



Република Србија

Аутономна Покрајина Војводина

Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине

Покрајински завод за заштиту природе

Republic of Serbia

Autonomous Province of Vojvodina

Provincial Secretariat for Urban Planning and Environmental Protection

Institute for Nature Conservation of Vojvodina Province

Резерват биосфере „Бачко Подунавље” природа са људима

Bačko Podunavlje Biosphere Reserve nature with people



Организација
Уједињених нација
за образовање,
науку и културу

Бачко Подунавље
Резерват биосфере од 2017.
Програм “Човек и биосфера



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Bačko Podunavlje
Biosphere Reserve since 2017
Man and the Biosphere Programme



Резерват биосфере „Бачко Подунавље”
Природа и људи

Bačko Podunavlje Biosphere Reserve
Nature and People

Издавачи:

Покрајински секретаријат за урбанизам
и заштиту животне средине
Покрајински завод за заштиту природе

Publishers:

Provincial Secretariat for Urban Planning
and Environmental Protection
Institute for Nature Conservation of Vojvodina Province

За издаваче:

Владимир Галић, покрајински секретар
за урбанизам и заштиту животне средине
Др Биљана Пањковић, директорка
Покрајинског завода за заштиту природе

On behalf of the publishers:

Vladimir Galić, Provincial Secretary
for Urban Planning and Environmental Protection
PhD Biljana Panjković, director of the Institute for
Nature Conservation of Vojvodina Province

Уредник:

Дејан Загорац

Editor:

Dejan Zagorac

Аутори текста:

Марко Туцаков, проф. др Владимир Стојановић,
др Богдан Јањушевић, Дејан Загорац,
др Славица Вујовић, Слободан Вукобратовић,
Милан Степановић, др Јадранка Делић,
Душка Димовић, Иштван Хам, Ивана Васић

Authors team:

Marko Tucakov, prof. PhD Vladimir Stojanović,
PhD Bogdan Janjušević, Dejan Zagorac,
PhD Slavica Vujović, Milan Stepanović,
PhD Jadranka Delić, Duška Dimović, István Hám,
Ivana Vasić, Slobodan Vukobratović

Рецензенти:

Др Слободан Пузовић
Др Весна Кицошев
Др Оливер Фојкар

Reviewers:

PhD Slobodan Puzović
PhD Vesna Kicošev
PhD Oliver Fojkar

Аутори фотографија (абв):

Злата Васиљевић, Владимир Добрећић,
Слободан Вукобратовић, Борис Ерг, Силард Ковач,
Оливера Крижак, др Биљана Пањковић, Јарослав Пап,
Ранко Перић, Војислав Симић,
др Владимир Стојановић, Иштван Хам

Authors of photographs (abc):

Vladimir Dobretić Boris Erg, István Hám,
Szilárd Kovács, Olivera Križak, PhD Biljana Panjković,
Jaroslav Pap, Ranko Perić, Vojislav Simić,
PhD Vladimir Stojanović, Zlata Vasiljević,
Slobodan Vukobratović

Дизајн и припрема:

Борјан Милијић

Design and prepress:

Borjan Milijić

Фотографија на корицама:

Силард Ковач

Cover photo:

Szilárd Kovács

Израда карата:

Марија Цимбаљевић

Map design:

Marija Cimbalević

Превод:

Биљана Возаревић

Translation:

Biljana Vozarević

Лектура и коректура српског текста:

Весна Гргинчевић

Serbian text reviewer and proofreader:

Vesna Grginčević

Издавање ове монографије подршали су Комисија
Републике Србије за сарадњу са Унеском и WWF -
Дунавско-карпатски програм

Publishing of this Monography is supported by National
Commission of the Republic of Serbia for Cooperation with
UNESCO and WWF - Danube-Carpathian Programme

Штампа:

Бирограф, Земун

Print:

Birograf, Zemun

Тираж:

1000

Circulation:

1000

Нови Сад, 2018.

Novi Sad, 2018

САДРЖАЈ

ПРЕДГОВОР

Предговор, <i>др Биљана Пањковић</i>	5
Предговор, <i>Владимир Галић</i>	6
Предговор, <i>проф. др Горан Милашиновић</i>	7

1. УВОД

1.1. Богатство испреплетене различитости – резерват биосфере „Бачко Подунавље”, <i>Дејан Загорац</i>	10
1.2. О Програму „Човек и биосфера” (MaB), <i>Марко Туцаков</i>	13
1.3. Резервати биосфере су посебно значајна места, <i>Марко Туцаков</i>	15
1.4. Резервати биосфере као лабораторије одрживог развоја, <i>Марко Туцаков</i>	16
1.4.1. Три зоне резервата биосфере.....	17
1.4.2. Три функције резервата биосфере.....	17

2. ШТА ИМАМО И ЧИМЕ СЕ ПОНОСИМО

2.1. Положај, границе и величина Резервата биосфере „Бачко Подунавље”, <i>проф. др Владимир Стојановић</i>	18
2.2. Географија природних одлика (физичко-географске карактеристике), <i>проф. др Владимир Стојановић</i>	22
2.2.1. Низијска област, рељефна разноврсност.....	22
2.2.2. Врела лета и хладне зиме.....	24
2.2.3. Како је надмоћни Дунав стварао мирне воде у свом залеђу.....	24
2.2.4. Разноврсност земљишта за разноврсна станишта.....	27
2.3. Становништво и насеља, <i>проф. др Владимир Стојановић</i>	28
2.4. Урбани део резервата биосфере – градови.....	33
2.4.1. Сомбор, <i>Милан Степановић</i>	33
2.4.2. Апатин, <i>Милан Степановић</i>	37
2.4.3. Бач, <i>др Славица Вујовић</i>	40
2.4.4. Бачка Паланка, <i>Милан Степановић</i>	46
2.4.5. Оџаци, <i>проф. др Владимир Стојановић</i>	48
2.5. Историја, култура и споменици културе, <i>др Богдан Јањушевић</i>	50
2.5.1. Град Сомбор.....	50
2.5.2. Општина Апатин.....	55
2.5.3. Општина Оџаци.....	57
2.5.4. Општина Бач.....	58
2.5.5. Општина Бачка Паланка.....	60
2.6. Мултикултуралност, нематеријално наслеђе и фолклор, <i>др Богдан Јањушевић</i>	62
2.7. Бачко Подунавље на тањиру – обилно, сласно и масно, <i>Дејан Загорац</i>	63

3. ФУНКЦИЈЕ РЕЗЕРВАТА БИОСФЕРЕ

3.1. Заштићена подручја у Резервату биосфере највреднији су његов ресурс, <i>Марко Туцаков</i>	68
3.1.1. Горње Подунавље: постојбина фантазије.....	69
3.1.2. Шума Јунаковић, зелени заглај познате бање.....	71
3.1.3. Карађорђево: слава скривене лепоте.....	72
3.1.4. Тиквара, (не) само за Бачкопаланчане.....	73
3.1.5. Практични значај поплавних подручја у Резервату биосфере: Апатинског рита, Букинског рита, Новоселског рита и Тикваре.....	74

CONTENTS

FOREWORD

Foreword <i>PhD Biljana Panjković</i>	5
Foreword <i>Vladimir Galić</i>	6
Foreword <i>Prof. PhD Goran Milašinović</i>	7

1. INTRODUCTION

1.1. Richness of interwoven diversity - Bačko Podunavlje Biosphere Reserve, <i>Dejan Zagorac</i>	10
1.2. About the “Man and Biosphere” programme (MaB) <i>Marko Tucakov</i>	13
1.3. Biosphere reserves are extraordinarily significant places, <i>Marko Tucakov</i>	15
1.4. Biosphere Reserves as laboratories of sustainable development, <i>Marko Tucakov</i>	16
1.4.1. Three zones of the biosphere reserves.....	17
1.4.2. Three functions of a biosphere reserve.....	17

2. WHAT WE HAVE AND WHAT WE ARE PROUD OF

2.1. Position, borders and size of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve, <i>Prof. PhD Vladimir Stojanović</i>	18
2.2. Geography of natural features (Physical and geographical characteristics), <i>Prof. PhD Vladimir Stojanović</i>	22
2.2.1. Plain area - relief diversity.....	22
2.2.2. Hot summers and cold winters.....	24
2.2.3. How the overpowering Danube created peaceful rivers in its hinterland.....	24
2.2.4. Diversity of soil types for various habitats.....	27
2.3. Population and settlements, <i>Prof. PhD Vladimir Stojanović</i>	28
2.4. Urban part of the biosphere reserve - cities.....	33
2.4.1. Sombor, <i>Milan Stepanović</i>	33
2.4.2. Apatin, <i>Milan Stepanović</i>	37
2.4.3. Bač, <i>PhD Slavica Vujović</i>	40
2.4.4. Bačka Palanka, <i>Milan Stepanović</i>	46
2.4.5. Odžaci, <i>Prof. PhD Vladimir Stojanović</i>	48
2.5. History, culture and monuments of culture, <i>PhD Bogdan Janjušević</i>	50
2.5.1. The town of Sombor.....	50
2.5.2. The municipality of Apatin.....	55
2.5.3. The municipality of Odžaci.....	57
2.5.4. The municipality of Bač.....	58
2.5.5. The municipality of Bačka Palanka.....	60
2.6. Multiculturalism, nonmaterial heritage and folklore, <i>PhD Bogdan Janjušević</i>	62
2.7. Bačko Podunavlje on a plate – abundant, voluptuous, greasy, <i>Dejan Zagorac</i>	63

3. FUNCTIONS OF THE BIOSPHERE RESERVE

3.1. Protected areas in the Biosphere Reserve are its most valuable resource, <i>Marko Tucakov</i>	68
3.1.1. Gornje Podunavlje: homeland of fantasy.....	69
3.1.2. Junaković forest, a green hug of the famous spa.....	71
3.1.3. Karadorđevo: glory of hidden beauty.....	72
3.1.4. Tikvara, (not) only for the residents of Bačka Palanka.....	73
3.1.5. Practical importance of floodplains in the Biosphere Reserve: Apatinski Rit, Bukinski Rit, Novoselski Rit and Tikvara.....	74

