urbanistyki i Architektury Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, Zakład Architektury i Planowania Wsi Politechniki Krakowskiej, red. J.W. Rączka, Wydawnictwo PK, Kraków 1994.
192. Wieś i miasteczko u progu zagłady, red. T. Rudkowski, PWN, Warszawa 1991.

193. Wilczyński R., 2003. Odnowa wsi perspektywą rozwoju obszarów wiejskich w Polsce, Krajowe Centrum Doradztwa Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich, Poznań.
194. Wildner-Nurek I., 1993. Założenie podworskie w Strzelcach Wielkich, gm. Szczurowa, woj. Tarnów (Dokumentacja ewidencyjna zabytkowych założeń ogrodowych), maszynopis.
195. Wojciechowski K.H., 1986. Problemy percepcji i oceny estetycznej krajobrazu, Wydawnictwo UMCS, Lublin.
196. Wojciechowski K.H., 1996. Krajobrazy – elementy dziedzictwa kulturalnego i ich ewolucja, „Annales UMCS”, Lublin.
197. Wolski P., 1988. O pojęciu krajobrazu i jego stosowaniu w dziedzinie architektury krajobrazu, [w:] Problemy architektury krajobrazu, t. 1, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
198. Wolski P., 1998. Ochrona dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego w Polsce, Sympozjum Naukowe, SGGW, Warszawa
199. Wolski P., 2002. Przyrodnicze podstawy kształtowania krajobrazu, Wydawnictwo SGGW, Warszawa
200. Wrochna A., 2002. System Informacji Geograficznej o Jednostkach Architektoniczno-Krajobrazowych, [w:] Źródła kartograficzne w badaniach krajobrazu kulturowego, Sosnowiec, s. 95-96.
201. Zabytki urbanistyki i architektury w Polsce. Odbudowa i konserwacja, red. W. Zin, t. 1, Miasta historyczne, red. W. Kalinowski, Arkady, Warszawa 1986.
202. Zachariasz A., 2002. Przydatność archiwalnych źródeł kartograficznych dla współczesnych badań krajobrazowych, [w:] Źródła kartograficzne w badaniach krajobrazu kulturowego, Sosnowiec, s. 63–81.
203. Zachariasz A., 2007. Odczytywanie historii zapisanej w krajobrazie, „Roczniki Geomatyki” t. V, z. 8, s. 43–56.
204. Zagrożenia, ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczo-rolniczego, red. S. Bieszczad, J. Sobota, Wydawnictwo AR we Wrocławiu, Wrocław 1998.

205. Zaniewska H., Pawłat-Zawrzykraj A., Gloza-Musiał H., 2000. Zagospodarowanie przestrzenne i zabudowa wsi, SGGW, Warszawa.
206. Zaręba D., 2000. Ekoturystyka. Wyzwania i nadzieje, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
207. Żarska B., 2001. Study of landscape protection – methodics of working out of various areas, „Annales Warsaw Agriculture University – SGGW”, ser. „Horticulture Landscape Architecture”, nr 22, s. 111–122.
208. Żarska B., 2006. Modele ekologiczno-przestrzenne i zasady kształtowania krajobrazu gmin wiejskich, SGGW, Warszawa.
209. Żarska B., 2007. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 i inne przyrodnicze obszary chronione z uwzględnieniem wartości zasobów kulturowych, [w:] Zasoby przyrodnicze szansą zrównoważonego rozwoju, red. P. Hewelke, SGGW, Warszawa, s. 43–68.
210. Żarska B., 2011. Ochrona krajobrazu, SGGW, Warszawa.
211. Zarys koncepcji krajowego systemu ochrony zabytkowych krajobrazów kulturowych w Polsce. red. J. Bogdanowski, Ośrodek Ochrony Zabytkowego Krajobrazu, 1996.
212. Zasady projektowania terenów zurbanizowanych, red. U. Litwin, Wydawnictwo UR, Kraków 2015.
213. Zawila-Niedźwiecki T., Iracka M., Wiśniewski E., 2001. Zdjęcia satelitarne jako narzędzie analiz krajobrazowych. GIS i teledetekcja w badaniach struktury i funkcjonowania krajobrazu, Oficyna Turpress, Toruń.
214. Zimny H., 1998. Wybrane zagadnienia z ekologii, SGGW, Warszawa.
215. Źródła kartograficzne w badaniach krajobrazu kulturowego [Cartographical sources in the study of the cultural landscapes], „Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego”, red. J. Plit, J. Nita, Komisja Krajobrazu Kulturowego Polskiego Towarzystwa Geograficznego, Sosnowiec 2012.
216. Związki pomiędzy strefami osiedlowymi w Szczawnicy i ich rozmieszczenie przestrzenne, III Ogólnopolskie Seminarium Geograficzno-Rolnicze nt. „Wybrane zagadnienia rolnictwa górskiego”. Materiały, Kraków 1986, s. 47-54.

