

РАЗВОЈ АГРОСОЦИЈАЛНИХ СИСТЕМА И КУЛТУРНОГ ПЕЈСАЖА ЛИЈЕВЧЕ ПОЉА

Мира Мандић^{1*} и Сања Товарлажа²

¹ Универзитет у Бањој Луци, Природно-математички
факултет, Бања Лука, Република Српска, БиХ

² Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет, Бања
Лука, Република Српска, БиХ

Сажетак: На простору Босне и Херцеговине (БиХ) у периоду посљедњих 150 година дошло је до смјене више друштвених система који су значајно утицали на развојне процесе, вредновање и организацију географског простора, а тиме и на формирање и морфологију културног пејсажа. У фокусу рада је вишеструка трансформација аграрног пејсажа дијела Лијевче поља као одраз историјско-географског развоја простора и промјена у вредновању и власничкој структури аграрног земљишта, са посљедицама које се манифестују у просторно-функционалној организацији и укупном социогеографском развоју посматраног подручја. Друштвени процеси и структуре анализирани су примјеном развојне методе, почев од феудалног друштва у периоду османске управе, преко њемачке колонизације и раног капитализма на прелазу из XIX у XX вијек, затим успостављања социјалистичких колективних агросистема средином XX вијека, до транзиције друштвеног система у процесу приватизације почетком XXI вијека. Карактеристике агросоцијалних система и њихова рефлексија на структуру, организацију, функције и морфологију културног пејсажа, као и на социогеографски развој, анализирани су на студији случаја простора бившег ПИК-а „Младен Стојановић“ у Лијев-

* Аутор за кореспонденцију: Мира Мандић, Универзитет у Бањој Луци, Природно-математички факултет, Младена Стојановића 2, 78000 Бања Лука. E-mail: mira.mandic@unibl.org

DEVELOPMENT OF AGROSOCIAL SYSTEMS AND THE CULTURAL LANDSCAPE OF THE LIJEVČE PLAIN

Mira Mandić^{1*} and Sanja Tovarlaža²

¹ University of Banja Luka, Faculty of Natural Sciences and
Mathematics, Banja Luka, Republic of Srpska, B&H

² University of Banja Luka, Faculty of Agriculture, Banja Luka,
Republic of Srpska, B&H

Abstract: Over the past 150 years, the territory of Bosnia and Herzegovina (BiH) has undergone several shifts in social systems that have significantly influenced development processes, the valuation and organization of geographical space, and consequently the formation and morphophysiology of the cultural landscape. This paper focuses on the multiple transformations of the agrarian landscape of a part of the Lijevče Plain as a reflection of the area's historical-geographical development and changes in the valuation and ownership structure of agricultural land, with consequences manifested in spatial-functional organization and the overall sociogeographical development of the studied area. Social processes and structures were analyzed using a developmental approach, ranging from the feudal system during the period of Ottoman rule, through German colonization and early capitalism at the turn of the nineteenth to the twentieth century, followed by the establishment of socialist collective agrosystems in the mid-twentieth century, to the transition of the social system during the privatization process at the beginning of the twenty-first century. The characteristics of agrosocial systems and their reflections on the structure, organization, functions, and morphophysiology of the cultural landscape, as well as on sociogeographical development, were examined

* Corresponding author: Mira Mandić, University of Banja Luka, Faculty of Natural Sciences and Mathematics, Mladena Stojanovića 2, 78000 Banja Luka, Bosnia and Herzegovina. E-mail: mira.mandic@unibl.org

че пољу. Компаративном анализом историјско-географског развоја агроструктуре простора и социоеографских процеса, заснованом на релевантној стручној и научној литератури, историјским и географским изворима, картографским подлогама, статистичким подацима и теренским истраживањима, утврђен је карактер процеса који одражавају динамику развоја простора са далекосежним и вишеструким друштвеним посљедицама у посматраном географском простору. У раду се указује на позитивне и негативне елементе појединих развојних фаза и сугеришу неопходне мјере у циљу очувања аграрно вриједног простора Лијевче поља. Савременом трансформацијом посматраног простора слаби његова примарна функција, док се истовремено испољавају различити облици угрожености појединих просторних структура, што указује на потребу примјене техничких, еколошких и социоекономских мјера ревитализације. Резултати истраживања могу бити корисни просторном планирању и локалним самоуправама при усмјеравању развојних процеса, доношењу одлука у планирању и уређењу простора и управљању земљиштем, те рад има и теоријски и апликативни карактер.

Кључне ријечи: историјско-географски развој, социоекономски развој, културни пејсаж, агросоцијални системи, планирање и уређење простора, Лијевче поље, ПИК „Младен Стојановић“.

УВОД

Географски посматрано, Лијевче поље, уз Семберију, представља највриједнији аграрни простор Босне и Херцеговине (БиХ). Ријеч је о економски развијеном и густо насељеном подручју са уређеним насеобинским системом, које чини дио развојне осовине Републике Српске (РС). Транзиционим процесима почетком XXI вијека културни пејсаж Лијевче поља убрзано се трансформише као посљедица промјена агросоцијалних система и утицаја глобалних процеса, што има значајне импликације на поједине аспекте одрживости. Ретроградне појаве у природним геосистемима и социоекономском развоју посматраног руралног простора потенцирају потребу за географском анализом генезе културног пејсажа и агросоцијалних система као његових основних карактеристика, у циљу превазилажења развојних проблема, што представља основни циљ овог рада.

through a case study of the area of the former Agricultural–Industrial Combine “Mladen Stojanović” in the Lijevče Plain. A comparative analysis of the historical–geographical development of the agrarian structure and sociogeographical processes, based on relevant scientific and professional literature, historical and geographical sources, cartographic materials, statistical data, and field research, identified the nature of processes reflecting the spatial development dynamics with far-reaching and multiple social consequences in the studied geographical area. The paper highlights both positive and negative elements of specific development phases and proposes necessary measures aimed at preserving the agriculturally valuable space of the Lijevče Plain. Contemporary transformations of the studied area have weakened its primary function, while various forms of vulnerability of individual spatial structures have emerged, indicating the need for the implementation of technical, environmental, and socioeconomic revitalization measures. The research results may be useful for spatial planning and local authorities in guiding development processes, decision-making in spatial planning and land-use management, and thus the study has both theoretical and applied relevance.

Keywords: historical–geographical development; socioeconomic development; cultural landscape; agrosocial systems; spatial planning and land management; Lijevče Plain; Agricultural–Industrial Combine “Mladen Stojanović”.

INTRODUCTION

From a geographical perspective, the Lijevče Plain, together with Semberija, represents the most valuable agricultural area in Bosnia and Herzegovina (BiH). It is an economically developed and densely populated region with a well-organized settlement system, forming part of the main development axis of the Republic of Srpska (RS). Owing to transition processes at the beginning of the twenty-first century, the cultural landscape of the Lijevče Plain has been undergoing rapid transformation as a result of changes in agrosocial systems and the influence of global processes, which has significant implications for various aspects of sustainability. Regressive trends observed in natural geosystems and the socioeconomic development of the studied rural area highlight the need for a geographical analysis of the genesis of the cultural landscape and agrosocial systems

Савремена географска проучавања руралног простора првенствено су оријентисана ка анализи могућности комплексне валоризације, са тежиштем на туризму, одрживости појединих геосистема и еколошким ризицима. Формирању културног пејсажа углавном се приступа са планерског аспекта, више у функцији уређења простора за одређене потребе, него у сврху дугорочне социоекономске одрживости локалних заједница. Елементи агросоцијалних система, као што су власништво над земљом, величина посједа, парцелација и организација пољопривредне производње, најчешће су „препуштени“ економским наукама и агрономији, са доминантним фокусом на економске ефекте развоја.

У теорији и пракси земаља Европске уније величина посједа посматра се као ограничавајући фактор развоја тржишно оријентисане пољопривреде, те се сугерише комплекснији приступ вредновању простора и развој диверзификованих извора прихода (Territorial Agenda of the European Union 2030). Генезу елемената агросоцијалних система, њихов утицај на формирање културног пејсажа, просторно-функционалну организацију и укупни социоегеографски развој географска наука сагледава комплексно, аналитички и планерски, полазећи од природних геосистема, антропогеографских утицаја и карактера развојних процеса, у циљу постизања свих аспеката одрживости руралних подручја: социоекономске, демографске и еколошке.

Агросоцијални системи представљају структурне елементе друштва и аграрних односа и предмет су интересовања географске науке, али и економије, руралне социологије и агрономије. У научном простору бивше Југославије значајне радове из ове области написали су социолози Ј. Ђирић у Србији и С. Шувар у Хрватској, док су се овом проблематиком бавили и српски географи Б. Јаћимовић, М. Мишковић и М. Степић. Резултати истраживања агросоцијалних система имају значајну примјену у пракси (Мандић, 2019).

Облици агросоцијалних система непосредан су продукт друштвених односа (Crkvenčić & Malić, 1988). Промјеном друштвеног уређења мијењају се власнички односи, структура и дјеловање друштвених група које, на одређеном степену укупног развоја, вреднују геопросторне системе. Укупност друштвених односа испољава се кроз просторно-функционалну организацију, достигну-

as its fundamental characteristics, with the aim of overcoming development constraints. This constitutes the primary objective of the present study.

Contemporary geographical research on rural areas is primarily oriented toward the analysis of possibilities for comprehensive valorization, with an emphasis on tourism, the sustainability of individual geosystems, and environmental risks. The formation of the cultural landscape is most often approached from a planning perspective, more in terms of spatial arrangement for specific purposes than with a view to the long-term socioeconomic sustainability of local communities. Elements of agrosocial systems—such as land ownership, farm size, land fragmentation, and the organization of agricultural production—are most frequently “left” to economics and agronomy, with a dominant focus on the economic effects of development.

In both theory and practice within the European Union, farm size is regarded as a limiting factor for the development of market-oriented agriculture, which has led to calls for a more complex approach to spatial valuation and the development of diversified income sources (Territorial Agenda of the European Union 2030). The genesis of agrosocial system elements, their influence on the formation of the cultural landscape, spatial–functional organization, and overall sociogeographical development is addressed by geography in a comprehensive, analytical, and planning-oriented manner, starting from natural geosystems, anthropogeographical influences, and the character of development processes, with the aim of achieving all dimensions of rural sustainability: socioeconomic, demographic, and environmental.

Agrosocial systems represent structural elements of society and agrarian relations and are therefore a subject of interest not only in geography, but also in economics, rural sociology, and agronomy. Within the scientific space of the former Yugoslavia, significant contributions to this field were made by sociologists J. Ćirić in Serbia and S. Šuvar in Croatia, while Serbian geographers B. Jaćimović, M. Mišković, and M. Stepić also addressed these issues. Research findings on agrosocial systems have considerable practical applicability (Mandić, 2019).

Forms of agrosocial systems are a direct product of social relations (Crkvenčić & Malić, 1988). Changes in the social order result in transformations of ownership relations, as well as in the structure and functioning of social groups that, at a given level of overall development, assign value to geospatial

ти ниво социоекономског развоја и морфофизиономију културног пејсажа. Истраживања социјалне структуре агросоцијалних система, као економске основе развоја руралних подручја и пољопривреде, релативно су слабо заступљена у научном простору бивше Југославије, што је условљено касним успостављањем институција катастра и геодетске управе као документационе основе за евиденцију непокретности. Из тог разлога први радови о структури агросоцијалних система настали су у Словенији (Илешић, Клеменчић) и Хрватској (Црквенчић, Малић), гдје је Аустроугарска монархија успоставила катастар већ у првој половини XIX вијека (Мандић, 2019).

У теорији се издавају следећи облици агросоцијалних система кроз које је друштво историјски пролазило: заједничко власништво рода, племена или сеоске заједнице и индивидуално власништво као основа породичних аграрних система (Crkvenčić & Malić, 1988). У пракси, ови облици били су узрок социјалних немира и предмет бројних реформи, од античког периода до савременог доба.

Недостатак географских истраживања из области аграра до краја XIX вијека последица је недовољног развоја географске науке. Почетак научних истраживања аграра везује се за објављивање дјела *Аграрна географија* Х. Берхарда 1915. године (Мандић, 2019). У другој половини XX вијека, у њемачкој географији, а касније и у другим земљама, развија се концепт ландшафта (*Landschaft*), односно пејсажа као хомогене предионе цјелине, која се јасно разликује од околног простора.

„На трансформацију културног пејсажа утиче више фактора природног, цивилизацијског, културолошког, друштвено-економског и историјско-политичког карактера“ (Живковић & Мандић, 2012). У интеракцији наведених фактора формирају се различити агросоцијални системи (Crkvenčić & Malić, 1988), што потврђује да је културни пејсаж друштвена морфологија (Lefebvre, 2009).

О културном пејсажу и факторима његовог обликовања написан је велики број радова, у којима је третиран као специфична предиона цјелина, израз културно-цивилизацијског развоја друштва, али и као пејсажни геоекосистем и геосистем, што је нарочито заступљено у радовима Бобека и Нефа. Савремено доба на особен начин трансформише простор и „даје нове димензије кул-

systems. The totality of social relations is manifested through spatial–functional organization, the achieved level of socioeconomic development, and the morphophysiology of the cultural landscape. Research on the social structure of agrosocial systems, as the economic foundation of rural development and agriculture, has been relatively underrepresented in the scientific literature of the former Yugoslavia, largely due to the late establishment of cadastral and geodetic institutions as the documentary basis for real estate records. For this reason, the earliest studies on the structure of agrosocial systems emerged in Slovenia (Ilešič, Klemenčič) and Croatia (Crkvenčić, Malić), where the Austro-Hungarian Monarchy established cadastral systems as early as the first half of the nineteenth century (Mandić, 2019).