3.1.6.	Природа је себи створила споменике.....	74	3.1.6.	Nature created monuments for itself.....	74
3.2.	Резерват биосфере прекрива еколошка мрежа, <i>Марко Туцаков</i>	77	3.2.	The Biosphere Reserve is covered by ecological network, <i>Marko Tucakov</i>	77
3.2.1.	Просторно планирање помаже заштити природе.....	79	3.2.1.	Spacial planning helps nature protection.....	79
3.2.2.	Агроеколошке мере – будућност Резервата биосфере.....	79	3.2.2.	Agroecological measures – future of the Biosphere Reserve.....	79
3.2.3.	Белорепан или како спасити једну врсту, <i>Иштван Хам</i>	80	3.2.3.	White-tailed eagle, or: how to save one species, <i>István Hám</i>	80
3.3.	Биљни и животињски свет, <i>Марко Туцаков</i>	81	3.3.	Flora and Fauna, <i>Marko Tucakov</i>	81
3.4.	Екосистем Бачког Подунавља нас услужује, <i>Марко Туцаков</i>	84	3.4.	Ecosystem of “Bačko Podunavlje” serves us, <i>Marko Tucakov</i>	84
3.5.	Обнова влажних станишта у Специјалном резервату природе „Горње Подунавље”, <i>Душка Димовић</i>	86	3.5.	Restoration of wetlands habitats in the Special Nature Reserve “Gornje Podunavlje”, <i>Duška Dimović</i>	86
4.	ОДРЖИВИ РАЗВОЈ		4.	SUSTAINABLE DEVELOPMENT	
4.1.	Туризам у Резервату биосфере „Бачко Подунавље”, <i>проф. др Владимир Стојановић</i>	88	4.1.	Tourism in Bačko Podunavlje Biosphere Reserve, <i>Prof. PhD Vladimir Stojanović</i>	88
4.1.1.	У централној зони под окриљем екотуризма.....	89	4.1.1.	In the central zone under the auspices of ecotourism.....	89
4.1.2.	Европска повеља одрживог туризма – Добро за Резерват, добро за становништво.....	89	4.1.2.	European charter for sustainable tourism – Good for the Reserve, good for the citizens.....	89
4.1.3.	Рекреативни туризам на обали река, рукаваца и канала.....	90	4.1.3.	Recreational tourism on the river bank, oxbows and canals.....	90
4.1.4.	Наслеђе прошлих векова за одрживи културни туризам.....	92	4.1.4.	Heritage from the past centuries for sustainable cultural tourism.....	92
4.1.5.	Еколошке и едукативне стазе – едукацијом ка постизању циљева одрживог развоја.....	95	4.1.5.	Ecological and educational trails – through education to achieving goals of sustainable development.....	95
4.1.5.1.	Еко центар „Карапанџа” – од шумарске куће до еколошке едукације.....	97	4.1.5.1.	Eco-center “Karapandža” – from a forest house to environmental education.....	97
4.1.6.	Спорт и рекреација.....	98	4.1.6.	Sport and recreation.....	98
4.1.6.1.	Бездан – село учесника Олимпијских игара.....	99	4.1.6.1.	Bezdan – a village of participants of Olympic games.....	99
4.2.	Одрживост у индустрији, <i>Дејан Загорац</i>	100	4.2.	Sustainability in industry, <i>Dejan Zagorac</i>	100
4.2.1.	Рибњаци – нова, добро искоришћена шанса.....	102	4.2.1.	Fishponds – a new, well used chance.....	102
4.3.	Одрживост у пољопривреди, <i>проф. др Владимир Стојановић</i>	103	4.3.	Sustainability in agriculture, <i>Prof. PhD Vladimir Stojanović</i>	103
4.3.1.	Вина са црног и смеђег песка.....	104	4.3.1.	Wines from the black and brown sand.....	104
4.4.	Уређење вода и водопривреда кроз време – од економских до интереса заштите природе, <i>проф. др Владимир Стојановић</i>	106	4.4.	Water management and water engineering through time – from economic interests to the interests of nature protection, <i>Prof. PhD Vladimir Stojanović</i>	106
4.4.1.	Ревитализацијом канала Сирота до постизања циљева заштите природе и пољопривредне производње.....	107	4.4.1.	Restoration of the Sirota canal to achieving the goals of nature protection and agricultural production.....	107
4.5.	Одрживост у шумарству, <i>проф. др Владимир Стојановић</i>	109	4.5.	Sustainability in forestry, <i>Prof. PhD Vladimir Stojanović</i>	109
4.5.1.	Шумарство по критеријуму одрживог развоја,.....	110	4.5.1.	Forestry per the criterium of sustainable development.....	110
4.5.2.	Одрживо шумарство у Резервату биосфере „Бачко Подунавље”,.....	112	4.5.2.	Sustainable forestry in Bačko Podunavlje Biosphere Reserve.....	112
4.6.	Ловство у Резервату биосфере „Бачко Подунавље”, <i>др Јадранка Делић</i>	113	4.6.	Hunting in Bačko Podunavlje Biosphere Reserve, <i>PhD Jadranka Delić</i>	113
4.7.	Одрживост и повезивање са културом, <i>др Славица Вујовић</i>	116	4.7.	Sustainability and connecting with culture, <i>PhD Slavica Vujović</i>	116
4.7.1.	Тврђава Бач – дуга прича о саживоту човека и природе.....	117	4.7.1.	Bač Fortress – a long story about coexistence of man and nature.....	117
4.7.2.	Распршене приче по територији повезане кроз дифузни музеј.....	119	4.7.2.	Scattered stories over the territory connected through diffuse museum.....	119
4.7.3.	Бездански дамаст – умеће ручног ткања орнаментисаног свиленог дамаста.....	122	4.7.3.	Bezdan damask – a skill of hand weaving of ornamental silk damask.....	122
5.	ПОДРШКА		5.	SUPPORT	
5.1.	Грађанске иницијативе и организације у Бачком Подунављу, <i>Дејан Загорац</i>	124	5.1.	Civic initiatives and organisations in Bačko Podunavlje, <i>Dejan Zagorac</i>	124

Предговор



Упис „Бачког Подунавља” на Унескову листу резервата биосфере, није само част и привилегија које проишле из самог уписа, већ и обавеза како Републике Србије и Унеска, тако и административног координатора да се Резерват биосфере „Бачко Подунавље” трајно очува.

Дошавши у прилику да званично води администрацију Резервата биосфере „Бачко Подунавље”, Покрајински завод за заштиту природе је на себе преузео обавезе кореспонденције и координације над Резерватом биосфере, као и велику одговорност.

Од Покрајинског завода за заштиту природе се очекује да успостави управљање, изради план управљања, подстиче локалну самоуправу и становништво на чување природних и културних вредности на својој територији, подржава међународну сарадњу на очувању и одрживом развоју Резервата биосфере „Бачко Подунавље”.

Да би се описала и представила улога Резервата биосфере „Бачко Подунавље”, богатство биолошке разноврсности које је међународно препознато и верификовано, традиционалне делатности, одрживи развој, подстакло локално становништво на чување природног и културног наслеђа и подржала међународна сарадња у очувању природе и функционисању Резервата биосфере, потребно је имати публикацију обима једне монографије.

Ову књигу чини пет целина, подељених по тематици коју обрађују. Путем кратких прича и предивних фотографија читаоцима ће бити занимљиво да се обавесте о циљу и значају Резервата биосфере, упознају и препознају функције Резервата биосфере, шта имамо и чиме се поносимо, како да то очувамо и одрживо се развијамо, каква је корист од тога, као и да виде примере достигнућа логистичке подршке.

Верујемо да смо овим издањем успели да на најбољи начин промовишемо Резерват биосфере „Бачко Подунавље” и учинили га препознатљивим, а на вама је да процените колико смо у томе успели.

Др Биљана Пањковић,
директорка Покрајинског завода за заштиту природе

Foreword

Including Bačko Podunavlje in the UNESCO list of biosphere reserves, is not only an honour and privilege which come from this inclusion itself, but also a commitment of both Republic of Serbia and UNESCO, and of administrative coordinator that Bačko Podunavlje Biosphere Reserve is permanently conserved.

By getting an opportunity that officially lead administration of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve, Institute for Nature Conservation of Vojvodina Province took upon itself duties of correspondence and coordination over the Biosphere Reserve, as a big responsibility.

Institute for Nature Conservation of Vojvodina Province is expected to establish management, make management strategy, stimulate local self-government and population to protect and conserve natural and cultural values on their territory, support international cooperation on the conservation and sustainable development of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve.

In order to describe and present the role of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve, the richness of biological diversity which is internationally well-known and verified, traditional activities, sustainable development, to stimulate local population to protect and conserve natural and cultural heritage and to support international cooperation in nature protection and conservation and functioning of Biosphere Reserves, it is necessary to have a publication with the volume of one monography.

This book consists of four units, divided per topic which they deal with. Through short stories and beautiful photographs, readers will in an interesting way be informed about the aim and significance of the Biosphere Reserve, learn about and recognise functions of the Biosphere Reserve, what we have and what we can be proud of, how to protect that and sustainably develop, what the benefit of that is, as well as about examples and achievements of logistics support.

I believe, that with this publication we managed to promote Bačko Podunavlje Biosphere Reserve in the best way and that we made it recognisable, now it is up to You to estimate how much we succeeded in it.

PhD Biljana Panjković
Director of Institute for Nature Conservation
of Vojvodina Province



Природа је извор живота, јединствена и непоновљива. Важно је знати да природа није неисцрпна и да заштита њених ресурса мора бити императив и филозофија живота. Заштићена подручја у Војводини успостављена су првенствено ради заштите биодиверзитета. Међутим, ова подручја важно је препознати и према бројним бенефитима које пружају људима. Због тога ће се само мудрим управљањем омогућити одржив развој локалних заједница.

Међународни координациони савет Унеска – програм „Човек и биосфера” (*Man and Biosphere – MAB*) није случајно 2017. године донео одлуку да се успостави Резерват биосфере „Бачко Подунавље” и да се уврсти на светску листу као најочуванија ритско-мочварна целина дуж реке Дунава, интегрисана с богатим културним наслеђем. С обзиром на то да резерват биосфере обухвата пет општина (Сомбор, Апатин, Оџаци, Бач и Бачка Паланка), око 176.635 ha површине и око 214.000 становника, где се налазе четири заштићена подручја – међу којима су изузетно вредни специјални резервати природе „Горње Подунавље” и „Карађорђево” – неопходно је стратешки дефинисати визију одрживог развоја локалних заједница. Важно је ускладити различите секторске политике с потребама заштите природе, интегрисати природну и културну баштину са економским и социјалним развојем, што ће се постићи заједничким радом, уз потпуну транспарентност – укључивањем заинтересоване јавности, као и јачањем еколошке свести и друштвене одговорности. Само тако можемо постићи одржив развој на локалном, покрајинском и на републичком нивоу, а све то у интересу и за добробит будућих генерација.

С тим у вези осмишљена је ова публикација – да афирмише значај локалног интегрисања заштите природне и културне баштине и да се активно укључи заинтересована јавност у концепт управљања Резерватом биосфере „Бачко Подунавље”, како би се будућим генерацијама оставила здрава и одржива животна средина. То је важан корак и велики допринос ка успостављању интегралне прекограничне заштите природне и културне баштине, а самим тим и допринос формирању прекограничног резервата биосфере „Мура-Драва-Дунав”, тзв. Европског Амазона, првог заштићеног подручја у свету које ће обухватати пет земаља (Србија, Хрватска, Мађарска, Словенија и Аустрија).

Владимир Галић,
покрајински секретар за урбанизам и заштиту
животне средине

Nature is a source of life, unique and unrepeatable. It is important to know that nature is not inexhaustible and that protection of its resources has to be an imperative and life philosophy. Protected areas in Vojvodina have been established primarily because of the protection of biodiversity. However, these areas are also important to be recognised per numerous benefits which they offer to people. Therefore only wise management will enable sustainable development of local communities.

It is not a coincidence that in 2017 the international coordinating council UNESCO – programme *Man and Biosphere – MAB* made a decision to establish Bačko Podunavlje Biosphere Reserve and include it in the world list as the most conserved swamp-marsh unit along the river Danube, integrated with rich cultural heritage. Regarding the fact that the Biosphere Reserve comprises five municipalities (Sombor, Apatin, Odžaci, Bač and Bačka Palanka), with the area about 176,635 ha and population about 214,000, where there are four protected areas – among which there are extremely valuable special nature reserves “Gornje Podunavlje” and “Karadorđevo” – it is necessary to strategically define vision of sustainable development of local communities. It is important to harmonise politics of various sectors with needs of nature protection, to integrate natural and cultural heritage with economic and social development, which will be accomplished through working together with complete transparency – by engaging the interested public, as well as by strengthening ecological awareness and social responsibility. Only in that way we can achieve sustainable development on local, provincial and on republic level, whereas all this is for the interest and benefit of future generations.