ДОДАТКИ

Сертифікати підтвердження впровадження результатів наукової праці-висновків та основних положень:

- *у практичній реалізації:*

1. Проект просторового планування р. Млинувки у с. Стршельці Великі (Польща), 2015 р.;
2. Проект розвитку двору (XIX ст.) в с. Топориська та просторового планування територій в районі дамки в с. Добчиці (Польща), 2016;
3. Проект просторового планування долини р. Шреняви в гміні Кошице (Польща);

- *у науково-методичних розробках:*

1. Під час стажування в НУ «Львівська політехніка» на кафедрі Геодезії та кафедрі Містобудування було впроваджено результати наукових досліджень у курс лекцій з методів дослідження культурного ландшафту (3 лекції) для викладачів кафедр.



Certyfikat

dla Pana

dr inż. arch. **Przemysław Bastera**

pracownika Katedry Geodezji Rolnej, Katastru i Fotogrametrii
Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

za wykonanie koncepcji zagospodarowania przestrzennego
rzeki Młynówki z otoczeniem w Strzelcach Wielkich
na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000
wraz z analizą stanu istniejącego i wizualizacją 3D

z podziękowaniem

Krajowy Związek Obszarów Wiejskich Bawarii
Dyrektor
Związek Rozwoju Obszarów Wiejskich Dolnej Frankonii
Dyrektor, Przewodniczący Zarządu

Mgr.-Ing. Józef Zedler

Kierownik Katedry Geodezji Rolnej,
Katastru i Fotogrametrii

Prof. dr hab. inż. Urszula Litwin

Kraków, styczeń 2015



Certyfikat

Pan

dr inż. arch. **Przemysław Baster**

pracownik Katedry Geodezji Rolnej, Katastru i Fotogrametrii
Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

za wykonanie koncepcji zagospodarowania przestrzennego
założenia dworskiego w Toporzyskach oraz
obszaru poniżej zapory w Dobczycach
na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500
wraz z wizualizacją przestrzenną 3D

z podziękowaniem

Kierownik Katedry Geodezji Rolnej,
Katastru i Fotogrametrii

Prof. zw. dr hab. inż. Urszula Litwin

Dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji

Prof. dr hab. inż. Krzysztof Ostrowski

Kraków, czerwiec 2016



Certyfikat

dla Pana

dr inż. arch. Przemysław Bastera
pracownika Uniwersytetu Rolniczego
im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

za wykonanie koncepcji zagospodarowania przestrzennego
otoczenia rzeki Szreniawy w gminie Koszyce
na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500
wraz z wizualizacją przestrzenną 3D

*Kierownik Katedry Geodezji Rolnej,
Katastru i Fotogrametrii*

Prof. zw. dr hab. inż. Urszula Litwin

Wójt Gminy Koszyce

Mgr Stanisław Rybak

Kraków, czerwiec 2017



Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Львівська політехніка»
Кафедра фотограмметрії та геоінформатики



СЕРТИФІКАТ

Виданий Przemyslaw Baster

В період з 06 березня по 05 квітня 2017 року пройшов наукове стажування з проблематики геодезії, фотограмметрії, геоінформатики, дистанційного зондування та картографії.

Програма стажування виконана в повному обсязі.
Підстава: Наказ Ректора №367-1/В-10 від 01.03.2017 року.

Засідувач кафедри
науковий керівник стажування

професор *О. Дорожінський*

Проректор
Національного університету
«Львівська політехніка»
професор *О. Матейків*



«10» квітня 2017р.