In theory, the following forms of agrosocial systems through which societies have historically evolved are distinguished: collective ownership of kinship groups, tribes, or village communities, and individual ownership as the basis of family-based agrarian systems (Crkvenčić & Malić, 1988). In practice, these forms have often been sources of social conflict and the subject of numerous reforms, from antiquity to the contemporary period.

The lack of geographical research in the field of agrarian studies until the end of the nineteenth century resulted from the insufficient development of geography as a scientific discipline. The beginning of systematic scientific research on agriculture is associated with the publication of *Agrarian Geography* by H. Bernhard in 1915 (Mandić, 2019). In the second half of the twentieth century, German geography—and subsequently other national schools—developed the concept of *Landschaft*, that is, the landscape as a homogeneous regional unit clearly differentiated from its surrounding space.

“The transformation of the cultural landscape is influenced by a variety of factors of natural, civilizational, cultural, socioeconomic, and historical–political character” (Živković & Mandić, 2012, p. 67). Through the interaction of these factors, different agrosocial systems are formed (Crkvenčić & Malić, 1988), confirming that the cultural landscape represents a form of social morphology (Lefebvre, 2009).

A substantial body of literature has addressed the cultural landscape and the factors shaping it, treating it both as a specific regional entity expressing the cultural and civilizational development of society and as a landscape geocomplex or geosystem, an approach particularly evident in the works of

турном ландшафту“ (Грчић, 2011). Савремене парадигме културни ландшафт посматрају као „производ планске акције коју је спроводило друштво“ (Тошић, 2012).

Ландшафт представља полазиште за диференцијацију и физиономску регионализацију простора. Динамичност промјена у културном пејсажу убрзава се средином XX вијека, при чему долази до трансформације регионалних индивидуалности физиономије пејсажа (Dobrowolska, 1948), а посебно почетком XXI вијека, под утицајем процеса глобализације и конзумације пејсажа (Myga-Piątek, 2011).

Пораст популације и захтјеви тржишне економије појачавају притисак на животну средину и интензивирају потрошњу простора, те се пејсаж, обликован вијекovima под утицајем еволутивних фактора, природних, политичких, социоекономских, културних и цивилизацијских, убрзано преобликује у стамбене површине, комерцијалне комплексе и инфраструктуру, а неријетко долази и до његове деградације (ibid.). Управо овакав приступ вредновању простора условљава трансформацију културног пејсажа Лијевче поља.

Европска конвенција о пејсажу (донесена 2000. године) дефинише пејсаж као природно и културно наслеђе, али и као фактор јачања културног идентитета. Планирање пејсажа заснива се на резултатима географске науке и истраживањима која се имплементирају у просторно-планерску и развојну праксу.

МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДЕ

Предмет истраживања овог рада је развој агросоцијалних система и њихов утицај на формирање и трансформацију културног пејсажа и социогеографски развој у простору Лијевче поља. О наведеној проблематици постоје теоријски радови, али је о посматраном простору релативно мало писано, а документационо-статистичка основа је скромна. Географска анализа развојних процеса у Лијевче пољу обрађивана је у радовима Живковића (Живковић, 2010; Живковић, 2016) и у монографији развоја Пољопривредно-индустријског комбината „Младен Стојановић“ (Савић, 1996), који су коришћени као извори у овом раду.

Доступни статистички извори и документациона грађа, научна литература и извори (Краљачић, 1989;

Bobek and Neef. The contemporary era transforms space in a distinctive manner and “adds new dimensions to the cultural landscape” (Grčić, 2011, p. 11). Modern paradigms view the cultural landscape as “a product of planned action implemented by society” (Tošić, 2012, p. 44).

Landscape serves as a starting point for the differentiation and physiognomic regionalization of space. The dynamics of change in the cultural landscape accelerated in the mid-twentieth century, leading to transformations in regional landscape identities (Dobrowolska, 1948), and became particularly pronounced at the beginning of the twenty-first century under the influence of globalization processes and the consumption of landscapes (Myga-Piątek, 2011).

Population growth and the demands of the market economy intensify pressure on the environment and accelerate spatial consumption. Consequently, landscapes shaped over centuries by evolutionary factors—natural, political, socio-economic, cultural, and civilizational—are rapidly transformed into residential areas, commercial complexes, and infrastructure, and are often subject to degradation (ibid.). This very approach to spatial valuation underlies the ongoing transformation of the cultural landscape of the Lijevče Plain.

The European Landscape Convention (adopted in 2000) defines landscape as both natural and cultural heritage and as a factor in strengthening cultural identity. Landscape planning is therefore based on the results of geographical research and scientific studies that are implemented in spatial planning and development practice.

MATERIALS AND METHODS

The subject of this study is the development of agrosocial systems and their impact on the formation and transformation of the cultural landscape, as well as on the socio-geographical development of the Lijevče Plain. Although theoretical studies addressing this topic exist, relatively little has been written about the studied area itself, and the available documentary and statistical basis remains limited. Geographical analyses of development processes in the Lijevče Plain have previously been conducted in the works of Živković (Živković, 2010; Živković, 2016) and in the monograph on the development of the Agricultural–Industrial Combine “Mladen Stojanović” (Savić, 1996), which were used as key sources in this research.

Краљачић, 2001; Kasumović, 2009; Begić, 2012; Geiger, 2015) чине основу за анализу историјско-географског развоја простора Босне и Херцеговине и друштвених односа крајем XIX и почетком XX вијека, у оквиру којих је формиран нови тип агросоцијалног система, културног пејсажа и просторно-функционалне организације. Развојни процеси у агросистемама и културном пејсажу праћени су од краја османске владавине до савременог доба. У периоду од 150 година у посматраном простору измјенило се пет државних управа, од којих двије стране (османска и аустроугарска), као и четири друштвена уређења: феудално, капиталистичко, социјалистичко и транзиционо либерално (неизграђена форма капитализма).

Природни потенцијали Лиевче поља и плански приступ културном пејсажу анализирали су на основу географске литературе (Живковић, 2016; Живковић & Мандић, 2012). Карактеристике функционалне организације и економских ефеката социјалистичког колективног агросистема на социоекономски и просторни развој дати су на основу анализе развоја ПИК-а „Младен Стојановић“ (Савић, 1996; Живковић, 2010) и упоређивани са најразвијенијим системом — Пољопривредним комбиноматом Београд (ПКБ) (Закић & Шеварлић, 1998; Закић, 2019), из којих су сагледане и посљедице трансформације агросистема у постсоцијалистичком периоду.

Посљедице власничке трансформације највећег агрокомплекса у Босни и Херцеговини анализиране су на основу документације Града Градишка, статистике аграрне структуре (величина посједа, намјена земљишта, пољопривредна домаћинства) и теренског рада, који су упоређивани са показатељима из периода прије приватизације (ГТД; Попис 1991; Савић, 1996). Резултати указују на смањене приносе пољопривредне производње, пренамјену и девастирање земљишта и убрзану трансформацију културног пејсажа.

Тржишна оријентација вредновања простора и трансформација културног пејсажа (Dobrowolska, 1946; Myga-Piątek, 2011; Грчић, 2011; Тошић, 2012), развојне могућности и рационално располагање простором у правцу његове одрживости (Penfield, 1996; Живковић, 2010; Ђато et al., 2011; Равић, 2012; Ђато et al., 2017), које у својим радовима анализирају наведени аутори, послужили су за конкретизацију процеса у посматраном простору. Посљедице транзиције у сектору пољопривреде

Available statistical sources and documentary materials, together with relevant scientific literature and historical sources (Kraljačić, 1989, 2001; Kasumović, 2009; Begić, 2012; Geiger, 2015), form the basis for the analysis of the historical–geographical development of Bosnia and Herzegovina and social relations at the end of the nineteenth and the beginning of the twentieth century, within which a new type of agrosocial system, cultural landscape, and spatial–functional organization was established. Development processes in agrosystems and the cultural landscape were examined from the end of Ottoman rule to the contemporary period. Over approximately 150 years, five state administrations succeeded one another in the studied area, two of which were foreign (Ottoman and Austro-Hungarian), as well as four socio-economic systems: feudal, capitalist, socialist, and transitional liberal (an incomplete form of capitalism).

The natural potentials of the Lijevo Plain and the planned approach to the cultural landscape were analyzed on the basis of geographical literature (Živković, 2016; Živković & Mandić, 2012). The characteristics of the functional organization and economic effects of the socialist collective agrosystem on socioeconomic and spatial development were examined through an analysis of the development of the Agricultural–Industrial Combine “Mladen Stojanović” (Savić, 1996; Živković, 2010) and compared with the most developed system—the Agricultural Combine Belgrade (PKB) (Zakić & Ševarlić, 1998; Zakić, 2019)—which enabled an assessment of the consequences of agrosystem transformation in the post-socialist period.

The consequences of ownership transformation of the largest agro-complex in Bosnia and Herzegovina were analyzed using documentation from the City of Gradiška, statistical data on agrarian structure (farm size, land use, agricultural households), and field research, which were compared with indicators from the pre-privatization period (CGD; Population Census 1991; Savić, 1996). The results indicate reduced agricultural production yields, land-use conversion and degradation, and an accelerated transformation of the cultural landscape.

Market-oriented spatial valuation and the transformation of the cultural landscape (Dobrowolska, 1946; Myga-Piątek, 2011; Grčić, 2011; Tošić, 2012), development opportunities, and the rational use of space toward sustainability (Penfield, 1996; Živković, 2010; Gnјato et al., 2011; Pavić, 2012; Gnјato et al., 2017), as analyzed by the cited authors, served to

сличне су и у другим земљама (Shukurov, 2016), због чега се потенцира значај управљања обрадивим земљиштем (IFESLM, 1993; ОЗУППЗГТ, 2022), производње хране и прехранбене безбједности (Јелић & Коларевић, 2019).

Посљедице приватизације, уситњавања и пренамјене пољопривредног земљишта, као и деградације културног пејсажа, сагледаване су теоријском анализом стручне литературе и теренским радом. Просторна организација, морфологија културног пејсажа и социоекономски показатељи аграрне структуре представљени су аналитички, табеларно и илустративно.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Географске карактеристике посматраног простора

Социогеографски развој простора резултат је сложене међуодноса географског положаја, природно-географских фактора и историјских процеса. Лијевче поље представља предони и културни ландшафт формиран интеракцијом природе и друштва. У рељефној структури доминира низија Лијевче поља, омеђена обронцима Поткозарја на западу, ријекама Савом на сјеверу и Врбасом на истоку те Бањалучком котлином на југу. Простор је смјештен на надморској висини од око 90 m на сјеверу и сјевероистоку до 100 m на југозападу, док виши облици рељефа немају директну улогу у његовој морфологији, већ утичу на климатске прилике и карактер хидрографске мреже.

Лијевче поље има облик амфитеатра благо нагнутог према сјевероистоку, у правцу одлива мањих водотокова Осорне, Борне и Јабланице, који из Поткозарја теку према Сави (Живковић, 2016). Простор има облик неправилног троугла, са широм страном лугом око 24 km окренутом према Сави, ширином од око 30 km у правцу исток–запад и најужим дијелом око 30 km јужно од Саве. Геоморфолошки, Лијевче поље представља дио савског рова површине око 400 km². У територијално-административном смислу највећи дио припада Граду Градишка (око 300 km²), а мањи дијелови Граду Лакташи и Општини Србац.

Ријеч је о акумулационој равни формираној промјенама тока ријеке Врбас, уз дјелимичан утицај Саве и њених притока. Алувијални наноси дебљине од 15 до 50 m, састављени од шљунка, пијеска и глине, утичу на

specify and contextualize the processes observed in the studied area. The consequences of transition in the agricultural sector are similar in other countries as well (Shukurov, 2016), which underscores the importance of arable land management (IFESLM, 1993; Basis for the Protection, Regulation, and Use of Agricultural Land of the City of Gradiška, 2022), food production, and food security (Jelić & Kolarević, 2019).

The impacts of privatization, land fragmentation, and land-use conversion, as well as the degradation of the cultural landscape, were examined through theoretical analysis of relevant literature and field research. Spatial organization, the morphology of the cultural landscape, and socioeconomic indicators of agrarian structure are presented analytically, in tabular form, and through illustrative materials.

RESULTS AND DISCUSSION

Geographical Characteristics of the Study Area

The sociogeographical development of the area is the result of complex interactions among geographical location, physical–geographical factors, and historical processes. The Lijevče Plain represents a regional and cultural landscape formed through the interaction of nature and society. In terms of relief, the Lijevče Plain lowland predominates, bordered by the slopes of Potkozarje to the west, the Sava River to the north, the Vrbas River to the east, and the Banja Luka Basin to the south. The area lies at an altitude of approximately 90 m in the north and northeast and up to about 100 m in the southwest. Higher relief forms do not directly shape its morphology but influence climatic conditions and the character of the hydrographic network.

The Lijevče Plain has the form of an amphitheater gently inclined toward the northeast, which corresponds to the drainage direction of smaller watercourses—Osorna, Borna, and Jablanica—flowing from Potkozarje toward the Sava River (Živković, 2016). The area is shaped as an irregular triangle, with a wider side of approximately 24 km facing the Sava River, a width of about 30 km in the east–west direction, and its narrowest part located roughly 30 km south of the Sava. Geomorphologically, the Lijevče Plain forms part of the Sava trench, covering an area of approximately 400 km². In territorial–administrative terms, the largest portion belongs to the City of Gradiška (around 300 km²), while smaller parts fall within the jurisdictions of the City of Laktaši and the Municipality of Srbac.

кретање подземних вода. Подводност, замочвареност и честа поплавност условљавали су аграрно вредновање и просторни размјештај становништва. Шуме лишћара углавном су заступљене у влажним депресијама, док су нешто издигнутије гредe микрорељефа представљале погодна подручја за насељавање. Алувијални седименти чине главне аквифере подземних вода, чија је акумулација у директној зависности од водостаја Саве и Врбаса (ibid.), због чега је простор често плаваљен.