In relation to this, a new publication has been created – to promote the importance of local integration of nature protection and cultural heritage and to actively engage the interested public in the concept of management of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve, so that future generations inherit healthy and sustainable environment. It is a substantial step and a big contribution to the establishment of integrative cross-border protection of natural and cultural heritage, and thereby also a contribution to forming cross-border Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve, so called European Amazon, the first protected area in the world which will include five countries (Serbia, Croatia, Hungary, Slovenia and Austria).

Vladimir Galic
Provincial Secretary for Urban Planning and Environmental Protection



Светски Резервати биосфере су етаблирани у Унеску 1970. године, када и програм „Човек и биосфера” (MaB), са идејом заштите, очувања и одрживог развоја глобалног биодиверзитета и животне средине, а након препознатог убрзаног девастирања природе и еколошких система на којима почивају животи људи и свих других врста.

Овим чином Унеско је структурисао гласове савети и аларме истакнутих светских појединаца (Алдо Леополд, Артур Гликсон и други) који су од садашње генерације људи затражили моралну одговорност за поступање према биосфери и њеним екосистемима, које чине основ за развој, а у име дуга према будућим генерацијама. Уколико су претходне генерације сачувале планету за нас, а јесу, наша је обавеза да то исто урадимо за оне генерације које тек треба да дођу. У том смислу термин одрживи развој заговара етички став по коме би постојеће генерације свој развој базирале како на сопственом просперитету, тако и на развоју будућих генерација, и то на истом нивоу.

Еколошки периметар одрживог развоја подразумева стално усклађивање онога што се узима од природе (енергија и ресурси) и онога што јој се према закону ентропије браћа у виду отпадних материја у свим агрегатним стањима.

И антропоцентрични поглед на планету Земљу, по којем она припада само људској врсти – у сваком, па и у рушилачком смислу – нужно мора да буде замењен екоцентричним или биоцентричним (који не искључује важност и посебност људске врсте), пратећи премису да Земљу не треба разумети као добро које нам припада него као добро којем ми припадамо.

Унескови резервати биосфере се одлично уклапају у ове етичке и филозофске идеје, и то: одржавањем екосистема, развојем региона у социјалном, економском и еколошки одрживом смислу, као и подстицањем образовања, научних истраживања и вештине надгледања заштите природе и околине.

The World Network of Biosphere Reserves (WNBR) was established in UNESCO in 1970, at the same time as “Man and Biosphere” (MAB), with the idea of protection, conservation and sustainable development of biodiversity of the environment, and after the recognised accelerated devastation of nature and ecosystems which lives of the people and all other kinds rest on.

With this action, UNESCO structured voices of conscience and alarms of prominent world individuals (Aldo Leopold, Arthur Glickson and others) who required moral responsibility from the contemporary generation, in dealing with biosphere and its ecosystems, which constitute a foundation for development, and in the name of debt towards the future generations. If the previous generations had preserved the planet for us, and they did, it is our obligation to do the same for the generations which are yet to come. In this sense, the term sustainable development advocates an ethical attitude per which the existing generations would base their development as in their own prosperity, so in the progress of future generations, and that on the same level.

Ecological parameter of sustainable development means constant harmonising of that which is taken from nature (energy and resources) and that which is according to the law of entropy given back as waste material in all physical states.

Furthermore, the anthropocentric view on the planet Earth, according to which it belongs only to human race – in every, therefore even in the destructive sense – urgently has to be replaced by ecocentric or biocentric (which does not exclude the importance and uniqueness of human race), following the premise that Earth should not be understood as a resource which belongs to us, but as a resource which we belong to.

Biosphere Reserves of UNESCO excellently fit in these ethic and philosophical ideas, namely by: maintenance of ecosystems, development of regions in social, economic, and ecologically sustainable sense, as well as by stimulating education, scientific research and skill of supervising the protection of nature and the environment.

Уз међународну препознатљивост, коју резерватима биосфере обезбеђује Унескова листа, важност и значај се огледају и у номиновању од стране националне Владе и државној јурисдикцији над припадајућим добром, а као контролни механизам очувања принципа одржавања и заштите служе периодични извештаји (једном у десет година) националног МАБ комитета о стању добра центри Унеска у Паризу.

Уписом Бачког Подунавља на Унескову листу светских резервата биосфере (на којој је тренутно 669 локалитета у 120 држава) 2017. године, Република Србија је додала глобалној мрежи своје друго по реду добро, након што је 2001. године Унесковим резерватом биосфере проглашена и Голија-Студеница. Ово је тим више важно јер наша држава има на Унесковој листи светске баштине уписана четири добра из домена културе (1. Стари Рас и Сопоћани, 2. Манастир Студеница, 3. четири средњовековна споменика на Косову и 4. Гамзиград-Ромулијана, Галеријева палата), а ниједно из домена природе.

Упис Бачког Подунавља је резултат пре свега посвећеног рада групе експерата из различитих институција (Републички и Покрајински завод за заштиту природе, Светска фондација за природу – WWF, ресорна министарства, универзитети, организације цивилног друштва и др.), које повезује и доводи у координисану целину наш МАБ комитет, у саставу Националне комисије Републике Србије за сарадњу са Унеском. Овај комитет формиран је крајем 2011. године и од самог почетка рада се нарочито залагао за промоцију резервата биосфере, пружањем подршке иницијативама за номинацију добра као што су Стара планина и Делиблатска пешчара, као и Прекогранични резерват биосфере Мура-Драва-Дунав.

Бачко Подунавље је под именом Горње Подунавље било једно од тринаест тачака на мапи замишљеног потоњег Прекограничног резервата биосфере Мура-Драва-Дунав, једином светском пенталатералном пројекту (Аустрија, Словенија, Мађарска, Хрватска и Србија), названом још и „Амазон Европе”, будући да је реч о региону од око 700 километара зеленог појаса, насталог од меандрирања три реке, који повезује око милион хектара висковредне природне и културне површине.

Иако се чинило да ће договор и декларација министара одговорних за природу и животну средину пет држава у Мађарској 2011. о формирању Трансграничног резервата природе Мура-Драва-Дунав водити ка брзој номинацији за Унескову листу, симболизујући јединство и сарадњу на плану „више” свести, уско државно-политички интереси једне од чланица прелиминарних договора зауставили су даље активности око номинације и уписа овог јединственог добра.

Суочена са већ припремљеним стручним материјалом за свој део прекограничног пројекта, Национална комисија за сарадњу са Унеском Републике Србије (подржана од стране WWF), донела је крајем 2016. године одлуку о иницијативи за номинацију Горњег Подунавља (под именом Бачког Подунавља) као националног резервата биосфере, при том не одустајући од тренутно заустављеног прекограничног пројекта, али када му околности и политика омогуће остварење.

With international recognisability, which is provided to the Biosphere Reserves by the UNESCO list, the importance and significance are reflected in the nomination by national Government and state jurisdiction over the owned resource; and as a controlling mechanism of preservation of the principle of maintenance and protection there are periodical reports (once in ten years) by national MAB committee about the condition of the resource to the head office of UNESCO in Paris.

By adding Bačko Podunavlje to the UNESCO list of world biosphere reserves (on which there are currently 669 localities in 120 countries) in 2017, the Republic of Serbia contributed to the global network with its second resource, after UNESCO declared Golija-Studenica as a biosphere reserve in 2001. This is even more important because our country has got four resources from the cultural domain written in the UNESCO list of World Heritage sites (1. Stari Ras and Sopoćani, 2. Monastery Studenica, 3. Four Medieval monuments on Kosovo and 4. Gamzigrad-Romuliana, Galerijeva palace), and had not had any from the domain of nature.

Adding Bačko Podunavlje to the list is a result of primarily dedicated work of a group of experts from different institutions (Republic and Institute for Nature Conservation of Vojvodina Province, World Wide Fund – WWF, line ministries, universities, organisations of civil society, etc.) which are connected and brought into a coordinated whole exactly by MAB committee, within the National committee of the Republic of Serbia for cooperation with UNESCO. This committee was formed at the end of 2011 and since the very beginning of its work it has advocated for the promotion of biosphere reserves, by providing support to the initiatives for the nomination of resources such as Stara planina mountain and Deliblatska peščara sands, as well as transboundary biosphere reserve Mura-Drava-Danube.

Under the name Gornje Podunavlje, Bačko Podunavlje was one of the thirteen points on the map of visualised latter Mura-Drava-Danube transboundary biosphere reserve, the only world pentilateral project (Austria, Slovenia, Hungary, Croatia and Serbia), also called “The Amazon of Europe”, considering the fact that it is about a region of approximately 700 kilometers of green belt, created from meandering of three rivers, which connects about a million hectares of highly valuable natural and cultural area.

Although it seemed that the agreement and declaration by ministers responsible for nature and environment of five countries, in Hungary in 2001, about a formation of Transboundary nature reserve Mura-Drava-Danube, would soon lead to the nomination for UNESCO list, symbolising unity and cooperation on the plan of “higher” awareness, narrow socio-political interests of one of the members of preliminary agreements stopped further activities about the nomination and adding this unique resource to the list.

At the end of 2016, faced with already prepared expert material for its part of transboundary project, National committee for cooperation with UNESCO of the Republic of Serbia (supported by WWF), made a decision about the initiative for the nomination of Gornje Podunavlje (under the name Bačko Podunavlje) as a national biosphere reserve, thereby not giving up the stopped transboundary project at this moment, but waiting until the circumstances and politics allow realisation.

Бачко Подунавље, уписано на Унескову листу већ наредне 2017. године, прави је пример светског резервата биосфере јер је реч о пределу који сажима алувијалне шуме, панонске солне степенице, слане мочваре, мезотрофне стајаће воде и природна еутрофна језера, као и 20 различитих етничких група које су живе и живе на овом простору, градећи богато културно и историјско наслеђе (Фрањевачки самостан, Бачка тврђава, Манастир Бођани итд).

За Републику Србију овај резерват биосфере има вишеструк значај, од државног до плана локалне заједнице (одрживи развој, свеобухватна заштита, развој локалне економије, инфраструктуре и укупне привредне делатности), а повећава и могућност номинације Старог града Бача за упис на Светску листу културне баштине, појединачно или као комбиновано добро „Бачко Подунавље–Стари град Бач“ (попут Голија–Студеница).

Следећи Унескове принципе и делатности из домена природе и животне околине, Комисија Републике Србије за сарадњу са Унеском наставиће активности око номинације нових и будућих добара, подстакнута вером својих експертских чланова и сарадника да је наша земља истинска ризница природног и културног блага, које завређује глобалну пажњу и поседује универзалну вредност за ову и будуће генерације.

Истовремено, једнаку важност представља утицај Унеска и његових програма на преусмеравање свести грађана наше државе од неодговорног и грубо антропоцентричног ка екоцентричном погледу на природу, животну околину и планету Земљу, као и морални дуг према будућим генерацијама да оно што смо добили од претходника барем сачувамо на истом нивоу за наше наследнике.

Или како је говорио Махатма Ганди: „Земља производи довољно да би задовољила потребе сваке особе на планети, али не довољно да би задовољила и похлепу сваке особе.”

Београд, 17. 6. 2018.

Проф. др Горан Милашиновић,
председник Комисије Републике Србије
за сарадњу са Унеском

Bačko Podunavlje, added to the UNESCO list already in the following 2017, is a real example of a world biosphere reserve because it is about an area which comprises alluvial forests, pannonian salt stairs, salt marches, mesotroph still waters and natural eutrophic lakes, as well as 20 different ethnic groups which lived and live in this area, building rich cultural and historical heritage (Franciscan monastery, Bačka fortress, Monastery Bođani, etc.).

For the Republic of Serbia this biosphere reserve is multifunctional, from the state plan to the local community plan (sustainable development, overall protection, local economic development, infrastructure and total economic activities), and the possibility for the nomination of Stari grad Bač for adding to the list of World Heritage sites, individually or as a combined resource “Bačko Podunavlje – Stari grad Bač” (like Golija–Studenica).

By following UNESCO principles and activities from the domain of nature and environment, the Commission of the Republic of Serbia for the cooperation with UNESCO is going to continue with activities concerning the nominations of new and future resources, stimulated by faith of its expert members and associates, that our country is truly a treasury of natural and cultural wealth, which is worth global attention and possesses universal value for this and future generations.

At the same time, equal significance is given by the influence of UNESCO and its programmes for the redirection of awareness of the citizens of our country from irresponsible and grossly anthropocentric to the ecocentric attitude towards the nature, life environment and planet Earth, as well as a moral debt towards future generations for what we have received from predecessors, at least, to preserve it at the same level for our successors.

Or as Mahatma Gandhi said, “Earth provides enough to satisfy every man’s needs, but not every man’s greed.”

Belgrade, 17th June 2018

Prof. PhD Goran Milašinić
President of National Commission
for cooperation with UNESCO

1. Увод

1.1. Богатство испреплетене различитости – Резерват биосфере „Бачко Подунавље”

Дејан Загорац

Кад главном улицом Европе, Дунавом крочите у Србију и њену лепу покрајину Војводину, улазите у њен најразноликији и можда најинтересантнији део, Бачко Подунавље. Проглашено за резерват биосфере Унеска 14. јуна 2016. у Паризу, ово подручје стециште је бројних природних, културних, етничких, географских и других разноликости поставши део светске мреже резервата биосфере која обухвата 699 подручја у 120 земаља. Разноликости које се преплићу, допуњавају, повремено и сукобљавају, како у историји, тако и данас. Назив резерват овде никако не сугерише нешто рестриктивно, статично, недодирљиво. Суштина Унесковог програма „Човек и биосфера” управо је да се у садејству људи и окружења ствара основа за даља научна истраживања, штити биолошка разноликост тако да подручје постане пример одрживог развоја и за друге регионе.

1. Introduction

1.1. Richness of interwoven diversity - Bačko Podunavlje Biosphere Reserve

Dejan Zagorac

When going along the main street of Europe, the Danube, you enter Serbia and its beautiful province of Vojvodina, you enter its most versatile and perhaps the most interesting part, Bačko Podunavlje. It has been declared a biosphere reserve by UNESCO on 14th June 2016 in Paris. This region is a meeting place of numerous natural, cultural, ethnic, geographical and all other diversities and it has become a part of the world reserves network which includes 699 regions from 120 countries. Diversities which overlap and complement each other, but sometimes also confront each other, as they did in the history, so they do now as well. Under the name reserve, it is never considered as something restrictive, static, something intangible. It is exactly the essence of the UNESCO “Man and Biosphere” programme that, through cooperation of people and the environment, a foundation for further scientific research is created, biological diversity is protected and thus this region becomes an example of sustainable development for other regions, too.



Пецароши на кубцима
Борис Ерг

Anglers on clay pits
Boris Erg

Не увек свесно се придржавајући ових принципа, становништво Бачког Подунавља вековима је живело и радило у складу с идејама које се данас зову одржив развој. На овом подручју данас живи око 150 хиљада људи у пет седишта локалне самоуправе у двадесет једном селу. Од давнина овде људи имају инстинкт да преживе у не баш увек гостољубивом подручју, а од велике користи били су им традиционални занати, знања и вештине преношени с колена на колена, али и пагански богови, неолитске краљице плодности, баш као што је „Црвенкоса богиња” пронађена у Доњој Брањевини, митови и легенде старих времена, хришћански свеци и заштитници, умећа и обичаји. Увек се живело са Дунавом и од Дунава, али и у страху од његовог гнева. Кротиле су ову велику реку разне државе и царевине, изграђивале канале и уставе, користиле његове ритове, мочваре, мртваје и дунавце, храниле се његовим плодовима и чувале од његовог плављења. Једину аутентичну бачку реку Мостонгу било је лакше користити и зауздати, па је тако данас постала река која нестаје у многим каналима и само се повремено појављује, баш као и свест људи о потреби очувања животне средине.

Градови изграђени на обали или у залеђу Дунава, пре свега Сомбор, Апатин, Бач и Бачка Паланка, као и Озаци, који административно не припадају резервату, симбол су цивилизацијског напретка уз ове природне и културолошке руте, обележја урбане и етничке разноликости и саживота локалног становништва, одредишта напретка и идентитета. Три најбројнија народа у овом подручју, Срби, Мађари и Хрвати, уз Словаке, Русине, Немце, Украјинце, Буњевце, Роме и друге, оставили су и остављају најбоље и највредније из свог материјалног и нематеријалног наслеђа на овом шумовитом, равничарском и бајковитом подручју од Бачког Брега до Бачке Паланке, од Риђице до Бачког Новог Села, од Карађорђевог до Купусине и Бачког Моноштора. Сви су на први поглед слични и сви су Бачвани и Војвођани, сви имају сличан менталитет, благу нарав, возе бицикле, уживају у рибљим паприкашима (јужно од Богојева то су рибље чорбе), а када се опусте иду у чарде и слушају беронске тамбураше. Међусобно се роде и венчавају, али свака нација одговорно чува своју традицију и посебности. Нажалост, сви се једнако и брзо исељавају и одлазе у матичне или европске земље, остављајући све старије чамције, трскаре, безданске израђиваче дамаста и винаре из Риђице да чувају вековну традицију која је у опасности да нестане.

Има у овом подручју и нових иницијатива, пројеката и активности, и то како државних органа, органа локалне самоуправе, тако и цивилног сектора и удружења грађана. Организују се и спроводе прекогранични пројекти, едукују се домаћини да чувају природу и угоде све бројнијим екотуристима. Програм „Човек и биосфера” служи управо за то да олакша и убрза сарадњу са међународним организацијама, популарише ово подручје у земљи и иностранству. Велики

Not always consciously adhering to these principles, the residents of today's area of Bačko Podunavlje have lived and worked for centuries in accordance with ideas which are now called sustainable development. In this region nowadays about 150 thousand people live in 5 local government headquarters in 21 villages. Since a long time ago people here have had an instinct for survival in the not always hospitable region and they have found useful traditional crafts, knowledge and skills have been passed on from generation to generation, but also pagan gods, neolithic queens of fertility, exactly as Redhaired Goddess was found in Donja Branjevina, myths and legends of ancient times, Christian saints and protectors, skills and customs. People always lived from and of the Danube but also in fear of its rage. Various countries and empires have tamed this big river, built canals and floodgates, used its swamps, marshes, oxbows, fed on its fruit and protected themselves from its swelling. The only authentic Bačka river the Mostonga, was easier for use and harnessing, therefore today it has become a river which disappears in numerous canals and which only intermittently appears, exactly like the awareness of people about the need for protecting the environment.

Cities built on the coast or in the hinterland of the Danube, before all Sombor, Apatin, Bač and Bačka Palanka, as well as Odžaci which is not in the reserve administratively, are a symbol of civilisation progress with these natural and cultural routes, characteristics of urban civilisation and ethnic diversity and coexistence of local citizens, destination of civilisation progress and identity. Three most numerous people Serbs, Hungarians and Croats, with Slovaks, Ruthenians, Germans, Ukrainians, Bunjevci, Romani and others, have been leaving the best and most valuable from their material and immaterial heritage on this forest, plain and fairytale-like region from Bački Breg to Bačka Palanka, from Riđica to Bačko Novo Selo, from Karađorđevo to Kupusina and Bački Monoštor. On the first look, all are similar and all are Bačvans and Vojvodinians, everybody has similar mentality, mild temperament, they ride bicycles, enjoy fish stews (which are south of Bogojevo called fish broths), and when they relax they go to chardas and listen to tamburica players from Deronje. They get married to each other, start families, but again everybody responsibly preserves their tradition and uniqueness. Unfortunately, everybody also emigrates and goes into motherlands or European countries leaving all the older boatmen, thatchmen, Bezdan manufacturers of damask and wine producers from Riđica to preserve age-old tradition which is in danger of extinction.

In this region there are some new initiatives, projects and activities, namely as by government bodies, bodies of local self-government, as in the civil sector and associations of citizens. Cross-border projects are organised and implemented, local citizens are educated to protect the nature and welcome more and more “ecotourists” with hospitality. The “Man and Biosphere” programme serves exactly for that, to alleviate and speed up cooperation with international organisations, popularise this region in the country



Дан на леду код Бачког Моноштора
Злата Васиљевић

Day on ice near Bački Monoštor
Zlata Vasiljević

ентузијазам и посвећеност руководства и стручњака Покрајинског завода за заштиту природе, уз представнике Светског фонда за природу, Комисију Републике Србије за сарадњу са Унеском, као и Сталну делегацију наше државе при овом телу Уједињених нација, најзаслужнији су за номинацију и проглашење Резервата биосфере. Отварају се могућности за нове пројекте и повезивање пре свега са околним резерватима, али и за проглашење Међународног резервата „Мура-Драва-Дунав”, који би се, по једној иницијативи, промовисао и као „Европски Амазон”. Ови планови конципирају се и остварују заједно са Аустријом, Мађарском, Словенијом и Хрватском.

Програм Резерват биосфере отвара нове перспективе и даје мотив за даља истраживања и напоре како би се очували не само поносни јелени и црне роде већ да би се унапредили услови и квалитет живота овог подручја. С тим задатком, свако ко има знања, енергије и жеље имаће своју улогу, а ова монографија је апел да делујемо у том правцу, сачувамо и унапредимо не само овај већ сваки предео нашег заједничког дома на планети Земљи.

and abroad. Due to big enthusiasm and commitment of the management and the experts of The Institute for Nature Conservation of Vojvodina, who are, along with the representatives of the World Wide Fund for Nature, Commission of the Republic of Serbia for Cooperation with UNESCO as well as Permanent Delegation of Serbia with UNESCO, the most deserving for the nomination and declaration of the Biosphere Reserve. Opportunities for new projects and new connections are opening, primarily with the surrounding reserves and for the declaration of the international reserve Mura-Drava-Danube, which would, per one initiative, be promoted even as “European Amazon”. These plans are conceptualised and realised with Austria, Hungary, Slovenia and Croatia.

The Biosphere Reserve programme opens new perspectives and gives us a motive for further research and further efforts so that we, not only preserve the proud deer and black storks, but also improve living conditions and the quality of life in this region. In this task, everybody who has knowledge, energy and wish will have their role, and this monography represents an appeal to work in that direction, preserve and improve not only this, but also every region of our common home, Planet Earth.

1.2. О програму „Човек и биосфера” (MaB)

Марко Туцаков

Програм „Човек и биосфера” основан је по принципима природних и хуманистичких наука, као и у односу на праксу која се на њима заснива, односно на мудрој и одрживој коришћењу и заштити ресурса биосфере и побољшању свеукупних односа између људи и њиховог окружења. Овим програмом антиципирају се последице данашњих активности на свет сутрашњице и на тај начин ојачава способност човечанства да ефикасно управља природним ресурсима, за добробит људи и животне средине.