Умјерена континентална клима, са око 860 mm падавина годишње, омогућава разноврсну пољопривредну производњу, условљену хидротехничком припремом земљишта. Сличне физичкогеографске карактеристике има и шири простор Босанске Посавине. Због честих поплава, насељеност је била слаба све до изградње хидротехничких система, те је доминирао природни пејсаж (мочваре, баре, пашњаци и шумарци), а земљиште је углавном било у државном власништву. Хидротехничким мјерама мелиорације, копањем канала и изградњом насипа у периоду Аустроугарске управе, смањен је ризик од поплава, земљиште је припремљено за обраду и формиран је аграрни пејсаж високе продуктивне вриједности. Ови радови и уређење аграрног простора настављени су све до деведесетих година XX вијека.

Формирање аграрног пејсажа и развој капиталистичких агросистема у периоду Аустроугарске монархије

Босна и Херцеговина представљала је простор значајних природних потенцијала, али са развојем успораваним дуготрајним феудалним односима. У периоду османске владавине обрадиво земљиште углавном је било у власништву муслиманског беговата, док је већина становништва била оптерећена радним, натуралним и новчаним обавезама у најамничким односима или је припадала сиромашном сељаштву (Краљачић, 2001). Овакви агросоцијални односи, присутни у БиХ до почетка XX вијека, били су узрок честих буна хришћанског становништва и значајно су успоравали модернизацију пољопривреде. Аустроугарском окупацијом БиХ након Берлинског конгреса 1878. године започео је процес укидања феудалног друштвеног система и постепени развој капиталистичких односа, праћен промјенама аграрне политике.

The area represents an accumulation plain formed by changes in the course of the Vrbas River, with a partial influence of the Sava River and its tributaries. Alluvial deposits, 15 to 50 m thick and composed of gravel, sand, and clay, significantly affect groundwater movement. High groundwater levels, waterlogging, and frequent flooding have historically conditioned agrarian land valuation and the spatial distribution of the population. Deciduous forests are mainly found in moist depressions, whereas slightly elevated microrelief ridges have provided more favorable conditions for settlement. Alluvial sediments constitute the main groundwater aquifers, whose accumulation is directly dependent on the water levels of the Sava and Vrbas rivers (ibid.), resulting in frequent flooding of the area.

A temperate continental climate, with approximately 860 mm of annual precipitation, enables diverse agricultural production, although it is strongly conditioned by hydrotechnical land preparation. Similar physical-geographical characteristics are found throughout the wider area of the Bosnian Posavina. Due to persistent flood risk, settlement density remained low until the establishment of hydrotechnical systems, and the landscape was dominated by natural features such as wetlands, marshes, pastures, and woodlands, while land was largely under state ownership. Through hydrotechnical land-reclamation measures—channel excavation and the construction of embankments during the Austro-Hungarian administration—the risk of flooding was reduced, land was prepared for cultivation, and an agrarian landscape of high productive value was formed. These interventions and the regulation of agrarian space continued until the 1990s.

Formation of the Agrarian Landscape and the Development of Capitalist Agrosocial Systems during the Austro-Hungarian Monarchy

Bosnia and Herzegovina represented an area of significant natural potential, whose development was constrained by long-standing feudal relations. During Ottoman rule, arable land was predominantly owned by the Muslim beylik class, while the majority of the population was burdened with labor, in-kind, and monetary obligations within tenant relations or belonged to impoverished peasantry (Kraljačić, 2001). Such agrosocial relations, which persisted in Bosnia and Herzegovina until the beginning of the twentieth century, were a frequent cause of uprisings among the Christian population and signif-

У периоду аустроугарске управе (1878–1918) спроведене су реформе у различитим сегментима државне управе, развоју институција, вредновању и експлоатацији природних ресурса, изградњи саобраћајне инфраструктуре, као и у територијално-административној и просторно-функционалној реорганизацији простора. Нови приступ вредновању просторних потенцијала потврђује Павићеву тезу да „садржај простора и његов положај намеће одређене функције као животна рјешења“ (Pavić, 2012: 62). Аустроугарска монархија располагала је богатим искуством у планском уређењу простора кроз организовано насељавање, техничке интервенције и проширење аграрних површина, чији коријени се везују за формирање Војне крајине. Премјер земљишта и успостављање катастра као документационе евиденције непокретности завршени су у XIX вијеку на цијелој територији монархије.

Окупацијом БиХ интензивирано је вредновање руралног простора и развој пољопривреде, прије свега путем колонизације становништва из Аустроугарске. Процес укидања феудалних односа одвијао се споро и кроз различите модалитете откупа земљишта, који већини аутохтоног становништва нису били доступни (Краљачић, 2001). Због тога су аграрни односи и социјалне прилике у руралним подручјима споро еволуирали. Значајан сегмент аграрне политике представљала је колонизација држављана Аустроугарске монархије, која се одвијала у периоду од 1879. до 1905. године. Колонизација је подразумијевала организовано насељавање на припремљеном земљишту уз обезбјеђивање одређених привилегија колонистима. Досељавање и подјела земљишта започели су објављивањем „Прогласа и позива за исељавање према Босни“ у Загребу 1878. године, којим је становништво монархије подстицано на улагање капитала у закуп земљишта. У том циљу формирана је Генерална агенција за исељавање према БиХ са сједиштима у Сарајеву, Мостару, Бањој Луци, Травнику и другим градовима, док су процесом колонизације управљали Заједничко министарство финансија и Земаљска влада у Сарајеву (Касумовић, 2009).

Колонизовано становништво представљало је носиоца формирања социјално стабилног и политички лојалног слоја, као и успостављања капиталистичких аграрних односа (Краљачић, 1989). У сврху насеља-

ificantly impeded the modernization of agriculture. Following the Austro-Hungarian occupation of Bosnia and Herzegovina after the Berlin Congress in 1878, the process of dismantling the feudal social system began, accompanied by the gradual development of capitalist relations and changes in agrarian policy.

During the period of Austro-Hungarian administration (1878–1918), reforms were implemented across various segments of state governance, including institutional development, the valuation and exploitation of natural resources, the construction of transport infrastructure, as well as territorial-administrative and spatial-functional reorganization. This new approach to the valuation of spatial potential corroborates Pavić's thesis that "the content of space and its position impose specific functions as solutions to living conditions" (Pavić, 2012, p. 62). The Austro-Hungarian Monarchy possessed extensive experience in planned spatial organization through organized settlement, technical interventions, and the expansion of agricultural land, rooted in earlier practices associated with the Military Frontier. Land surveying and the establishment of the cadastre as a documentary system for recording real property were completed across the entire territory of the Monarchy during the nineteenth century.

Following the occupation of Bosnia and Herzegovina, the valuation of rural space and the development of agriculture were intensified, primarily through the colonization of settlers from the Austro-Hungarian Monarchy. The abolition of feudal relations proceeded slowly and through various modalities of land redemption, which were largely inaccessible to the majority of the autochthonous population (Kraljačić, 2001). As a result, agrarian relations and social conditions in rural areas evolved at a slow pace. A significant component of agrarian policy was the colonization of Austro-Hungarian citizens, carried out between 1879 and 1905. Colonization involved organized settlement on prepared land, accompanied by the provision of specific privileges to colonists. The process of settlement and land allocation began with the publication of the "Proclamation and Call for Emigration to Bosnia" in Zagreb in 1878, which encouraged the population of the Monarchy to invest capital in land leases. To this end, the General Agency for Emigration to Bosnia and Herzegovina was established, with offices in Sarajevo, Mostar, Banja Luka, Travnik, and other cities, while the colonization process was administered by the Joint Ministry of Finance and the Provincial Government in Sarajevo (Kasumović, 2009).

вања спровођене су планске и техничке интервенције у руралном простору, попут изградње канала и насипа, те је формирана мрежа новооснованих насеља. На тај начин простор је комплексније вреднован, социјално унапређен и физички преобликован, што је довело до нове морфозиономије културног пејсажа. Истовремено су смањени природни ризици, измијењена структура пољопривредне производње са нагласком на ратарство и увођење нових култура, те унапријеђени начини обраде земљишта. Овим активностима започет је плански приступ развоју наведеног геопростора, што је омогућило знатно већу насељеност.

Босна и Херцеговина третирана је као ресурсна база погодна за развој капиталистичке привреде и рјешавање проблема аграрне пренасељености појединих области монархије. Колонизација је била инструмент политичке стабилизације аустроугарске управе, посебно интензивана доласком Б. Калаја на мјесто управитеља БиХ 1882. године (Краљачић, 2001). Масовнија колонизација могла се спроводити искључиво уз познавање власничких односа и квалитета земљишта, због чега су котарске управе и Земаљска влада у Сарајеву добиле задатак да попишу државно земљиште и утврде његову погодност за насељавање (Kasumović, 2009).

Аустроугарска је извршила први попис становништва 1879. године, као и још три накнадна (1885, 1895. и 1910). Првим пописом регистровано је 1.158.440 становника, уз детаљан увид у конфесионалну структуру и просторни размјештај. У периоду 1880–1885. извршен је премјер земљишта и успостављен катастар (евиденција корисника и врста непокретности), формиране су земљишне књиге, регистрована рудна поља, а до 1888. године и грунтовница као евиденција власништва. У том периоду снимљено је 51.995 km² земљишта са 3.379.989 парцела и 622 велика комплекса државног шумског земљишта (Begić, 2012), што указује на изражену ситну парцелацију. Катастар и грунтовница омогућили су увид у плодност, намјену, власничку структуру и парцелацију земљишта и представљали основу за опорезивање, промет земљишта и рјешавање аграрног питања.

Први досељеници у БиХ били су Нијемци, Мађари, Италијани и Хрвати, који су као познаваоци европског правног система били ангажовани у државној администрацији и покретању нових дјелатности. Каснијом ко-

Colonized populations constituted the main agents in the formation of a socially stable and politically loyal stratum, as well as in the establishment of capitalist agrarian relations (Kraljačić, 1989). For the purpose of settlement, planned and technical interventions were implemented in rural areas, including the construction of drainage canals and embankments, accompanied by the establishment of a network of newly founded settlements. In this manner, space was more comprehensively valorized, socially improved, and physically reshaped, resulting in a new morphophysiology of the cultural landscape. At the same time, natural risks were reduced, the structure of agricultural production was altered with an emphasis on arable farming and the introduction of new crops, and cultivation techniques were improved. These activities marked the beginning of a planned approach to the development of the observed geospace, which enabled a significantly higher level of settlement density.

Bosnia and Herzegovina was treated as a resource base suitable for the development of a capitalist economy and for alleviating agrarian overpopulation in certain regions of the Monarchy. Colonization served as an instrument of political stabilization of Austro-Hungarian rule and was particularly intensified following the appointment of B. Kallay as governor of Bosnia and Herzegovina in 1882 (Kraljačić, 2001). Large-scale colonization could be carried out only with precise knowledge of land ownership relations and land quality; therefore, district authorities and the Provincial Government in Sarajevo were tasked with surveying state-owned land and determining its suitability for settlement (Kasumović, 2009).

The Austro-Hungarian administration conducted the first population census in 1879, followed by three subsequent censuses (1885, 1895, and 1910). The first census recorded a population of 1,158,440 inhabitants and provided detailed insight into confessional structure and spatial distribution. Between 1880 and 1885, land surveying was carried out and a cadastre was established (including records of land users and types of real estate), land registers were created, mineral fields were registered, and by 1888 a land registry (Grundbuch) as an ownership record was introduced. During this period, 51,995 km² of land were surveyed, comprising 3,379,989 parcels and 622 large complexes of state-owned forest land (Begić, 2012), indicating a pronounced fragmentation of land parcels. The cadastre and land registry enabled insight into land fertility, land use, ownership structure, and parceli-

лонизацијом сиромашнијег сељаштва досељавали су се Чеси, Словаци, Пољаци, Украјинци и Русини, углавном у простор Босанске Посавине и побрђа. Прве аграрне колоније у Лијевче пољу формирали су Нијемци, око 500 породица из Порајња, Шлеске и Вестфалије, на подручју котара Градишка. Од 1879. године настају насеља у Брезицима, Ровинама и Маглајанима на Врбасу, од којих су формирани Windthorst (Нова Топола) и Rudolfstal (Александровац). Италијани из јужног Тирола основали су колонију Маховљани 1883. године, а у наредном периоду формирано је више њемачких колонија, чиме су настала насеља Дубраве, Трошељи и Врбашка.

До 1910. године у БиХ је досељено између 150.000 и 200.000 колониста, од којих око 22.000 Нијемаца, што се може утврдити на основу документације о додјели земљишта, анализе промјена конфесионалне структуре и употребе језика у пописима из 1879. и 1910. године (Geiger, 2015). Више од трећине досељеника чинили су сеоски колонисти, док су странци, укључујући Јевреје, 1910. године чинили око 6% укупног становништва.

Формирање првих колонија одвијало се споро због неријешених власничких односа и оптерећености приватног земљишта дуговима закупаца, па је насељавање усмјерено на државно земљиште, тзв. ерарне колоније. Укупно су у БиХ формиране 54 ерарне колоније, од којих 12 њемачких. Хидротехничким радовима мочварни простор Лијевче поља трансформисан је у уређени аграрни пејсаж крупне, правилне парцелације, тзв. отворених блокова, са насељима линеарног типа. Прва насеља и припадајући атари плански су уређени, а окосницу насељавања чинила су насеља Нова Топола и Александровац, формирана дуж саобраћајнице Бања Лука – Градишка. Насеља су имала развијену физичку и друштвену инфраструктуру, а новоформирани културни пејсаж Лијевче поља био је сличан пејсажима Војводине и сусједне Западне Славоније.