Заснован на међународно признатој Светској мрежи резервата биосфере, програм „Човек и биосфера” има за циљ да се:

- препознају и процене промене у биосфери које су резултат људских и природних фактора као и ефекти тих промена на људе и животну средину, нарочито у контексту климатских промена;
- проуче и упореде динамични међуодноси природних и природи блиских екосистема и социоекономских процеса, нарочито у контексту убрзаног губитка биолошке и културне разноврсности са тешко предвидивим последицама, што утиче на способност екосистема да и даље наставе да пружају добробити које су од суштинског значаја за судбину човечанства;
- обезбеди основна добробит за људе и окружење у коме може угодно да се живи у времену убрзане урбанизације и потрошње енергије као водећих изазивача промена у животној средини;
- промовише размену и преношење знања о проблемима животне средине и решењима тих проблема, као и да се подстиче еколошка едукација у циљу одрживог развоја.

1.2. About the “Man and Biosphere” programme (MaB)

Marko Tucakov

The “Man and Biosphere” programme is based on the principles of natural and social sciences as well as in relation with the practice which is based on them, that is on wise and sustainable use and protection of biosphere resources and improvement of overall relations between humans and their environment. This program anticipates the consequences of the current activities on the world of tomorrow and in that way empowers the ability of mankind to efficiently manage natural resources, for the benefit of people and the environment.

Based on the internationally acknowledged World Network of Biosphere Reserves, the “Man and Biosphere” programme aims to:

- Recognise and estimate the changes in the biosphere which are a result of human and natural factors as well as the effects of these changes on humans and the environment, especially in the context of climate changes;
- To research and compare dynamic interrelationships among natural and almost natural ecosystems and socio-economic processes, especially in the context of accelerated loss of biological and cultural diversity with hardly predictable consequences, which affects the ability of the ecosystem to keep providing benefits which are substantial for the destiny of humankind;
- To provide essential benefits for people and their environment where a comfortable life is possible in the time of accelerated urbanization and electricity consumption as leading causes of the environmental changes.
- To promote knowledge exchange and transmission about the environmental problems and their solutions, as well as to encourage environmental education with the aim of sustainable development.



Испаша на слатини
Борис Ерг

Grazing on a saline pasture
Boris Erg

Програм „Човек и бисфера”, један од водећих научних програма Организације уједињених нација за образовање, науку и културу (UNESCO), започет је 1971. године. У њему водећу улогу имају представници држава чланица Уједињених нација. Најважнији управни орган Програма је Међународни координациони савет, који се састоји од 34 државе чланице, а бира га са двогодишњим мандатом Генерална конференција Унеска.

Поштовање напора да се достигну Циљеви одрживог развоја Уједињених нација и препознавање улоге светских екосистема унутар тих напора чини програм „Човек и биосфера” водећом глобалном платформом за сарадњу, истраживања, подизање капацитета и размену информација о заједничком животу човека и природе.

Република Србија, разумевајући значај овог програма за позиционирање на сцени глобалних актера у промоцији активности Унеска, препознајући и значај науке у промоцији саживота човека и биосфере, заинтересована је за промоцију овог програма, пре свега кроз номинацију и управљање са два своја резервата биосфере. Први, „Голија–Студеница”, уписан је на светску листу резервата биосфере 2001. године, док је други, „Бачко Подунавље” проглашен одлуком Међународног координационог савета 2017.

The “Man and Biosphere” programme is one of the leading scientific programmes of The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). It started in 1971. Representatives of the member states of the United Nations have leading roles in it. The most important administrative body of the Programme is the International Co-ordinating Council which consists of 34 member states, and which is selected biannually for a 2-year mandate by the General Conference of UNESCO.

Respecting the efforts to achieve the Goals of sustainable development of the United Nations and recognising the role of the world ecosystems within these efforts, makes the “Man and Biosphere” programme a leading global platform for cooperation, research, increase in the capacities and information exchange about a united life of man and nature.

The republic of Serbia, having understood the significance of this programme for positioning on the scene of global players in promotion of the UNESCO activities and also having recognised the importance of science in the promotion of coexistence of man and biosphere, is interested in promotion of this programme, primarily through nomination and management of its two biosphere reserves. The first biosphere reserve “Golija-Studenica” was put on the world list of biosphere reserves in 2001 while the other one, “Bačko Podunavlje” was added by the decision of The International Co-ordinating Council in 2017.



Рибарске мреже
Борис Ерг

Fishing nets
Boris Erg



Шаркањ – аждаја под водом
Силард Ковач

Šarkanj – dragon beneath the water
Kovács Szilárd

1.3. Резервати биосфере су посебно значајна места

Марко Туцаков

Препознати места на Земљи на којима се човек и природа преплићу на обострану корист није лако. Земље које имају част да у њима дуго живе генерације које вреднују природу и опстају на рачун њене снаге, имају могућност да се у њима рашири део светске мреже резервата биосфере. Ова глобално препозната категорија није обична ознака. Она служи повећању препознатљивости изузетних туристичких дестинација, привлачних места сусрета и обуке, места на којима се налазе истраживачи угрожених врста и њихови заштитници из целог свет. Таква места уче нас о томе на који начин је могуће смањити последице промена климе, одрживо користити подручја и ресурсе за добијање енергије, чувати и одржавати духовне традиције чији је природа незамењив део, стално бити у потрази за инспиративним мотивима и пејзажима који плене. Таква места помажу нам да јасним знаком брендирамо наше производе, да их учинимо препознатљивим на захтевном светском тржишту, да будемо пријатељи деце која уживају у камповању у природи, младих који реализују своје прве истраживачке пројекте, научника који траже одговоре на питања од чијих одговора зависи судбина човечанства, планера, режисера, аматера, програмера. Они су део елитног светског друштва које омогућава да за тешка питања управљања природом неко увек има решења и предлоге како да их применимо. Да примена тих решења има ефеката, и да нам ти ефекти буду од помоћи.

Човек не може без биосфере. Биосфера сасвим добро може без људи. Још увек има пуно могућности да покажемо да смо део биосфере, а не њен вишак, и да није демагогија кад то тврдимо. Још нема места очају и патетици кад посматрамо наш однос са природом. Резервати биосфере показују да прави однос према природи даје одговарајуће резултате.

1.3. Biosphere reserves are extraordinarily significant places

Marko Tucakov

To recognise places on Earth on which man and nature mutually interweave to the benefit of each, is not easy. Countries which have an honour to accommodate generations of people who appreciate nature, and which survive using its strength, have an opportunity to be the place where a part of the world network of biosphere reserves spreads. This globally recognised category is not an ordinary branding. It usefully serves to increase recognisability of extraordinary tourist destinations, attractive places of meeting and training, meeting places for researchers of endangered species and their protectors from all around the world. These places teach us in which way it is possible to reduce the consequences of climate changes, sustainably use regions and resources for getting energy, protect and keep spiritual traditions alive, whose unchangeable part is nature, constantly be in search of inspirative motives and natural landscapes which fascinate. They help to brand our products with clear characteristic, to make them recognisable on the demanding world market, to be friends of children who enjoy camping in nature, the young who realise their first research projects, serious scientists who are looking for the answers for serious questions on whose answers the destiny of humankind is dependent on, planners, film directors, amateurs and programmers. They are a part of elite world society who enable someone to give an appropriate answer to difficult questions of managing the nature, so that we can always implement that solution. So that implementation of that solution has effects and that these effects are helpful for us.

Man cannot survive without biosphere. Biosphere can survive without people very well. There are still a lot of possibilities to show that we are a part of biosphere and not its excess, and when we claim this it is not demagoguery. There is still no room for desparation and patetics when we observe our relationship with nature. Biosphere reserves show the right relationship with nature and give appropriate results.

1.4. Резервати биосфере као лабораторије одрживог развоја

Марко Туцаков

У резерватима биосфере испољавају се три међусобно повезане функције: заштита биодиверзитета, одрживи развој и логистичка подршка, у три истакнута и јасно одвојена подручја до којих се дошло путем одговарајућег зонирања. У резерватима биосфере промовише се вишесекторски и иновативни приступ заинтересованих страна у управљању и коришћењу подручја, са посебним нагласком на укључивање локалних заједница у управљање. Такав приступ често је резултат дуготрајне и традиционалне сарадње различитих сектора, и могућност за бројне методе усавршавања, усклађивања и приказивања.

Конфликти у коришћењу природних ресурса, којих нису лишени ни резервати биосфере, требало би да се решавају дијалогом. Дијалог представља алтернативу међусекторским сукобима и неразумевању улоге појединих заинтересованих страна у процесу постизања консензуса на путу ка заједничком циљу: обезбеђивању одрживе будућности резервата биосфере.

Културни диверзитет и биодиверзитет спојени су у резерватима биосфере у управљању природом, при чему улога традиционалних искустава и знања долази до пуног изражаја. Основа коју нуде резултати научних истраживања и мониторинг имају важну улогу у том спајању.

1.4. Biosphere Reserves as laboratories of sustainable development

Marko Tucakov

In biosphere reserves three interconnected functions are expressed: biodiversity protection, sustainable development and logistic support and that in three prominent and clearly separate regions which are reached through the appropriate zoning. In biosphere reserves what is promoted is multisector and innovative approach of the interested parties in managing and using the area, with special focus on involving local communities in the managing. This approach is often a result of long and traditional cooperation of different sectors, and a possibility for numerous methods of perfecting, harmonising and representing.

Conflicts in the use of natural resources, which even biosphere reserves are not deprived of, should be solved through a dialogue. A dialogue represents an alternative to intersector clashes and nonunderstanding of the role of particular interested parties in the process of achieving consensus on the way to the common goal: providing sustainable future of the biosphere reserve.

Cultural diversity and biodiversity are merged in the biosphere reserves in managing the nature, where the role of traditional experiences and knowledge is fully expressed. The base which is offered by results of scientific researches and monitoring has an important role in this mergence.



У равници, усред њива
Силард Ковач

In a plain, in the middle of the fields
Kovács Szilárd

Резервати биосфере су места најбоље праксе за образовање и стицање практичних вештина у управљању екосистемима.

Светска мрежа резервата биосфере састоји се од 669 резервата у 120 земаља на свим континентима, укључујући и 20 који се простиру на територијама двеју или више држава. Ово елитно друштво најрепрезентативнијих светских екосистема, подручја и локалитета идеална је глобална лабораторија у којој се свакодневно тестирају најбоље методе и праксе прожимања човека и природе.

1.4.1. Три зоне резервата биосфере

Централна зона је подручје или делови подручја намењени заштити биодиверзитета, мониторингу који минимално утиче на екосистеме а може да служи и за недеструктивна истраживања, као и за остале начине коришћења ниског интензитета.

Заштитна зона обично окружује или се наставља на централну зону и користи се за заједничке активности које су еколошки усклађене, укључујући едукацију, рекреацију, екотуризам и примењена и фундаментална истраживања.

Главна функција **прелазног подручја** је одрживи развој. Оно може подразумевати широк спектар пољопривредних активности. У њему су насеља и остали начини коришћења које спроводе локалне заједнице, секторска управљачка и стручна тела, научници, организације цивилног друштва различитог профила, удружења која негују локалну културу и стваралаштво и остале заинтересоване стране које заједно управљају и одрживо развијају ресурсе подручја.

1.4.2. Три функције резервата биосфере

Заштита културног диверзитета и биодиверзитета, укључујући генетске варијације, врсте, екосистеме и пределе и обезбеђивање услуга. Заштитна зона резервата биосфере углавном обухвата подручја заштићена на националном нивоу или њихове делове.