Колонизацијом су успостављени нови аграрни односи, а у агросоцијалном систему издвојиле су се двије групе пољопривредних посједа. Прву групу чинили су велики, тржишно оријентисани, углавном њемачки посједа. Сиромашнији досељеници добијали су 10–12 хектара земље, били ослобођени плаћања пореза у периоду од 5 до 10 година, након чега су постајали њени власници (Краљачић, 1989; Kasumović, 2009). Они су чинили групу индивидуалних пољопривредних газдинстава, углавном

zation, and served as the basis for taxation, land transactions, and the resolution of agrarian issues.

The first settlers in Bosnia and Herzegovina were Germans, Hungarians, Italians, and Croats, who, as individuals familiar with the European legal system, were engaged in state administration and the initiation of new economic activities. Subsequent waves of colonization involved poorer peasant populations, including Czechs, Slovaks, Poles, Ukrainians, and Ruthenians, who primarily settled in the area of Bosnian Posavina and the surrounding hilly regions. The first agrarian colonies in Lijevo polje were established by Germans—approximately 500 families from the Rhineland, Silesia, and Westphalia—in the Gradiška district. From 1879 onwards, settlements were founded in Brezici, Rovine, and Maglajani along the Vrbas River, from which Windthorst (Nova Topola) and Rudolfstal (Aleksandrovac) emerged. Italians from South Tyrol established the colony of Mahovljani in 1883, followed in subsequent years by the formation of several German colonies, leading to the establishment of the settlements of Dubrave, Trošeljci, and Vrbaska.

By 1910, between 150,000 and 200,000 colonists had settled in Bosnia and Herzegovina, including approximately 22,000 Germans. This estimate is based on documentation on land allocation, analyses of changes in confessional structure, and language use recorded in the population censuses of 1879 and 1910 (Geiger, 2015). More than one third of the settlers were rural colonists, while foreigners, including Jews, accounted for approximately 6% of the total population in 1910.

The establishment of the first colonies progressed slowly due to unresolved ownership relations and the burden of lease-related debts on privately owned land. Consequently, settlement was directed toward state-owned land, known as *erarial colonies*. In total, 54 erarial colonies were established in Bosnia and Herzegovina, including 12 German colonies. Through hydrotechnical interventions, the marshland of Lijevo polje was transformed into an organized agrarian landscape characterized by large, regular parcels—so-called open blocks—and linear-type settlements. The first settlements and their associated cadastral areas were planned in advance, with Nova Topola and Aleksandrovac forming the core of the settlement network, established along the Banja Luka–Gradiška transport corridor. These settlements were equipped with developed physical and social infrastructure, and the newly formed cultural landscape of Lijevo polje closely resembled those of Vojvodina and neighboring Western Slavonia.

оријентисаних на сопствене потребе, слично аутохтоном становништву, али су располагали напреднијом технологијом производње у односу на старосједиоце. Досељеници су у пољопривредну праксу увели нове културе, метални плуг и прве машине, чиме су допринијели осавремењавању пољопривредне производње и развоју индустријске прераде. Њиховим доласком, као и постепеним укидањем феудалних односа, развијају се капиталистички односи у пољопривреди, док се на простору примарне вегетације формира нова морфозиономија уређеног аграрног пејсажа.

Посматрани простор у цјелини или дјелимично, у савременој територијално-административној организацији, припада јединицама локалних самоуправа градова Градишка и Лакташи, док су сличне мјере провођене и у ширем простору који није предмет овог истраживања. Унутар дефинисаног подручја тежиште анализе усмјерено је на комплекс земљишта који је првобитно колонизован крајем XIX вијека, а у периоду социјализма трансформисан у највећи државни пољопривредни комплекс у БиХ — Пољопривредно-индустријски комбинат (ПИК) „Младен Стојановић“ (у даљем тексту ПИК МС). Овај комплекс обухвата дијелове територија насеља Нова Топола, Церовљани и Ламинци (ЈАС Градишка) и Александровац (ЈАС Лакташи) (С1.1).

Формирање колективних агросистема – ПИК „Младен Стојановић“

Престанком аустроугарске управе 1918. године, у периоду Краљевине Југославије, није дошло до значајнијих промјена у власничкој структури и организацији пољопривредних посједа посматраног простора, изузев укидања преосталих феудалних односа. Највеће промјене наступиле су након Другог свјетског рата као посљедица промјене друштвеног уређења, односно преласка са капиталистичког на социјалистички систем. Национализацијом земљишта у простору Нове Тополе и Церовљана (1.360 ha), заједно са пратећом механизацијом и сточним фондом, формирано је 1946. године државно пољопривредно добро, касније познато као Пољопривредно-индустријски комбинат (ПИК) „Младен Стојановић“. Већи дио површина (око 88%) налазио се у оквиру ЈАС Градишка, а мањи дио (12%) у простору ЈАС Лакташи (Александровац).

Colonization led to the establishment of new agrarian relations, within which two distinct groups of agricultural holdings emerged in the agrosocial system. The first group consisted of large, market-oriented estates, predominantly owned by German settlers. Poorer colonists were allocated 10–12 hectares of land and were exempt from taxation for a period of 5 to 10 years, after which they became legal owners of the land (Kraljačić, 1989; Kasumović, 2009). These settlers formed a group of individual agricultural holdings primarily oriented toward subsistence production, similar to the indigenous population, but they possessed more advanced production technologies compared to local farmers. The settlers introduced new crops into agricultural practice, along with metal ploughs and the first agricultural machines, thereby contributing to the modernization of agricultural production and the development of industrial processing. With their arrival, and with the gradual abolition of feudal relations, capitalist relations in agriculture began to develop, while areas previously covered by primary vegetation were transformed into a new morphophysionomy of a regulated agrarian landscape.

In contemporary territorial-administrative organization, the observed area—either wholly or partially—belongs to the local self-government units of the cities of Gradiška and Laktaši, while similar measures were implemented in the wider region beyond the scope of this study. Within the defined study area, the analysis focuses on a land complex that was initially colonized at the end of the 19th century and subsequently transformed during the socialist period into the largest state-owned agricultural complex in Bosnia and Herzegovina—the Agricultural-Industrial Combine “Mladen Stojanović” (hereinafter PIC MS). This complex encompasses parts of the territories of the settlements of Nova Topola, Cerovljani, and Laminici (City of Gradiška), as well as Aleksandrovac (City of Laktaši) (Fig. 1).

Formation of Collective Agrosystems – the Agricultural-Industrial Combine “Mladen Stojanović”

Following the end of Austro-Hungarian rule in 1918, during the period of the Kingdom of Yugoslavia, no major changes occurred in the ownership structure or organization of agricultural holdings in the study area, except for the abolition of the remaining feudal relations. The most profound transformations took place after the Second World War as a consequence of the change in the social system,

У почетној фази пољопривредне површине ПИК-а износиле су око 2.200 ha обрадивог земљишта на четири локалитета (Церовљани, Нова Топола, Ламинци и Александровац), да би каснијим откупом земљишта од локалног становништва, замјеном, арондацијом и комасацијом, биле проширене на 8.527 ha пољопривредног земљишта 1985. године, када је достигнут земљишни максимум (Сл. 1; Таб. 1) (Савић, 1996).

Уз индивидуално власништво, државна пољопривредна добра представљала су основни облик просторне и социоекономске организације пољопривреде. Формирана процесом национализације и хидротехничких интервенција, у културном пејсажу су чинила велике комплексе обрадивог земљишта у отвореним блоковима исте намјене. Одликовала су се савременом механизованом производњом високе продуктивности, запошљавала значајан број радника и остваривала кооперативне односе са индивидуалним пољопривредним произвођачима, представљајући одржив модел агроиндустријске производње и сарадње државног и индивидуалног сектора.

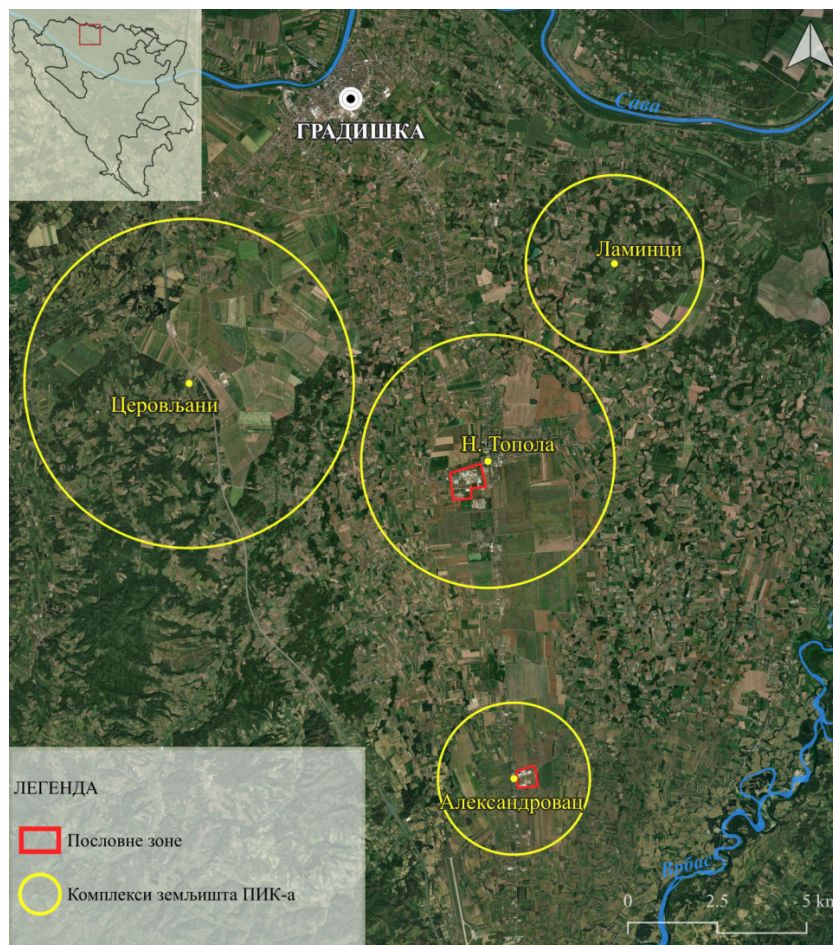
Пољопривредно-индустријски комбинат (ПИК), такозвани „југословенски модел“ трансформације традиционалне пољопривреде, обједињавао је више дјелатности у области производње и прераде хране. Развијан од краја педесетих година XX вијека, овај модел је укључивао модерну пољопривреду, задружни сектор, прехранбену индустрију и научноистраживачки рад, чинићи cjеловит агроиндустријски систем. У СФРЈ је функционисало око 20 великих пољопривредних комбината, од којих два у БиХ (Закић, 2019). Највећи међу њима био је Пољопривредни комбинат Београд (ПКБ), формиран исушивањем Панчевачког рита за потребе растуће урбане агломерације Београда.

that is, the transition from a capitalist to a socialist mode of organization. Through the nationalization of land in the areas of Nova Topola and Cеровљани (1,360 ha), together with accompanying agricultural machinery and livestock, a state-owned agricultural estate was established in 1946, later known as the Agricultural-Industrial Combine (PIC) “Mladen Stojanović”. The larger share of the land (approximately 88%) was located within the territory of the City of Gradiška, while the remaining 12% was situated within the City of Laktaši (Aleksandrovac).

In the initial phase, the agricultural land of the PIC covered approximately 2,200 ha of arable land distributed across four locations (Cеровљани, Nova Topola, Laminci, and Aleksandrovac). Subsequently, through land purchases from the local population, land exchanges, consolidation (arondation), and land re-parceling (land consolidation), the agricultural area was expanded to 8,527 ha by 1985, when the maximum land extent was reached (Fig. 1; Table 1) (Savić, 1996).

Alongside individual ownership, state-owned agricultural estates represented the primary form of spatial and socio-economic organization of agriculture. Established through nationalization and hydrotechnical interventions, these estates formed large, homogeneous complexes of arable land arranged in open blocks of uniform land use within the cultural landscape. They were characterized by modern mechanized production with high productivity, employed a substantial labor force, and maintained cooperative relationships with individual agricultural producers, thus representing a sustainable model of agro-industrial production and cooperation between the state and individual sectors.

The Agricultural-Industrial Combine (PIC), the so-called “Yugoslav model” of transforming traditional agriculture, integrated multiple activities related to food production and processing. Developed from the late 1950s onward, this model encompassed modern agriculture, agricultural cooperatives, the food-processing industry, and scientific research, forming a comprehensive agro-industrial system. Approximately 20 large agricultural combines operated within the former Socialist Federal Republic of Yugoslavia, two of which were located in Bosnia and Herzegovina (Zakić, 2019). The largest among them was the Belgrade Agricultural Combine (PKB), established through the drainage of the Pančevo Marsh to meet the needs of the expanding urban agglomeration of Belgrade.



Сл. 1. Комплекси пољопривредног земљишта ПИК-а „Младен Стојановић“
Fig. 1. Agricultural Land Complexes of the PIK “Mladen Stojanović”

У другој половини XX вијека, у земљама развијеније и боље организоване пољопривредне производње, почиње развој агрокомплекса и агрокомбината. Термин агрокомплекс (агробизнис) први је употребио Џон Дејвис (John Davis) у САД-у, означавајући нове односе на тржишту пољопривредне производње која постаје све више индустријализована, превазилази оквире традиционалне производње и укључује већи број учесника различитих улога у производњи, маркетингу и продаји (Davis, 1956). Агрокомплекси и комбинати својом структуром и организацијом у пракси потврђују значај и примјењивост раних теоријских модела организације и развоја руралних подручја насталих још у XIX вијеку, као што су Тиненов модел диференцираног развоја пољопривреде на основу економских законитости и удаљености од тржишта и Руајеов модел просторног размјештаја пољопривредних култура. Тржишно оријентисана разматрања

In the second half of the twentieth century, the development of agro-complexes and agro-industrial combines began in countries with more advanced and better-organized agricultural production systems. The term *agro-complex* (agri-business) was first introduced by John H. Davis in the United States to denote new relations within agricultural markets, as production became increasingly industrialized, surpassed the framework of traditional farming, and involved a growing number of actors with diverse roles in production, marketing, and distribution (Davis, 1956). Through their structure and organization, agro-complexes and agro-industrial combines empirically confirmed the relevance and applicability of early theoretical models of rural organization and development formulated as early as the nineteenth century, such as von Thünen’s model of differentiated agricultural development based on economic principles and distance from markets, as well as Rūyae’s model of the spatial distribution of agri-

развоја пољопривреде и просторне организације стога имају дугу традицију и прилагођавају се друштвеним потребама (Мандић, 2019).

Развој Пољопривредног комбината Београд (ПКБ) током више деценија достигао је капацитет од преко 30.000 запослених у више бивших југословенских република. На пољопривредним површинама од око 65.000 ха, уз 50.000 приватних газдинстава у кооперацији и девет специјализованих истраживачких завода за унапређење производње и механизације, одвијале су се сложене активности производње и прераде за велико тржиште, што је ПКБ сврстало међу најмодерније агро-системе свога времена (Закић & Шеварлић, 1998). Његовим развојем између ријека Дунав и Тамиш формиран је културни пејсаж у којем су се преплитали пољопривредна производња, прехранбена индустрија, стамбени фонд и инфраструктура, уз очуване остатке барских екосистема. Почетком XXI вијека, у процесима транзиције власничке структуре, пољопривредна функција ПКБ-а постепено је потиснута урбаном изградњом.

Пољопривредно-индустријски комбинат „Младен Стојановић“ (ПИК МС), уз ПКБ и ПИК „Беље“ у Барањи, представљао је једно од најразвијенијих пољопривредних добара у бившој Југославији и имао је сличну развојну генезу. Од оснивања до краја осамдесетих година XX вијека ПИК МС карактерише континуиран развој, који се огледао у увећању фонда и побољшању квалитета земљишта, развоју фарми и модернизацији производње и механизације. Мелиорационим захватима култивисано је око 3.000 ха земљишта, док су комасацијом и арондацијом укрупњени земљишни посједи у државном и дијелу индивидуалног сектора. Формирањем већих земљишних парцела (укупно 126, просјечне величине 54,4 ха) омогућена је механизована обрада и повећана продуктивност пољопривреде (Сл. 2; Таб. 1; Савић, 1996).

cultural crops. Market-oriented approaches to agricultural development and spatial organization therefore have a long tradition and continuously adapt to changing societal needs (Mandić, 2019).

Over several decades, the development of the Belgrade Agricultural Combine (PKB) reached a capacity of more than 30,000 employees operating across several former Yugoslav republics. Agricultural activities were carried out on approximately 65,000 ha of land, supported by cooperation with around 50,000 private farms and nine specialized research institutes dedicated to improving production and mechanization. These conditions enabled complex production and processing activities aimed at large markets, positioning PKB among the most advanced agro-systems of its time (Zakić & Ševarlić, 1998). Its development between the Danube and Tamiš rivers resulted in the formation of a cultural landscape characterized by the coexistence of agricultural production, food-processing industries, residential areas, and infrastructure, alongside preserved remnants of wetland ecosystems. At the beginning of the twenty-first century, during the transition of ownership structures, the agricultural function of PKB was gradually displaced by urban development.

The Agricultural-Industrial Combine “Mladen Stojanović” (PIC MS), together with PKB and the Belje Agricultural Combine in Baranja, represented one of the most developed agricultural estates in the former Yugoslavia and shared a similar developmental trajectory. From its establishment until the late 1980s, PIC MS was characterized by continuous growth, reflected in the expansion of land resources, improvements in soil quality, the development of livestock farms, and the modernization of production processes and mechanization. Approximately 3,000 ha of land were reclaimed through land-improvement measures, while land consolidation and arondation processes enlarged agricultural holdings within both the state-owned sector and parts of

Таб. 1. Просторни размјештај, величина и парцелација земљишта ПИК-а МС 1985. године
Tab. 1. Spatial Distribution, Size, and Parcel Structure of Land Holdings of the PIK “Mladen Stojanović” in 1985

Радна јединица локација / <i>Organizational Unit Location</i>	Површина (ха) / <i>Area (ha)</i>	Број парцела / <i>Number of Parcels</i>	Површина парцеле (ха) – од–до / <i>Parcel Area (ha) – range</i>	Просјечна површина парцеле (ха) / <i>Average Parcel Area (ha)</i>	Максимум 1985. год. (ха) / <i>Maximum Area in 1985 (ha)</i>
Нова Топола / <i>Nova Topola</i>	2122	38	43.5 – 96.1	75.8	2633

Церовљани / <i>Cerovljani</i>	2241	39	40.9 – 96.7	57.5	3023
Александровац / <i>Aleksandrovac</i>	1209	24	38.2 – 57.5	50.4	1058
Ламинци – Долина / <i>Laminci – Dolina</i>	1281	35	27.7 – 96.7	36.6	1813
Укупно / <i>Total</i>	6853	126	27.7 – 96.7	54.4	8527

Извор / Source: Савић, 1996.

Највећи удио ораница забиљежен је на локалитету Александровац (99%), док је најмањи удио у Ламинцима (49%), гдје су готово половину земљишта чинили пашњаи и ливаде. Ареали шума и шикара били су заступљени у Церовљанима и Ламинцима, углавном у зонама мањих депресија и влажнијег земљишта. Природни услови и спроведене техничке интервенције представљали су кључне факторе диференциране структуре намјене земљишта у оквиру ПИК-а МС.

Пољопривредно земљиште државног добра, као колективног агросистема, обрађивано је примјеном најсавременијих агротехничких метода тадашње свјетске праксе. Ради постизања високе продуктивности ангажовани су стручњаци различитих профила, који су радили на увођењу нових сорти, унапређењу бонитета земљишта, интензивном наводњавању (преко 2.000 ha) и заштити од поплава кроз изградњу мреже канала и насипа. До краја осамдесетих година ПИК МС располагао је значајним фондом пољопривредне механизације, укључујући више од 110 трактора и комбајна различите намјене, као и око 3.000 тракторских прикључака. У истом периоду комбинат је запошљавао око 1.000 радника, од којих је 32% имало високу, а 60% средњу стручну спрему пољопривредне и ветеринарске струке (ibid.).

Иако је комбинат располагао земљиштем на више локација, централни дио ПИК-а МС налазио се у Новој Тополи. Насеље је формирано у периоду аустроугарске управе као колонија њемачког становништва и планирано као носилац модернизације пољопривреде, са развијеном инфраструктуром. Саобраћајно-географски положај дуж правца Бања Лука – Градишка, једног од најфреквентнијих саобраћајних коридора у БиХ, омогућавао је ефикасан транспорт производа и повезивање са ширим окружењем. На комплексу у Новој Тополи површине 2.633 ha, поред обрадивих површина, нала-

the individual farming sector. The formation of larger land parcels (a total of 126 parcels with an average size of 54.4 ha) enabled mechanized cultivation and significantly increased agricultural productivity (Fig. 2; Table 1; Savić, 1996).

The highest share of arable land was recorded at the Aleksandrovac site (99%), while the lowest share was observed in Laminci (49%), where nearly half of the land consisted of pastures and meadows. Forest and shrub areas were present in Cerovljani and Laminci, predominantly within zones of shallow depressions and wetter soils. Natural conditions combined with implemented technical interventions represented the key factors shaping the differentiated land-use structure within the PIC MS.

Agricultural land of the state-owned estate, functioning as a collective agro-social system, was cultivated using the most advanced agrotechnical methods of contemporary global practice. In order to achieve high productivity, experts from various fields were engaged in the introduction of new crop varieties, improvement of soil quality, intensive irrigation (covering more than 2,000 ha), and flood protection through the construction of an extensive network of canals and embankments. By the late 1980s, PIC MS possessed a substantial stock of agricultural machinery, including more than 110 tractors and combine harvesters of various types, as well as approximately 3,000 tractor attachments. During the same period, the combine employed around 1,000 workers, of whom 32% held higher education degrees and 60% secondary education qualifications in agriculture and veterinary sciences (ibid.).

Although the combine managed agricultural land at several locations, the central area of PIC MS was situated in Nova Topola. The settlement was established during Austro-Hungarian rule as a German colonial settlement and was planned as a focal point for agricultural modernization, equipped with developed infrastructure. Its transport-geo-

зиле су се говедарска фарма капацитета до 4.800 стајских мјеста, свињогојска фарма са годишњим капацитетом од око 120.000 прасади и фабрика сточне хране (ibid.).

У социјалистичком периоду у простору Лијевче поља паралелно су егзистирала два социоаграрна система и два типа културног пејсажа: ситни индивидуални посједи са претежно мјешовитом производњом и велики блокови савремене монокултурне производње у државном сектору.

Континуирани развој ПИК-а МС позитивно је утицао на развој пољопривредних задруга и индивидуалног пољопривредног сектора у регији, кроз трансфер знања, примјену механизације, развој нових сорти на експерименталним површинама и увођење савремених агротехничких мјера. На основу обимне ратарске и сточарске производње развила се хетерогена структура прехранбене индустрије, док је ПИК МС, као велики систем, апсорбовао значајне количине производа других грана привреде (транспортне, хемијске и машинске индустрије), доприносећи њиховом развоју. У складу са принципима социјалистичке солидарности, комбинат је учествовао и у изградњи физичке инфраструктуре у ширем простору Лијевче поља и Поткозарја (ibid.; Живковић, 2016). Већина домаћинстава имала је двојне изворе прихода — из пољопривреде и запослења у ПИК-у МС или индустрији — што је обезбјеђивало стабилну социоекономску основу развоја и подржавало демографску одрживост руралног простора. Око 3.000 пољопривредних газдинстава било је у кооперацији са ПИК-ом МС, а државна газдинства интензивне производње и индивидуални посједи давали су основни печат аграрној структури Лијевче поља све до почетка XXI вијека (ibid.).

Посљедице друштвене транзиције на развој агросистема и трансформацију културног пејсажа

Након грађанског рата у БиХ (1992–1995) услједила је промјена друштвеног уређења из социјалистичког у капиталистички систем, провођена кроз процес приватизације државне својине. Приватизација није била усмјерена ка очувању економских система, те је промјена власничке структуре резултирала деиндустријализацијом привреде. Иако се очекивало да ће либерална економија, оријентисана ка западним моделима, обезбиједити нови развојни импулс, у пракси је дошло до масовног колапса приватног сектора (Shukurov, 2016).

graphical position along the Banja Luka–Gradiška corridor, one of the most heavily trafficked transport routes in Bosnia and Herzegovina, enabled efficient product transport and strong connectivity with the wider region. Within the Nova Topola complex, covering an area of 2,633 ha, agricultural land was complemented by a cattle farm with a capacity of up to 4,800 stalls, a pig-breeding farm with an annual capacity of approximately 120,000 piglets, and a compound feed factory (ibid.).

During the socialist period, two socio-agrarian systems and two types of cultural landscape coexisted in the Lijevče Polje area: small individual farms characterized predominantly by mixed production, and large blocks of modern monocultural production operated within the state sector.

The continuous development of PIC MS exerted a positive influence on the growth of agricultural cooperatives and the individual farming sector in the region through knowledge transfer, mechanization, development of new crop varieties on experimental plots, and the introduction of modern agrotechnical practices. Based on extensive crop and livestock production, a heterogeneous structure of the food-processing industry emerged, while PIC MS, as a large economic system, absorbed substantial inputs from other branches of the economy, including transport, chemical, and machinery industries, thereby contributing to their development. In accordance with the principles of socialist solidarity, the combine also participated in the construction of physical infrastructure throughout the wider Lijevče Polje and Potkozarje area (ibid.; Živković, 2016). Most households relied on dual sources of income—from agriculture and employment within PIC MS or industrial sectors—providing a stable socio-economic foundation for development and supporting the demographic sustainability of the rural area. Approximately 3,000 agricultural holdings were engaged in cooperative relations with PIC MS, while state-owned intensive production farms and individual holdings together defined the agrarian structure of Lijevče Polje until the beginning of the twenty-first century (ibid.).

Consequences of Social Transition on the Development of Agro-Social Systems and the Transformation of the Cultural Landscape

Following the civil war in Bosnia and Herzegovina (1992–1995), a shift in the social system from socialism to capitalism

Транзиција власничке структуре обухватила је и пољопривредно земљиште у државном и задружном власништву, тако да су земљиште, објекти, механизација и сточни фонд ПИК-а МС ушли у процес приватизације. То се негативно одразило на економску продуктивност, запосленост, капацитете прехранбене индустрије и довело до готово потпуног нестанка кооперативних облика сарадње. Доминантно аграрни карактер простора Лијевче поља, у којем су индивидуална пољопривредна газдинства била тржишно оријентисана и интегрисана у агроиндустријски комплекс, у новим условима организације привреде почиње да слаби, са негативним посљедицама по социоекономски развој и одрживост.

Процес транзиције власничке структуре ПИК-а МС започео је 2005. године, када је новооснована фирма АД „Фармаланд“ (регистрована у Вајомингу, САД) купила говедарску фарму. У наредном периоду компанија је од Министарства пољопривреде Републике Српске добила вишемилионске кредите и субвенције, као и право располагања робним резервама и сточним фондом. Након вишегодишњег негативног пословања, распродаје механизације и сточног фонда и неуспјелих покушаја продаје имовине, предузеће је отишло у стечај. Локалитет бивше говедарске фарме након стечаја додатно је изложен девестирању, рушењу објеката, експлоатацији шљунка и неконтролисано одлагању отпада, чиме представља значајан еколошки ризик за локално становништво.