Развој: подстицање економског и хуманог развоја који су еколошки и социјално одрживи и културно усклађени.

Логистичка подршка: омогућавање реализације пројеката, еколошку едукацију и развијање вештина едукације о одрживом развоју, истраживања и мониторинг. образовање, истраживања, мониторинг и развој капацитета компоненте су ове функције, али су интегрални део и остале две.

The biosphere reserves are places of the best practice for education and getting practical skills in managing ecosystems.

The world network of biosphere reserves consists of 669 reserves in 120 countries on all continents, including 20 which spread out on territories of two or more countries. This elite society of the most representative world ecosystems, regions and localities are an ideal global laboratory which tests the best methods and practices of mutual permeation of man and nature every day.

1.4.1. Three zones of the biosphere reserves

The central zone is an area or parts of an area meant for protection of biodiversity, monitoring which minimally affects ecosystems and can also serve for non-destructive research, as well as for other ways of usage of low intensity.

A buffer zone usually surrounds or continues from the central zone and is used for common activities which are ecologically harmonised, including education, recreation, ecotourism and applied and fundamental research.

The main function of a transition area is sustainable development. It can include a wide spectar of agricultural activities. There are settlements and other ways of usage which are implemented by local communities, sector management and expert bodies, scientists, organisations of civil society of various profiles, associations which nurture local culture and creativity and other interested parties which together manage and sustainably develop resources of the area.

1.4.2. Three functions of a biosphere reserve

Protection of cultural diversity and biodiversity, including genetic variations, species, ecosystems and regions and providing services which are provided by such diversity. The buffer zone of a biosphere reserve mostly covers regions which are protected on a national level or their parts.

Development: Stimulating economic and humane development which is ecologically and socially, sustainably and culturally harmonised.

Logistics support: enabling the realisation of projects, environmental education and development of educational skills about sustainable development, research and monitoring. Education, research, monitoring and development of capacities are components of this function, but are also an integral part of the other two.

2. Шта имамо и чиме се поносимо

2.1. Положај, границе и величина Резервата биосфере „Бачко Подунавље”

Проф. др Владимир Стојановић

Резерват биосфере „Бачко Подунавље” налази се на периферном северозападном делу Србије, западном делу Аутономне Покрајине Војводине, односно на западу њене географско-историјске целине – Бачке. Подручје Резервата биосфере има, шире посматрано у односу према географском положају Србије, изразито погранични положај, јер се на северу граничи са Мађарском, а на западу и југу са Хрватском. Према унутрашњости Србије граница Резервата повучена је према границама катастарских општина бројних суседних насеља у граду Сомбору и општинама Оџаци, Бач и Бачка Паланка.

2. What We Have and What We are Proud of

2.1. Position, borders and size of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve

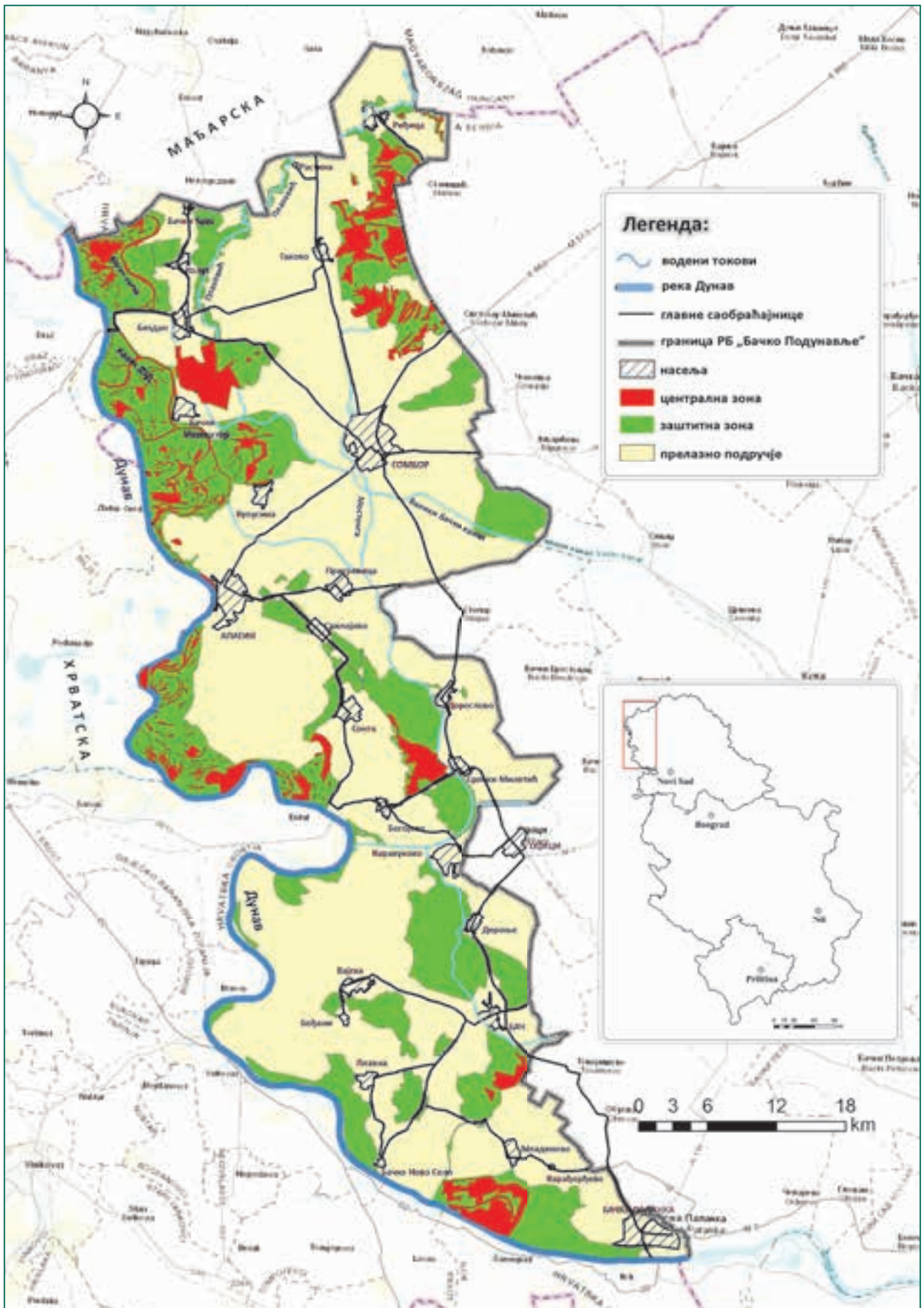
Prof. PhD Vladimir Stojanović

Bačko Podunavlje Biosphere Reserve is situated on the peripheral northern-west part of Serbia, western part of the Autonomous Province of Vojvodina, that is in the west of its geographical-historical unit – Bačka. Territory of the Biosphere Reserve has, more widely observed towards the geographical position of Serbia, distinctly border position, because in the north it borders with Hungary, and in the west and south with Croatia. Towards the inner part of Serbia the border of the Biosphere Reserve is drawn towards the borders of cadastral municipalities of numerous neighbouring settlements in the Town of Sombor and municipalities Odžaci, Bač and Bačka Palanka.



Плаво око равнице
Силард Ковач

Blue eye of a plain
Szilárd Kovács



Резерват биосфере „Бачко Подунавље” простира се на површини територије града Сомбора и четири општине: Апатин, Оџаци, Бач и Бачка Паланка. Једино општина Апатин целом својом површином припада Резервату биосфере, док код града Сомбора и преосталих општина то није случај. Насеља која у саставу града Сомбора припадају подручју Резервата су: Сомбор, Бачки Брег, Растина, Риђица, Гаково, Колут, Бездан, Бачки Моноштор и Дорослово. Свих пет насељених места општине Апатин је у границама Резервата биосфере: Апатин, Купусина, Пригревица, Свилојево и Сонта. Насеља у западном делу општине Оџаци која улазе у састав Резервата су Српски Милетић, Богојево, Каравуково и Дероње. Пет насељених места општине Бач припадају јужном делу Резервата: Бач, Вајска, Бођани, Плавна и Бачко Ново Село. На крајњем југу, у општини Бачка Паланка, налазе се два насеља, Младеново и Бачка Паланка.

Bačko Podunavlje Biosphere Reserve covers the area of the Sombor territory and four more municipalities: Apatin, Odžaci, Bač and Bačka Palanka. Only Apatin municipality is within the Biosphere Reserve with its whole length, while with the town of Sombor and other municipalities it is not the case. Settlements within the town of Sombor and within the area of the Biosphere Reserve are the following: Sombor, Bački Breg, Rastina, Riđica, Gakovo, Kolut, Bezdan, Bački Monoštor and Doroslovo. All the five settlements of Apatin municipality are within the borders of the Biosphere Reserve: Apatin, Kupusina, Prigrevica, Svi-lojevo and Sonta. The next settlements in the western part of Odžaci municipality are within the Biosphere Reserve: Srpski Miletić, Bogojevo, Karavukovo and Deronje. There are five settlements of Bač municipality in the southern part of the Biosphere Reserve: Bač, Vajska, Bođani, Plavna and Bačko Novo Selo. In the southernmost part of the Biosphere Reserve, in the municipality of Bačka Palanka, there are two settlements: Mladenovo and Bačka Palanka.



Нова водена станишта настала регулацијом Дунава
Борис Ерг

New wetlands created after the regulation of the Danube
Boris Erg



Мостонга. Некада окружена плитким барама,
данас углавном каналисана
Владимир Добретић



The Mostonga. Sometimes surrounded by shallow ponds,
today mainly canalised
Vladimir Dobretić

У географско-саобраћајном значењу Резерват биосфере има повољан положај и добро је повезан мрежом путева са градовима у Србији, а потом и са онима у суседним државама, Мађарској и Хрватској. За саобраћајну повезаност од посебног значаја је државни пут IB реда (12), који правцем Сомбор-Озаци-Бачка Паланка пролази скоро целом дужином Бачког Подунавља и добро је повезан, путевима IV реда, са граничним прелазима Бачки Брег, Бездан и Богојево (државни путеви IB реда – 15, 16, 17). Насељена места Резервата биосфере повезује и густа мрежа локалних путева који додатно олакшавају комуникацију. Преко разгранате мреже путева, Бачко Подунавље је повезано са најближим путем IA реда (Хоргош-Прешево), што га додатно чини приступачнијим. Чак пет граничних прелаза налази се на подручју Резервата, два су на граници са Мађарском (Растина и Бачки Брег), а три на граници са Хрватском (Бездан, Богојево, Бачка Паланка).

За заштиту природе и одрживи развој у Резервату биосфере кључну улогу има погранични карактер Бачког Подунавља, чиме је ово подручје повезано са заштићеним подручјима у Мађарској – Национални парк „Дунав-Драва” и Хрватској – Парк природе „Копачки рит”. Ова заштићена подручја, са широм околном територијом, представљају интегрални део Прекограничног резервата биосфере „Мура-Драва-Дунав”. Природне и културне особености Резервата биосфере „Бачко Подунавље” су, посредством територија суседних држава, повезане са 700 километара дугим еколошким коридором дуж Муре, Драве и Дунава, који обухвата делове територија чак пет држава (Аустрија,

In geographical-traffic significance the Biosphere Reserve has a favourable position and is well connected with the network of roads with cities in Serbia, then also with those in the neighbouring countries, Hungary and Croatia. For traffic connectivity of special importance is the state road of IB order (12) which, in the direction Sombor – Odžaci – Bačka Palanka, goes with almost full length of Bačko Podunavlje and is well connected, as well as through the roads of IB order, with border crossings Bački Breg, Bezdan and Bogojevo (state roads of IB order – 15, 16, 17).