Аграрни потенцијал бившег ПИК-а релативно је очуван кроз ситан закуп пољопривредних домаћинстава са малим газдинствима, али је пољопривредно земљиште уситњено у бројне парцеле различите намјене. Издавање земљишта за стамбену изградњу дуж магистралног правца М16 доприноси даљој фрагментацији и губитку обрадивих површина. Овај процес траје већ више деценија као посљедица индустријализације, урбанизације и терцијаризације привреде, а посебно је интензиван у посљедње двије деценије досељавањем избјегличке популације. Просјечна величина пољопривредног газдинства дуж наведене саобраћајнице смањена је са 3 ха на 1,2 ха до 2001. године (Живковић, 2010). На тај начин аграрни пејсаж се трансформише, а хомогене просторне цјелине у функцији агара уситњавају и добијају грађевинску и полифункционалну намјену.

occurred, implemented through the privatization of state-owned property. The privatization process was not oriented toward preserving existing economic systems; instead, changes in ownership structure resulted in widespread deindustrialization of the economy. Although it was expected that a liberal economic model, aligned with Western approaches, would generate a new development impulse, in practice the private sector experienced large-scale collapse (Shukurov, 2016).

The transition of ownership structure also encompassed agricultural land held in state and cooperative ownership, whereby land, facilities, machinery, and livestock assets of PIC MS entered the privatization process. This had a negative impact on economic productivity, employment levels, and the capacity of the food-processing industry, leading to the near-complete disappearance of cooperative forms of production and collaboration. The predominantly agrarian character of the Lijevo Polje area—where individual agricultural holdings had been market-oriented and integrated into the agro-industrial complex—began to weaken under the new economic organization, with adverse consequences for socio-economic development and overall sustainability.

The ownership transformation of PIC MS began in 2005, when the newly established company AD “Farmaland” (registered in Wyoming, USA) acquired the cattle farm. In the subsequent period, the company received multi-million loans and subsidies from the Ministry of Agriculture of the Republic of Srpska, as well as rights to dispose of commodity reserves and livestock assets. After several years of negative business performance, liquidation of machinery and livestock, and unsuccessful attempts to sell assets, the company declared bankruptcy. Following bankruptcy, the former cattle farm site was further exposed to degradation, demolition of facilities, gravel extraction, and uncontrolled waste disposal, representing a significant environmental risk for the local population.

The agrarian potential of the former PIC has been relatively preserved through small-scale leasing by agricultural households with small holdings; however, agricultural land has become fragmented into numerous parcels of different uses. The allocation of land for residential construction along the M16 main road has contributed to further fragmentation and loss of arable land. This process has been ongoing for several decades as a consequence of industrialization, urbanization, and economic tertiarization, and has been particularly intensified over the past two decades due to the settlement of

Промјене у власништву, намјени земљишта и величини посједа

Простор Града Градишка обухвата већи дио Лијевче поља и Поткозарја, укупне површине 76.164 ha. Према катастарским подацима, пољопривредно земљиште заузима 50.003 ha (88%), од чега је обрадиво 46.624 ha, односно 66% (ГГД, Сл. 2). Под сјетвеним културама налази се око 30.000 ha, док се преостале површине не обрађују. У државном власништву је више од 8.000 ha пољопривредног земљишта, од чега је око 60% дато у закуп или концесију. Структура намјене земљишта указује на значајан неискоришћен потенцијал и могућности проширења обрадивих површина уз релативно мање техничке интервенције (Сл. 2).

Савремена трансформација морфофизиономије културног пејсажа и просторно-функционалне организације простора резултат је нових начина вредновања државног и приватног земљишта. Анализа промјена земљишта у државном власништву указује на неусаглашене развојне политике појединих сектора привреде и неплански приступ просторном уређењу. У културном пејсажу Градишке посљедњих година уочавају се сљедећи процеси: пораст удјела необрађеног обрадивог земљишта, повећање удјела воћњака у односу на друге намјене и пренамјена обрадивих површина у грађевинско земљиште (индустрија, стоваришта, тржни центри).

Неаграрне функције све више заузимају простор дуж магистралног пута М16 и новоизграђене дионице ауто-пута Градишка – Бања Лука, за чију је изградњу такође издвојено обрадиво земљиште. Употреба земљишта у односу на природне карактеристике (типологија аграрног земљишта) уз правац Градишка – Бања Лука условно се може диференцирати на три зоне: изразито аграрну, зону оријентисану на индустријализацију и зону са тенденцијом смањења пољопривредних површина у корист изграђених и неплодних површина (Живковић, 2016).

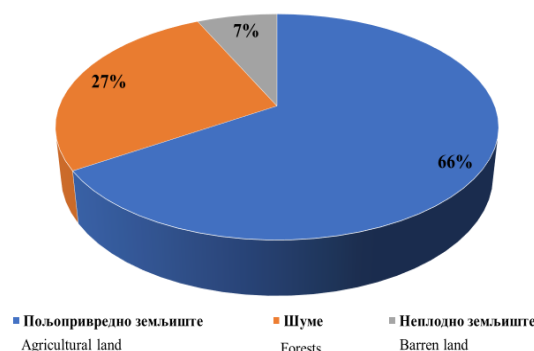
refugee populations. The average size of agricultural holdings along this transport corridor decreased from 3 ha to 1.2 ha by 2001 (Živković, 2010). As a result, the agrarian landscape has been transformed, while formerly homogeneous spatial units dedicated to agricultural functions have been subdivided and converted to construction and multifunctional land uses.

Changes in Land Ownership, Land Use, and Holding Size

The territory of the City of Gradiška encompasses the larger part of Lijevče Polje and Potkozarje, covering a total area of 76,164 ha. According to cadastral data, agricultural land accounts for 50,003 ha (88%), of which 46,624 ha, or 66%, is classified as arable land (GGD, Fig. 2). Approximately 30,000 ha are used for field crops, while the remaining areas are not currently cultivated. More than 8,000 ha of agricultural land are under state ownership, of which about 60% is leased or granted under concession agreements. The existing land-use structure indicates a considerable underutilized potential and the possibility of expanding arable land through relatively limited technical interventions (Fig. 2).

The contemporary transformation of the morphophysiology of the cultural landscape and its spatial-functional organization is the result of new approaches to the valuation of both state-owned and private land. An analysis of changes in state-owned land reveals inconsistencies in sectoral development policies and a largely unplanned approach to spatial planning. In recent years, the cultural landscape of the Gradiška area has been characterized by several notable processes: an increase in the share of uncultivated arable land, a growing proportion of orchards relative to other land-use categories, and the conversion of arable land into construction land for industrial facilities, storage areas, and shopping centers.

Non-agricultural functions increasingly occupy space along the M16 main road and the newly constructed section of the Gradiška–Banja Luka motorway, for which arable land has also been allocated. Based on land use in relation to natural characteristics (agricultural land typology), the corridor along the Gradiška–Banja Luka route can be conditionally differentiated into three zones: a predominantly agricultural zone, a zone oriented toward industrialization, and a zone exhibiting a tendency toward the reduction of agricultural land in favor of built-up and non-productive surfaces (Živković, 2016).



Сл. 2. Структура намјене земљишта Града Градишка (ГГА)

Fig. 2. Land Use Structure of the City of Gradiška (CGD)

Индивидуална пољопривредна газдинства у Градишци располагала су 2001. године са 38.189 ха, односно 75,6% укупног пољопривредног земљишта, од чега је обрадиво износило око 36.000 ха. Просјечна величина посједа била је око 3 ха, распоређена у више парцела поликултурне производње, при чему су посједи били мањи дуж магистралног правца, а већи у побрђу (ibid.). По величини и структури, индивидуална газдинства Лијевче поља, као и Градишке и Републике Српске у цјелини, припадају тзв. „јужном моделу европске пољопривреде“, који карактеришу посједи величине 4–6 ха и поликултурна производња (Закић и Стојановић, 2008).

Из тог разлога кооперативни однос са ПИК-ом МС у периоду постојања колективних агросистема, као и могућност закупа државног земљишта у постсоцијалистичким условима, били су од кључног значаја за опстанак индивидуалних газдинстава. Отвореност либералног тржишта пољопривредним производима, подстакнута бројним међународним конвенцијама, додатно угрожава мале произвођаче на локалном тржишту. Неконкурентност газдинстава „јужног модела“ доводи до напуштања обраде земље или њеног давања у закуп, што је често економски исплативије од самосталне производње (ibid.). До процеса приватизације државни сектор располагао је са 24,4% пољопривредних површина, углавном у оквиру ПИК-а МС, па социоекономска одрживост дијела индивидуалних газдинстава ЈАС Градишка у великој мјери зависи од начина прерасподјеле државног земљишта.

Компаративном анализом намјене обрадивог земљишта за период 2001–2022. и 2023. године уоча-

Individual agricultural holdings in the Gradiška area managed 38,189 ha in 2001, accounting for 75.6% of total agricultural land, of which approximately 36,000 ha was arable. The average holding size was about 3 ha, distributed across several parcels under polycultural production. Holdings were generally smaller along the main transport corridor and larger in the adjacent hilly areas (ibid.). In terms of size and structural characteristics, individual farms in Lijevo Polje—as well as in Gradiška and the Republic of Srpska as a whole—belong to the so-called “southern European model of agriculture,” characterized by holdings of 4–6 ha and diversified polycultural production (Zakić & Stojanović, 2008).

For this reason, cooperative relations with PIK MS during the period of collective agrosystems, as well as access to leased state-owned land under post-socialist conditions, were of crucial importance for the survival of individual farms. The openness of liberalized agricultural markets, reinforced by numerous international conventions, has further increased pressure on small producers at the local level. The limited competitiveness of farms operating under the “southern model” has led to land abandonment or the leasing of land, which is often economically more viable than independent production (ibid.). Prior to privatization, the state sector controlled 24.4% of agricultural land, largely within PIK MS; consequently, the socio-economic sustainability of a segment of individual farms within the City of Gradiška largely depends on the manner in which state-owned land is redistributed.

A comparative analysis of arable land use for the periods 2001–2022 and 2023 reveals differences in the total

вају се разлике у укупном фонду обрадивог земљишта, као посљедица различитог начина евидентирања, али и запуштања земљишта. Повећање регистрованих површина у АПИФ-у 2023. године (19.579 ha) у односу на 2020. годину (12.927 ha) резултат је закупа земљишта ван подручја Градишке, у другим јединицама локалне самоуправе (ГГД – Секторска анализа пољопривреде, 2023). Око 80% закупљеног земљишта чине оранице (Сл. 3). Већи закупци, који чине свега око 2% укупног броја купаца, заузимају земљиште које би могло обезбиједити егзистенцију већем броју индивидуалних газдинстава и социоекономску одрживост руралних породица. Због тога би при прерасподјели државног земљишта у фокусу требало да буде становништво традиционално усмјерено на пољопривреду. Крупни закуп представља проблем у цијелом региону (Хрватска, Србија), јер обухвата велики дио обрадивог земљишта и слаби социоекономску основу пољопривредних домаћинстава, због чега је неопходно законски регулисати земљишни максимум.

arable land stock, resulting from both variations in registration practices and land abandonment. The increase in land registered with APIF in 2023 (19,579 ha) compared to 2020 (12,927 ha) is primarily attributable to land leased outside the Gradiška area, in other local self-government units (GGD – Sectoral Analysis of Agriculture, 2023). Approximately 80% of the leased land consists of arable fields (Fig. 3). Large-scale lessees—representing only about 2% of all lessees—occupy land areas that could otherwise sustain a much larger number of individual farms and ensure the socio-economic viability of rural households. Therefore, in the redistribution of state-owned land, priority should be given to populations traditionally engaged in agriculture. Large-scale leasing represents a broader regional problem (e.g., Croatia and Serbia), as it encompasses a substantial share of arable land and weakens the socio-economic foundations of agricultural households, underscoring the need for statutory regulation of a maximum landholding threshold.



Сл. 3. Регистровано земљиште АПИФ. 2020. и 2023. године (ГГД – АПИФ)
Fig. 3. Registered Agricultural Land in 2020 and 2023 (CGD–APIF)

Компаративна анализа статистике земљишта указује на значајне разлике између регистрованог и стварно обрађеног земљишта, које произлазе из непродуктивности газдинстава и несистемског приступа њиховој подршци, па власници често не врше регистрацију. Просјечна величина газдинства у ЈАС Градишка у периоду 2001–2023.

године повећала се са 3 на око 5 ха, као посљедица заку- па земљишта и смањења удјела пољопривредног станов- ништва, при чему и даље доминирају мала газдинства до 5 ха. Године 2023. регистровано је нешто више од 1.000 пољопривредних газдинстава, што је релативно мало у односу на њихов укупан број (2.598), катастарску структуру и број становника (око 59.974; Попис 2013). Поређењем података из истраживања пољопривредне структуре Градишке из 2001. године (Живковић, 2016) и Студије Пољопривредног факултета (ОЗУКПЗ, 2022) уочава се да је удио обрађеног земљишта у посљедње двије деценије смањен за око 5.000 ха, уз пад удјела ораница и пораст површина под воћњацима, ливадама, пашњацима и запуштеним пољопривредним земљиштем.

Удио пољопривредних газдинстава мањих од 5 ха из- носи 60% (Таб.2, Сл.4). Само 9% газдинстава је веће од 20 ха (углавном закуп), што омогућава социоекономску стабилност становништва.