The settlements of the Biosphere Reserve are also connected with a network of local roads which additionally facilitate communication. Through branched network of roads, Bačko Podunavlje Biosphere Reserve is connected with the closest road of IA order (Horgoš – Preševo), which additionally makes it more accessible. Even the five border crossings are situated within the area of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve two of them being the border with Hungary (Rastina and Bački Breg), and three on the border with Croatia (Bezdan, Bogojevo, Bačka Palanka).

For the protection of nature and sustainable development in the Biosphere Reserve, the border character of Bačko Podunavlje has the key role, as it is thus connected with the protected areas in Hungary – National park “Dunav-Drava” and in Croatia – Nature Park Kopački Rit. These protected areas, with a wider surrounding territory, represent an integral part of the Cross border Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve. Natural and cultural features of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve are, through the territories of the neighbouring countries, connected with 700 kilometers long ecological corridor along the Mura, Drava and Dan-

Словенија, Хрватска, Мађарска и Србија). На основу бројних иницијатива које су се појављивале у претходних 20 година, очекује се да ће у будућности цео коридор бити проглашен за јединствени прекогранични резерват биосфере. У његовим границама наћиће се предели дуж три реке, који су већ сада познати под неформалним именом „Европски Амазон”.

Резерват биосфере „Бачко Подунавље” обухвата површину од 176.635 ha, унутар које се налазе три међусобно повезане зоне: централна зона (11.242 ha), заштитна зона (45.744 ha) и прелазно подручје (119.649 ha).

2.2. Географија природних одлика (физичко-географске карактеристике)

Проф.др Владимир Стојановић

2.2.1. Низијска област, рељефна разноврсност

Природна разноврсност Резервата биосфере „Бачко Подунавље” значајно је условљена распрострањем рељефних целина у овим деловима Бачке. Обичном посматрачу, на конкретном локалитету, све се чини као бескрајна равница, прошарана различитим стаништима или пољопривредним културама, али у дубљим анализама она скрива разноврсност рељефних степеница и условљава распрострањање живог света и људских активности.

ube rivers, which in total covers parts of the territories of even five countries (Austria, Slovenia, Croatia, Hungary and Serbia). Based on many initiatives, which have occurred in the last 2 years, it is expected that in the future, the whole corridor will be proclaimed to be a unique cross-border Biosphere Reserve. Within its boundaries there will be regions along three rivers which have been well-known under the informal name “European Amazon”.

Bačko Podunavlje Biosphere Reserve covers an area of 176,635 ha, within which there are three interconnected zones: a central zone (11,242 ha), a buffer zone (45,744 ha) and a transition zone (119,649 ha).

2.2. Geography of natural features (Physical and geographical characteristics)

Prof. PhD Vladimir Stojanović

2.2.1. Plain area - relief diversity

Natural diversity of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve is significantly conditioned by distribution of relief units in these parts of Bačka. To a common observer and on some particular locality everything seems to be like an infinite plain, interspersed with various habitats or agricultural crops, while in deeper analyses it conceals variety of relief stairs and conditions the distribution of the living world and various human activities.



Узбуркани рељеф на континенталној слатини
Борис Ерг

Turbulent relief on a continental salt meadow
Boris Erg



Само пажљиво!
Владимир Стојановић

Take care!
Vladimir Stojanović

Најнижи терени уз ток Дунава, познатији као инундациона раван, својим изгледом одсликавају немирну нарав ове реке због које је стално мењала корито, разарала и градила. У узводним деловима тока и на подручју северног дела Резервата биосфере, усецање речног корита спроведено је у песку и муљу који су слабо отпорни, па је проширена долина идеална за премештање корита и развијање великих меандара. Између њих се налази пространи мозаик микрорељефа у облику узвишења и удубљења, од којих је свако значајно за појединачна станишта или врсте. Бројна удубљења су испуњена водом и чине одсечене рукавце, баре и језера, што све заједно чини овај простор динамичним, геоморфолошки разноврсним, али пре свега еколошки садржајним.

Удаљавајући се од реке према истоку, појављује се алувијална тераса, која заједно са инундационом равни гради алувијалну раван Дунава, као јединствену рељефну целину. У јужним деловима Резервата биосфере, од Богојева и Каравукова, скоро до Бачке Паланке, алувијална тераса распростире се у континуитету. На њој се као микрорељефи појављују стари речни токови и обалски брежуљци, које је за собом Дунав остављао у сталној потрази за новим коритом. На нижим надморским висинама и под утицајем подземних вода, појављују се слатине са појасом ниских трава и рухом карактеристичних боја за свако од годишњих доба. На северу Резервата биосфере алувијална тераса не постоји као у јужном делу, јер је уништена радом Мостонге и Плазовића, данас малих и укротених река које су, сопственом снагом у формирању властитих алувијалних равни, обликовале рељефну и предеону слику овог дела Бачке и Резервата биосфере „Бачко Подунавље”.

The lowest terrains along the Danube flow, better known as floodplain, with its looks reflect its restless character due to which it always changed, destroyed and built its riverbed. In the parts up the river flow and in the area of northern part of the Biosphere Reserve, riverbed was cut through the sand in the mud which is not very resistant, so the extended valley is ideal for moving the riverbed and development of large meanders. Between them there is a spacious mosaic of microrelief as numerous elevations and depressions, out of which each is significant for individual habitat or a species. Numerous depressions are filled with water as oxbows, ponds and lakes, which altogether makes this area dynamic, geomorphologically diverse and most of all ecologically significant. Away from the river eastward, there is an alluvial terrace which, along with floodplain, makes alluvial plain of the Danube as a unique relief unit. In the southern parts of the Biosphere Reserve, from Bogojevo and Karavukovo, almost all the way to Bačka Palanka, the alluvial terrace is continuously spread. On it, as microrelief, the old river flows and riverbank hills appear there, which the Danube left behind, in a constant search for a new riverbed. On the lower elevations and influenced by groundwaters alkaline meadows appear with their belt of low grasses and robes of colours specific for each season. In the north of the Biosphere Reserve, there is no alluvial terrace like in the south part, because it has been destroyed by the work of the Mostonga and the Plazović, which are small and tamed rivers today, but which, with their own power in forming their own alluvial plains, shaped the relief and regional picture of this part of Bačka and Bačko Podunavlje Biosphere Reserve.

Најмањи фрагмент рељефа, посматрано према границама Резервата биосфере „Бачко Подунавље”, припада речној тераси, која се налази у његовим рубним, источним деловима. Ова рељефна целина је најмање под утицајем Дунава, погодна је за насељавање, па је под утицајем људи највише променила своје природне одлике.

2.2.2. Врела лета и хладне зиме

За климу ових крајева Панонске низије, које захвата подручје Резервата биосфере „Бачко Подунавље”, често се описно закључује како је изразито континентална – са веома топлим летима и изразито хладним зимама. У то је могуће уверити се на основу података о климатским елементима са Метеоролошке станице у Сомбору. Од 1981. до 2010. просечна вредност температуре ваздуха на годишњем нивоу износи 11,2°C. Најтоплији месец је јул са просечном температуром 21,9°C, док је најхладнији јануар са -0,1°C. Најзаступљенији ветрови на подручју Сомбора дувају из правца исток-југоисток (139‰), запад (111‰) и запад-северозапад (110‰). Најређе дувају ветрови са југа-југозапада (18‰) и југа (19‰). Највећу средњу брзину имају ветрови из правца исток-југоисток (3,3 m/s) и југоисток (3,2 m/s), а најмању из правца југа-југозапада и југозапада (1,8 m/s). Просечна годишња вредност релативне влажности ваздуха износи 72%, а посматрано по месецима најмања је у јулу и мају (64%), док је највећа у децембру (86%). Средња годишња сума осунчавања је 2050,4 h. Просечна вредност годишње висине падавина износи 612,4 mm. Најмања је у фебруару 29,9 mm, највећа у јуну 81,5 mm.

Слично као и у другим крајевима света и Резерват биосфере „Бачко Подунавље” са свим својим стаништима, врстама и насељеним селима и градовима, налази се под притиском климатских промена које се манифестују као глобално отопљавање.

2.2.3. Како је надмоћни Дунав стварао мирне воде у свом залеђу

Дунав је географска окосница Резервата биосфере „Бачко Подунавље”, друга по величини река у Европи и коридор који повезује бројне природне целине и културе на свом путу од Шварцвалда до Црног мора. Ова река како у прошлости тако и данас непрекидно ствара и трансформише природне одлике Бачке, чак и онда када се чини да ју је човек укротио просецима и дивовским насипима за одбрану од поплава.

Дунав од свог уласка у Бачку код Бачког Брега, што је уједно и улазак у Резерват биосфере „Бачко Подунавље”, све до ушћа Драве задржава јужни правац пружања. Овде под утицајем овог речног тока и отпорнијих стена подлоге Ердутског лесног платоа скреће према истоку, да би поново заузео јужни правац до Вуковара. Код овог града ток Дунава скреће према истоку због утицаја отпорнијих стена у основи Фрушкогорске

The smallest fragment of the relief, looking towards the boundaries of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve belongs to the river terrace, which is situated on its peripheral eastern parts. This relief unit is least under the influence of the Danube, it is suitable for inhabitation, so, affected by people, it has changed its natural characteristics the most.

2.2.2. Hot summers and cold winters

For climate of these regions of the Pannonian plain, which the territory of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve covers, it is often descriptively concluded that it is predominantly continental – with very hot summers and extremely cold winters. One can be convinced in that based on the facts about climate elements for Meteorological station in Sombor. In the period 1981-2010 average air temperature per year was 11.2°C. The hottest month is July with an average temperature of 21.9°C, while the coldest month of a year is January with -0.1°C. The most common winds in the Sombor area blow from the direction east-southeast (139 ‰), west (111 ‰) and west-northwest (110 ‰). The rarest are the winds which blow from south-southwest (18 ‰) and south (19 ‰). The winds with the highest average speed are from east-southeast (3.3 m/s) and southeast (3.2 m/s), and with the lowest speed are from south-southwest and southwest (1.8 m/s). An average yearly air humidity is 72%, and looking it per month, the lowest is in July and May (64%), while the highest is in December (86%). An average yearly total number of sunny hours is 20150.4h. An average yearly precipitation is 612.4 mm. The smallest precipitation is in February 29.9 mm, and the biggest is in June 81.5 mm.

Similarly to other parts of the world, Bačko Podunavlje Biosphere Reserve with all its habitats, species and inhabited villages and cities, is also under the pressure of climate changes such as global warming.

2.2.3. How the overpowering Danube created peaceful rivers in its hinterland

The Danube is a geographical backbone of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve, the second largest river in Europe and a corridor which connects numerous natural units and cultures in its endless way from Switzerland to the Black Sea. This river, as in the past, as nowadays continuously creates and transforms natural features of Bačka, even when it seems that man tamed it with cuts and gigantic embankments for the protection from floods.

The Danube keeps flowing in the southern direction, from its entering Bačka at Bački Breg, which is at the same time the entrance in Bačko Podunavlje Biosphere Reserve, all the way to the mouth of the Drava river. Here under the influence of this river flow and more resistant rocks of the underlying Erdut loess pletau it turns eastward, so that it again takes the direction towards the south all the way to Vukovar. Near this town the Danube flow turns eastward because of the influence of the more resistant rocks in

лесне заравни, да би код Бачке Паланке напустио границе Резервата биосфере.