A comparative analysis of land-use statistics indicates significant discrepancies between registered and actually cul- tivated land, resulting from the low productivity of farms and an unsystematic approach to institutional support, which often discourages landowners from registering their hold- ings. The average farm size in the City of Gradiška increased from approximately 3 ha to about 5 ha during the period 2001–2023, primarily as a consequence of land leasing and a decline in the share of the agricultural population. Never- theless, small farms of up to 5 ha remain dominant. In 2023, slightly more than 1,000 agricultural holdings were regis- tered, which is relatively low compared to their total number (2,598), the cadastral structure of land ownership, and the total population (approximately 59,974; Census 2013). A comparison between data from the agricultural structure survey conducted in Gradiška in 2001 (Živković, 2016) and the Agricultural Faculty study (OZUKPZ, 2022) shows that the area of cultivated land has decreased by about 5,000 ha

Таб. 2. Величина земљишног посједа Града Градишка 2023. године у ха и удио у % (ГГА)
Tab 2. Size of Agricultural Land Holdings in the City of Gradiška in 2023 (ha) and Share (%) (CGD)

Величина пољопривредног газдинства (ha) / <i>Agricultural Holding Size (ha)</i>	Број газдинстава у 2023. години / <i>Number of Agricultural Holdings (2023)</i>	
	Апсолутно / <i>Absolute values</i>	Релативно (%) / <i>Relative share (%)</i>
< 5	1578	60.75
5 – 10	494	19.01
10 – 20	288	11.08
20 – 50	188	7.24
50 – 100	42	1.61
> 100	8	0.31
Укупно / <i>Total</i>	2598	100

Доминација малог посједа отежава тржишну оријен- тацију пољопривреде индивидуалног сектора, те је нуж- но сачувати фонд земљишта од претварања у неаграрну функцију.

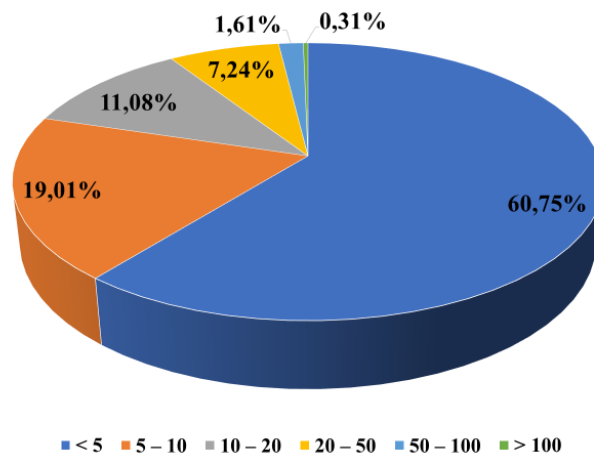
Обзиром на величину газдинства, тржишну оријен- тацију (комерцијално и некомерцијално), врсту пољо- привредне производње, структуру и бројност сточног фонда, број чланова домаћинстава и број запослених у пољопривреди на простору Градишке утврђене су па- раметри за категорије пољопривредних произвођача и система од екстензивне сваштарске до специјализоване интензивне производње (ГГА).

over the past two decades, accompanied by a reduction in the share of arable land and an increase in areas under orchards, meadows, pastures, and abandoned agricultural land.

Holdings smaller than 5 ha account for 60% of all agri- cultural farms (Table 2; Fig. 4). Only 9% of farms exceed 20 ha—mostly through leased land—which provides a basis for socio-economic stability of the rural population.

The dominance of small-scale landholdings hampers the market orientation of agriculture within the individual sec- tor, making it essential to preserve the agricultural land fund from conversion to non-agricultural uses.

Based on farm size, market orientation (commercial and non-commercial), type of agricultural production, structure



Сл. 4. Величина земљишног посједа града градишка 2023. године (ГГА)

Fig. 4. Size Structure of Agricultural Land Holdings in the City of Gradiška in 2023 (CGD)

Трансформација културног пејсажа формирањем пословних зона и просторни конфликти

У власничкој структури пољопривредног земљишта Град Градишка, односно Република Српска, располаже са око 8.000 ха, што чини приближно 15% укупног обрадивог земљишта. Ово земљиште у аграрној структури има већи значај од свог процентуалног удјела због високе вриједности и крупне парцелације. У процесу транзиције кључно је питање начина располагања овим ресурсом ради очувања његове употребне вриједности. Након негативних искустава са крупним закупом, последњих година присутна је тенденција да се концесије додјељују индивидуалним газдинствима, уз јасно дефинисана правила закупа, максимално до 30 ха земљишта (ГГА). Ипак, дио обрадивог земљишта добио је неаграрну функцију.

Издавањем 144 ха обрадивог земљишта бившег ПИК-а „Младен Стојановић“, подијељеног у 91 парцелу површине од 3.000 до 41.000 м², формирана је Пословна зона Нова Топола. Зона је смјештена око 10 km јужно од центра Градишке, у непосредној близини магистралног пута М16 Бања Лука – Градишка и са директним излазом на ауто-пут Бања Лука – Градишка. Саобраћајно-географске предности зоне додатно појачавају близина аеродрома Маховљани и граничног прелаза са Хрватском. Земљиште пословне зоне третира се као „greenfield“, односно неизграђено и инфраструктурно неопремљено земљиште намјењено инвестицијама.

Пословна зона има првенствено индустријску функцију (металоперађивачка, дрвна, текстилна индустрија,

and size of livestock holdings, household size, and the number of persons employed in agriculture within the area of Gradiška, parameters were defined for categorizing agricultural producers and production systems, ranging from extensive mixed farming to specialized intensive production (GGD).

Transformation of the Cultural Landscape through the Development of Business Zones and Spatial Conflicts

Within the ownership structure of agricultural land, the City of Gradiška—i.e., the Republic of Srpska—controls approximately 8,000 ha, accounting for about 15% of the total arable land. Despite its relatively modest share, this land has a disproportionate importance within the agrarian structure due to its high value and large parcel size. In the context of socio-economic transition, a key issue concerns the mode of allocation and management of this resource in order to preserve its functional value. Following negative experiences with large-scale leasing, recent years have seen a tendency toward granting concessions to individual agricultural holdings, under clearly defined leasing rules, with a maximum limit of 30 ha per holding (GCD). Nevertheless, a portion of arable land has been converted to non-agricultural uses.

By reallocating 144 ha of arable land formerly belonging to the Agricultural–Industrial Combine “Mladen Stojanović,” subdivided into 91 parcels ranging from 3,000 to 41,000 m², the Nova Topola Business Zone was established. The zone is located approximately 10 km south of the city center of Gradiška, in close proximity to the M16 Banja Luka–Gradiška main road, with direct access to the Banja Luka–Gradiška

производња коже, обуће и пластичних маса), уз развој различитих услужних дјелатности, а инвеститори долазе из Републике Српске, Италије, Словеније и Хрватске. Комунална инфраструктура и унутрашња саобраћајна мрежа изграђене су у складу са потребама дјелатности. Пренамјена обрадивог земљишта довела је до смањења аграрног потенцијала и повећања еколошких ризика. Погон за производњу сточне хране представља једину дјелатност која наставља ранију агроиндустријску функцију и одржава кооперативне односе са локалним пољопривредним произвођачима. Укупно је у Пословној зони запослено око 1.500 радника из Градишке и сусједних јединица локалне самоуправе (ГГА).

За постојеће и планиране Пословне зоне Александровац 1 и 2 издвојено је око 120 ха обрадивог земљишта. Ове зоне планиране су као *greenfield* и *brownfield* локације, односно као неизграђени и дјелимично изграђени простори прије доласка инвеститора, са сличним географским положајем и функцијама као зона у Новој Тополи.

Са економског становишта, пословне зоне (Сл. 1) представљају облик реиндустријализације локалне привреде и доприносе запослености и приходима у секундарном и терцијарном сектору. Међутим, због нестабилности глобалног тржишта, дугорочна одрживост пословања, нарочито код страних инвеститора, остаје неизвјесна, што доводи у питање трајност ових функција. Потенцијална релокација пословних зона на локације девастираних индустријских комплекса (*brownfield*), којих у Градишци има, или на мање вриједно земљиште у близини ауто-пута, била би у складу са локалним и глобалним политикама очувања пољопривредног земљишта (FAO–IFESLM, 1993; ОЗУКПЗГГ, 2022). Морфoфизиономија простора тиме губи природна обиљежја и постаје дио урбаног индустријског пејсажа, док структура индустријске производње представља потенцијални ризик за квалитет животне средине. Плитка водоносна издан додатно повећава осјетљивост еколошке безбједности, због чега је од посебне важности редовно одржавање хидротехничке инфраструктуре.

Просторно-планска документација јединица локалне самоуправе Градишка и Лакташи образлаже оправданост формирања и намјене пословних зона очекиваним профитом од закупа и промета земљишта, као и отварањем нових радних мјеста. Међутим, негативно искуство

motorway. Its transport-geographical advantages are further enhanced by the vicinity of the Mahovljani Airport and the border crossing with Croatia. The land within the business zone is classified as *greenfield*, referring to undeveloped and infrastructure-unprepared land designated for investment.

The business zone has a predominantly industrial function, encompassing metal processing, wood processing, textile production, leather and footwear manufacturing, and plastics production, alongside a range of service activities. Investors originate from the Republic of Srpska, Italy, Slovenia, and Croatia. Utility infrastructure and internal transport networks have been developed in accordance with operational requirements. The conversion of arable land has reduced agrarian potential and increased environmental risks. A feed production facility represents the only activity that continues the former agro-industrial function and maintains cooperative relations with local agricultural producers. In total, approximately 1,500 workers from Gradiška and neighboring local government units are employed within the business zone (GCD).

Approximately 120 ha of arable land have been allocated for the existing and planned Aleksandrovac 1 and 2 Business Zones. These zones are designed as *greenfield* and *brownfield* sites—i.e., previously undeveloped and partially developed areas prior to investor arrival—and share similar geographical locations and functional characteristics with the Nova Topola zone.

From an economic perspective, business zones (Fig. 1) represent a form of reindustrialization of the local economy and contribute to employment and income generation in the secondary and tertiary sectors. However, due to volatility in global markets, the long-term sustainability of these activities—particularly those driven by foreign investors—remains uncertain, calling into question the permanence of these functions. The potential relocation of business zones to sites of devastated industrial complexes (*brownfield* locations), which exist within the territory of Gradiška, or to less valuable land in the vicinity of the motorway, would be more consistent with local and global policies aimed at preserving agricultural land (FAO–IFESLM, 1993; OZUKPZG, 2022). Such transformations result in the loss of natural landscape features and the incorporation of space into an urban–industrial landscape, while the structure of industrial production poses potential risks to environmental quality. The presence of a shallow aquifer further increases environ-

компаније „Фармаланд“ доводи у питање оправданост крупног закупа државног пољопривредног земљишта. Девастирани комплекс бивше говедарске фарме, површине око 52 ha, поново је продат, а његова будућа намјена остаје неизвјесна. Локално пољопривредно становништво представља значајну интересну групу која, због малих посједа, исказује потребу за земљиштем, али нема реалан утицај на доношење одлука. Конфликт интереса у процесу пренамјене државног пољопривредног земљишта присутан је и у другим локалним заједницама, што указује на нужност успостављања ефикасније правне регулативе у области закупа. Давање права првенства куповине пољопривредно активном становништву представљало би значајан корак у очувању агросоцијалних система. Додатну сложеност представљају неријешена питања власништва и располагања државним земљиштем (БиХ или ентитети), која као актуелно политичко питање надлежности могу додатно угрозити управљање аграрним ресурсима. Очување аграрног потенцијала има и национални значај, будући да БиХ годинама биљежи негативан спољнотрговински салдо у размјени хране, као и већина земаља у транзицији (Јелић & Коларевић, 2019).

Почетком XXI вијека, у процесу транзиције друштвеног система, приватизацијом и закупом државни комплекси земљишта у Лијевче пољу су подијељени, функционално пренамијењени и у значајној мјери девастирани, чиме су ослабљени њихови агропотенцијали. Изградњом дионице ауто-пута Бања Лука – Градишка дуж западне границе бившег агрокомплекса побољшан је његов саобраћајно- и економско-географски положај, што је створило предуслове за полифункционални приступ развоју. Како истичу Ђато и др. (2017), „логика простора генерише различите просторне форме“, које у новим друштвеним околностима и условима тржишта могу бити функционално оправдане. Проблем, међутим, лежи у начину имплементације нових функција и социогеографској трансформацији агросистема, која се често одвија кроз нерационално управљање аграрним ресурсима, при чему је угрожена одрживост пољопривредног земљишта као добра од општег интереса.

Брига о унапређењу продуктивности пољопривредне производње ради обезбјеђивања исхране растуће популације одражава се и на ставове о вриједности земљишта. На XVI конгресу Међународне географске уније 1949.

mental vulnerability, making the regular maintenance of hydrotechnical infrastructure particularly important.

Spatial planning documentation of the local government units of Gradiška and Laktaši justifies the establishment and designated use of business zones by the expected revenues from land leasing and transactions, as well as by the creation of new jobs. However, the negative experience of the company *Farmaland* raises serious doubts regarding the justification of large-scale leasing of state-owned agricultural land. The devastated complex of the former cattle farm, covering approximately 52 ha, has been sold again, while its future use remains uncertain. The local agricultural population constitutes a significant stakeholder group that, due to the small size of individual holdings, expresses a clear demand for land but lacks real influence over decision-making processes. Conflicts of interest related to the conversion of state-owned agricultural land are also evident in other local communities, highlighting the need to establish a more effective legal framework governing land leasing. Granting pre-emptive purchase rights to agriculturally active populations would represent an important step toward preserving agro-social systems. Additional complexity arises from unresolved issues of ownership and control over state-owned land (Bosnia and Herzegovina versus the entities), which, as an ongoing political issue of jurisdiction, may further complicate the management of agricultural resources. The preservation of agrarian potential also has national importance, given that Bosnia and Herzegovina has recorded a persistent negative trade balance in food exchange for years, a trend shared by most countries in transition (Jelić & Kolarević, 2019).

At the beginning of the 21st century, during the transition of the social system, state-owned land complexes in the Lijevče Field were subdivided, functionally repurposed, and to a considerable extent degraded through privatization and leasing processes, resulting in a significant weakening of their agrarian potential. The construction of the Banja Luka–Gradiška motorway along the western boundary of the former agro-complex improved its transport and economic-geographical position, creating preconditions for a polyfunctional development approach. As emphasized by Gnjato et al. (2017), “the logic of space generates different spatial forms,” which, under new social circumstances and market conditions, may be functionally justified. The core problem, however, lies in the manner of implementing new

године формирана је Комисија за свјетску инвентаризацију земљишта, док је у периоду 1964–1976. дјеловала Комисија за типологију пољопривредног земљишта под руководством Јержија Костровицког, користећи искуства Пољске академије наука. Типологија је обухватала друштвена, организационо-техничка, производна и структурна обиљежја пољопривреде, при чему су друштвена обиљежја посебно третирали структуру агро-социјалних система (власништво, величину посједа, парцелацију и активност становништва у пољопривреди). У ова истраживања била је укључена и СФР Југославија (Мишковић, 2009). Социолози бивше Југославије дали су значајан допринос проучавању развојних могућности руралних подручја, што је резултирало и израдом комплексне типологије руралних подручја Југославије 1978. године (Шувар).

У протеклим деценијама научна истраживања и развојне политике систематски су приступале анализи руралних простора ради унапређења културног пејсажа и руралне економије. Без улажења у детаљну анализу институционалног оквира и савремених европских руралних политика, потребно је апострофирати препоруке FAO-а у публикацији *International Framework for Sustainable Land Management* (IFESLM, 1993), које наглашавају неопходност управљања и кориштења обрадивог земљишта заснованог на заштити и одрживости. Питање прехранбене безбједности постаје све значајније, а поремећаји глобалне размјене хране током пандемије COVID-19 додатно су указали на нужност јачања прехранбене независности. У том контексту у раду је анализирана вишеструка трансформација агросистема, развој културног пејсажа и појаве „конфликтног управљања“ на простору агрокомплекса од значаја за привредни развој Републике Српске и јединица локалне самоуправе у којима се налази.

ЗАКЉУЧАК

Морфофизиономска, функционална и социоекономска трансформација културног пејсажа Лијевче поља проистиче из карактера историјско-географског развоја простора Босне и Херцеговине, односно Републике Српске, и доминантних развојних процеса. Некада слабо насељени мочварни пејсаж Лијевче поља током XX вијека трансформисан је у уређени културни ландшафт,

functions and in the socio-geographical transformation of agro-systems, which often proceeds through irrational management of agrarian resources, thereby threatening the sustainability of agricultural land as a good of public interest.

Concerns related to increasing the productivity of agricultural production in order to ensure food supply for a growing population are also reflected in prevailing perceptions of land value. At the 16th Congress of the International Geographical Union in 1949, the Commission for World Land Inventory was established, followed by the Commission for the Typology of Agricultural Land, which operated between 1964 and 1976 under the leadership of Jerzy Kostrowicki, drawing on the experience of the Polish Academy of Sciences. This typology encompassed social, organizational–technical, production, and structural characteristics of agriculture, with particular emphasis on the structure of agro-social systems, including ownership, holding size, parcelization, and the share of the active population in agriculture. The former SFR Yugoslavia also participated in these research efforts (Mišković, 2009). Sociologists of the former Yugoslavia made a significant contribution to the study of rural development potentials, culminating in the development of a comprehensive typology of rural areas in Yugoslavia in 1978 (Šuvar).

Over recent decades, scientific research and development policies have systematically addressed rural areas with the aim of improving cultural landscapes and rural economies. Without engaging in a detailed analysis of institutional frameworks and contemporary European rural policies, it is important to highlight the recommendations of the FAO presented in the *International Framework for Sustainable Land Management* (IFESLM, 1993), which emphasize the necessity of managing and using arable land based on principles of protection and sustainability. The issue of food security has become increasingly important, while disruptions in global food supply chains during the COVID-19 pandemic further underscored the need to strengthen food self-sufficiency. Within this context, the present study analyzes the multiple transformation of agro-systems, the development of the cultural landscape, and the emergence of “conflict-based management” in the agro-complex area of strategic importance for the economic development of the Republic of Srpska and the local government units in which it is located.

представљајући јасан примјер утицаја човјска и друштвене организације на обликовање географског простора. Анализа социогеографског развоја и елемената културног пејсажа у посљедњих 150 година недвосмислено оповргава географски детерминизам који апсолутизује утицај природне средине на развој простора.

Смјена феудалних, индивидуално-капиталистичких и колективних агросоцијалних система, укључујући агрокомплексе социјалистичког периода, те савремене транзиционе агросистеме, указује на изузетан значај државних пољопривредних политика у обликовању структурних карактеристика агросоцијалних система, хоризонталне и вертикалне организације пољопривредне производње и укупног социоекономског развоја руралних подручја. Упоредивањем четири доминантна агросоцијална система може се закључити да је економски развој имао узлазну путању од краја XIX до почетка XXI вијека, односно до процеса приватизације у оквиру транзиције друштвеног система из државне у приватну својину. Дезинтеграција колективних агросистема негативно се одразила на индивидуални сектор пољопривреде и прерађивачке индустрије, који су у новим условима препуштени конкуренцији глобалног тржишта хране. Истовремено су интензивирани процеси деаграризације, манифестовани кроз пренамјену и запуштање обрадивог земљишта, док су еколошки ризици у порасту, умањујући укупну вриједност културног ландшафта.

На примјеру Лијевче поља јасно се уочава да економски закони ренте и локацијских погодности убрзано конзумирају и трансформишу аграрно највриједније пољопривредно земљиште. Недостатак системске подршке додатно доприноси слабљењу индивидуалних пољопривредних газдинстава и порасту социјалне угрожености руралног становништва. Укупне геопросторне карактеристике Лијевче поља потврђују доминантан значај пољопривредне валоризације простора, при чему се не искључују друге функције, већ се наглашава потреба за заштитом пољопривредног земљишта као ресурса од општег интереса. Иновирање катастарских евиденција и успостављање редовног мониторинга намјене и стања земљишта омогућили би ефикаснију заштиту и његово вредновање у складу са најпродуктивнијим облицима коришћења.

CONCLUSION

The morphophysionomic, functional, and socio-economic transformation of the cultural landscape of the Lijevče Field results from the historical–geographical development of Bosnia and Herzegovina, that is, the Republic of Srpska, and from dominant development processes shaping this space. Once a sparsely populated wetland landscape, the Lijevče Field was transformed during the 20th century into an organized cultural landscape, representing a clear example of human influence and social organization in shaping geographical space. The analysis of socio-geographical development and elements of the cultural landscape over the past 150 years unequivocally refutes geographical determinism that absolutizes the influence of the natural environment on spatial development.

The succession of feudal, individual-capitalist, and collective agro-social systems, including socialist-period agro-complexes and contemporary transitional agro-systems, highlights the exceptional importance of state agricultural policies in shaping the structural characteristics of agro-social systems, the horizontal and vertical organization of agricultural production, and the overall socio-economic development of rural areas. A comparative analysis of four dominant agro-social systems indicates that economic development followed an upward trajectory from the late 19th century until the early 21st century, that is, until the privatization process within the transition from state to private ownership. The disintegration of collective agro-systems had a negative impact on the individual agricultural sector and the processing industry, which, under new conditions, were exposed to competition in the global food market. At the same time, processes of deagrarianization intensified, manifested through the conversion and abandonment of arable land, while increasing environmental risks reduced the overall value of the cultural landscape.

The case of the Lijevče Field clearly demonstrates how economic laws of rent and locational advantages accelerate the consumption and transformation of the most valuable agricultural land. The lack of systematic support further contributes to the weakening of individual agricultural holdings and the growing social vulnerability of the rural population. The overall geospatial characteristics of the Lijevče Field confirm the dominant importance of agricultural valorization of space; while other functions are not excluded, priority is

У том контексту анализиране су промјене у агросистемима и процес изградње пословних зона Нова Топола и Александровац. У условима глобалних тржишних процеса агросоцијални системи земаља у транзицији показују изражену неконкурентност, што њихово унапређење чини нужним. Као основни елементи руралног пејсажа, агросоцијални системи својом трансформацијом и пропадањем рефлектују укупне друштвене прилике и потврђују да је културни пејсаж прије свега друштвени продукт.

given to the protection of agricultural land as a resource of public interest. Updating cadastral records and establishing regular monitoring of land use and condition would enable more effective protection and valuation in accordance with the most productive forms of land use.

Within this context, changes in agro-systems and the development of the Nova Topola and Aleksandrovac business zones were analyzed. Under conditions of global market processes, agro-social systems in transition economies exhibit pronounced non-competitiveness, making their improvement a necessity. As fundamental elements of the rural landscape, agro-social systems, through their transformation and decline, reflect broader societal conditions and confirm that the cultural landscape is, above all, a social product.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Begić, M. (2012). Geodetska služba Bosne i Hercegovine 1880.–2012. *Geodetski glasnik*, 42, 53–105.
- Crkvenčić, I., & Malić, A. (1988). *Agrarna geografija*. Zagreb: Školska knjiga.
- Davis, J. H. (1956). From agriculture to agribusiness. *Harvard Business Review*, 34, 107–115.
- FAO–IFESLM. (1993). *International framework for sustainable land management*. Rome: FAO.
- Ѓато, Р., Поповић, С., & Ѓато, О. (2017). Географија и простор. *Гласник / Herald*, 21, 3–15. <https://doi.org/10.7251/HER2117003G>
- Ѓато, Р., Поповић, С., Поповић, Г., & Трбић, Г. (2011). Одрживи рурални развој и животна средина Републике Српске. *Гласник / Herald*, 15, 53–79. <https://doi.org/10.7251/HER1115053G>
- Град Градишка. (2024). *Секторска анализа пољопривреде Града Градишка*. Одјељење за развој и међународне пројекте.
- Грчић, М. (2011). Гнесеолошки модели географских проучавања односа природе и друштва. *Гласник српског географског друштва*, 91(1), 19–32.
- Јелић, М. С., & Коларевић, В. (2019). Значај пољопривреде у привредној структури и привредном развоју земаља у транзицији. *Социолошки преглед*, 53(3), 999–1019. <https://doi.org/10.5937/SOCREG53-22695>
- Kasumović, A. (2009). Modeli eksterne kolonizacije u Bosni (1890–1914): Case study za njemačke erarne kolonije. *Prilozi*, 38, 81–120.
- Краљачић, Т. (1989). Колонизација страних сељака у Босни и Херцеговини. *Историјски часопис*, 36, 111–124.
- Краљачић, Т. (2001). *Калајев режим у Босни и Херцеговини (1882–1903)*. Бања Лука – Српско Сарајево: Академија наука и умјетности Републике Српске.
- Lefebvre, H. (2009). *State, space, world: Selected essays*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Мандић, М. (2019). *Географски аспекти руралног развоја*. Бања Лука: Географско друштво Републике Српске.
- Мишковић, М. (2009). Prilog poznavanju razvoja istraživanja ruralnih prostora u Bosni i Hercegovini. У S. Musa (ур.), *Zbornik radova Prvog međunarodnog znanstvenog simpozija „Transformacija ruralnog područja JI Evrope u uvjetima tranzicije i integriranja u Evropsku Uniju“* (стр. 11–20). Kupres: Geografsko društvo Hercegovine.
- Myga-Piątek, U. (2011). Cultural landscape of the 21st century: Geographical consideration between theory and practice. *Hrvatski geografski glasnik*, 73(2), 129–140. <https://doi.org/10.21861/hgg.2011.73.02.09>
- Основа заштите, уређења и коришћења пољопривредног земљишта Града Градишка. (2022). Бања Лука: Пољопривредни факултет Универзитета у Бањој Луци – Институт за агроекологију и земљиште.

- Pavić, R. (2012). Na temeljima geografije I: Prostor (u politici). *Geografski horizont*, 58(1), 59–79.
- Penfield, G. (1996). Beyond sustainability indicators. *Local Environment*, 1(2), 151–153.
- Popis stanovništva, domaćinstava i poljoprivrednih gazdinstava. (1991). *Statistički bilten* (Br. 220). Sarajevo: Republički zavod za statistiku BiH.
- Савић, Д. (1996). 50 година ПИК „Младен Стојановић“ Нова Топола 1946–1996. Нова Топола: ПИК „Младен Стојановић“.
- Shukurov, S. (2016). Determinants of FDI in transition economies: The case of CIS countries. *Journal of International and Global Economic Studies*.
- Тошић, Д. (2012). Културни пејсаж у географској парадигми. У *Проблеми и изазови савремене географске науке и наставе*. Београд: Географски факултет Универзитета у Београду.
- Закић, З. (2019). ПКБ од покретача традиционалне пољопривреде до распродаје породичне сребрине. *Нова политичка мисао*.
- Закић, З., & Стојановић, Ж. (2008). *Економика аграра*. Београд: Економски факултет.
- Закић, З., & Шеварлић, М. (1998). Велики агросистеми у перманентној транзицији – примјер ПКБ. *Економски видици*, 3, 275–286.
- Живковић, М. (2010). Неки аспекти трансформације аграрних површина у функционалном подручју Градишке. *Гласник / Herald*, 14, 117–130. <https://doi.org/10.7251/HER1014117Z>
- Живковић, М., & Мандић, М. (2012). Културни пејсаж у теорији и пракси просторног планирања. *Гласник / Herald*, 16, 61–73. <https://doi.org/10.7251/HRLD1316061Z>
- Живковић, М. (2016). *Функционално подручје Градишке – социогеографска трансформација*. Бања Лука: Географско друштво Републике Српске.

Примљено / Received: 19. 11. 2025.

Исправљено / Revised: 27. 11. 2025.

Прихваћено / Accepted: 01. 12. 2025.