Готово целом дужином тока Дунава, у Резервату биосфере простиру се и бројне друге акваторије које су, пре или касније, настале као последица меандрирања ове велике и снажне реке или услед хидротехничких интервенција људи. Бајски канал је напуштени ток Дунава на крајњем северу Резервата биосфере, на локалитету Карапанџа, који је додатно прокопан и преуређен крајем 19. века. Саставни део овог некадашњег рукавца Дунава била је и Барачка, данас пресечени и питорескни меандар, недалеко од Бездана. Свако од ова два места је од посебног значаја за едукацију о немирној природи Дунава, па не треба да чуди како је баш овде, на Барачкој, отворена прва еколошка учионица сада већ далеке 1998. године.

Према југу број напуштених рукаваца, меандара и бара као да се повећава, па тако у близини Бачког Моноштора предео чине лепшим и садржајнијим Моношторски и Стари Дунавац. Колико је ова локална хидрографија повезана са локалним становништвом може се видети и по изграђеним викендицама, чардама и молловима, због чега су ове широке, разливене и мирне панонске воде ближе свим добронамерним посетиоцима и излетницима.

the base of Fruška Gora loess plateau, so that near Bačka Palanka it leaves the area of the Biosphere Reserve.

Almost all the way of the Danube river flow, in the Biosphere Reserve, there are also numerous other aquatoria which have been created before or later as a consequence of meandering of this large and strong river or due to hydro-technical interventions by people. Bajski canal is the abandoned Danube river flow at the northernmost part of the Biosphere Reserve, at the Karapandža locality. Which was additionally dug and remade at the end of 19th century.

A component of this ex-oxbow of the Danube river was also Baračka, today cut and picturesque meander, not far from Bezdan. Each of these two places has special significance for education about restless nature of the Danube, so it should not make one wonder how it is exactly at this place that the first environmental classroom was opened in 1998, the year which now seems to be a long time ago.

Southward, as if the number of abandoned river oxbows, meanders and ponds increases, so the region near Bački Monoštor looks more beautiful and richer due to *Monoštor-ski and Stari dunavac*. How much this local hydrography is connected to local citizens can be seen from the weekend houses, chardas (guest houses) and fishing places, due to which these wide, circumfluent and calm panonian waters are closer to all well-intentioned visitors and picknickers.



У централним деловима Резервата биосфере „Бачко Подунавље” налази се Апатински рит. Ово је једно од највећих очуваних плавних подручја на целом току Дунава кроз Србију, за чије хидролошке и еколошке прилике су од пресудног значаја високи водостаји Дунава. У периоду њиховог надирања речна вода плави цело ово подручје и тако проширује речно корито до одбрамбеног насипа. У време ниских водостаја Апатински рит опет приказује сву лепоту водених пространстава преко својих речних рукаваца. Сребрнички рукавац је настао крајем 19. века пробијањем Дравског просека, у циљу скраћивања пловног пута. Стакларски Дунавац се налази у крајњим јужним крајевима Специјалног резервата природе „Горњег Подунавља”, на локалитету Стаклара.

Површинске воде јужних делова Резервата биосфере откривају његово другачије лице. Слика бројних рукаваца који се лучно повијају ка актуелном току реке, у северном делу Резервата биосфере, овде је замењена „провалама” и уским речицама Жива, Зечица, Берава и Вајиш, некада рукавцима Дунава, мање или више паралелним са актуелним током ове реке.

У јужним пределима Резервата биосфере, Дунав је такође показивао своју надмоћ, па је током поплава („провала”) огромне површине остављао под водом која је, у пределу меких алувијалних наноса, издубила басене новонастајућих језера. Тако су у поплави 1926. године рођена језера Штранд код Богојева и Провала код Вајске. Ни једно од њих нема притоку или отоку, истичући на тај начин значај падавина за површинске хидролошке појаве и посебно подземних вода захваљујући којима ова језера и опстају.

Речице Жива, Зечица, Берава и Вајш генетски су истог порекла, јер свака од њих представља напуштени ток Дунава и баш свака је доказ динамичних природних процеса које је подстицао. Данас је тешко и претпоставити да су ови уски токови некадашња корита Дунава, јер вода је у њима мирна, устајала и под утицајем растања.

На самом југу, код Бачке Паланке, налази се језеро Тиквара као још један од бисера Дунава, прави рај за све љубитеље ове реке, постао у још једном померању корита Дунава. Најзад, ту су и бројни други рукавци, језера и баре који природу Резервата биосфере „Бачко Подунавље” чине толико посебном и другачијом. Коначне обресе ове разноврсности формирао је човек бројним регулацијама, почев од прокопавања Великог бачког канала, који се сматра почетком озбиљнијег уређења вода на овим просторима, преко прокопавања каналског корита за меандрирајућу речицу Мостонгу или регулацијом ушћа мале али важне реке Плазовић (Киђош), па све до прокопавања бројних других канала у хидросистему Дунав-Тиса-Дунав.

In the central part of the Bačko Podunavlje Biosphere Reserve there is Apatin swamp. This is one of the largest preserved floodplains in the whole flow of the Danube throughout Serbia, for whose hydrolytic and ecological features high water levels of the Danube are substantial. In the period of their overflow, the river water floods this all area and thus extends the riverbed up to the defensive embankment. During the low water levels Apatin swamp again shows all the beauty of water spaces through its river oxbows. *Srebrnički oxbow* is situated in the southernmost parts of Special Nature Reserve „Gornje Podunavlje” in the locality of Staklar.

Surface waters of the southern parts of the Biosphere Reserve discover its different face. The picture of numerous river oxbows which bend like a bow to the actual river flow, in the northern part of the Biosphere Reserve, is replaced here by bursting its banks „*provala*” and small narrow rivers the Živa, the Zečica, the Berava and the Vajiš, which used to be oxbows of the Danube, more or less parallel with the current flow of this river.

In these southern areas of the Biosphere Reserve, the Danube has also shown its supremacy, so during its floods (“bursting its banks” „*provala*”) it left huge areas under the water which, in the areas of soft alluvial deposits, dug deep basins of newly created lakes. That is how in one flood in 1926, lakes such as Štrand near Bogojevo and the lake Provala near Vajska were created. Neither of them has a tributary or a distributary, thus emphasising the importance of precipitation for surface hydrolytic phenomena and especially groundwaters on account of which these lakes survive.

The small rivers the Živa, the Zečica, the Berava and the Vajiš are genetically of the same origin, because each of them represents an abandoned flow of the Danube and exactly each one is a proof of dynamic natural processes which it encouraged. Nowadays it is difficult to even assume that these narrow flows represent former riverbeds of the Danube, because water in them is calm, stagnant and under the influence of overgrowth.

In the very south, near Bačka Palanka, there is a lake Tikvara as one more pearl of the Danube, real heaven for all fans of this river, created during one more moving of the riverbed of the Danube. Finally, there are also numerous other oxbows, lakes and ponds which make the nature of the Biosphere Reserve so extraordinary and different. Final shape of this variety has been formed by man with numerous regulations, from digging Veliki Bački Canal, which is considered as the beginning of more serious arrangement of waters in these regions, through digging a canal bed for meandering the little Mostonga river or by the regulation of the mouth of a small but important river Plazović (Kiđoš), all the way to digging numerous other canals in the Hydrosystem Danube-Tisa-Danube.

2.2.4. Разноврсност земљишта за разноврсна станишта

За развој живог света од посебног су значаја земљишта. У факторе постанка земљишта спадају: матична стена, клима, органски свет, рељеф и време. Ипак, у Резервату биосфере „Бачко Подунавље” истиче се још један, скоро доминантан, који је опет инициран близином велике реке. Генетска улога површинских и подземних вода оставила је велики траг у формирању земљишног покривача дуж реке. Овде су доминантна алувијална земљишта веома изражене слојевитости (песковита, иловаста, забарена, глиновита, на ритској црници). Особине ових земљишта погодују развоју вегетације, а нарочито је важна способност капиларног издизања воде која је већа него код других типова земљишта. Ритска црница углавном је присутна на по-тезима даље од реке.

На нешто вишим деловима алувијалне терасе доминирају чернозем деградирани и солоњец. Солоњец је резултат салинизације земљишта, односно природног процеса таложења натријумових, магнезијумових и калцијумових соли у горњем слоју земљишта или на његовој површини. Ово се дешава услед капиларног издизања солима богате подземне воде и њеног испаравања при врху педолошког профила, или на самој површини, где се акумулирају поменуте растворене соли. Заслањена земљишта или слатине су због своје природне вредности од посебног значаја у заштити природе. На подручју Резервата биосфере највредније су слатине на Штрпцу код Бачког Моноштора, као и дуж северног, средњег и јужног тока Мостонге.

У рубним источним деловима Резервата биосфере простира се чернозем карбонатни и ливадска црница карбонатна, на месту интензивне пољопривредне производње.

2.2.4. Diversity of soil types for various habitats

For the development of living world soils are of special importance. Factors of soil genesis include: parent rock, climate, organic world, relief and time. Nevertheless, Bačko Podunavlje Biosphere Reserve has one more distinct, almost dominant factor which is initiated by the proximity of the big river. Genetic role of the surface waters and groundwaters has left a big trace in forming the ground cover along the river. The dominant soils here are alluvial soils of very pronounced stratification (sand, loamy, clay, on marshy black soil). Features of these soils are suitable for vegetation growth, and the capability of capillary raising of the water which is bigger than in other types of soil. Marshy black soil is mostly present in the areas farther from the river.

Somewhat higher parts of the alluvial terrace are dominated by degraded *chernozem* soil and *solonyetz*. *Solonyetz* is a result of salination of the soil, that is, a natural process of depositing Sodium (Na), Magnesium (Mg) and Calcium (Ca) salts in the upper stratum of the soil or on its surface. This happens due to capillary groundwaters coming to the surface as it is rich in salts and evaporates near the top of pedology profile, or on the surface itself, where the above mentioned salts are accumulated. Because of their natural value, saline soils or sloths are particularly significant. In the area of the Biosphere Reserve the most valuable sloths are on Štrbac near Bački Monoštor, as well as along the northern, middle and southern flow of the river Mostonga.

In the eastern border parts of the Biosphere Reserve there is carbonated chernozem soil and meadow *crnica* soil at the place of intense agricultural production.



Сламнати феникс
УГ „Подунав“

Straw Phoenix
Podunav CSO



Салаш Мијића, Буковачки салаши, почетком 20. века
Радивој Симоновић

Mijić family's farm, Bukovac Farms, early 20th century
Radivoj Simonović

2.3. Становништво и насеља

Проф.др Владимир Стојановић

Према резултатима пописа из 2011. године на подручју Резервата биосфере „Бачко Подунавље” живи 147.405 становника у 26 насељених места. Сва насељена места налазе се у прелазном подручју. Нажалост, као и у бројним другим деловима Србије, а посебно Војводине, и овде је изразит тренд депопулације. Број становника је према подацима пописа из 2002. мањи за око 16.000. Ниједно од 26 насељених места није забележило пораст броја становника. Тренд опадања је посебно уочљив у малим руралним насељима. Овде су изразити проблеми веома ниске вредности природног прираштаја и становништво старије доби. Смањење природног прираштаја руралних подручја утиче на интензивирање старења становништва. Анализа демографске старости показује да се становништво готово свих насеља налази у дубокој демографској старости и то је један од битних проблема. Нажалост, прогнозе упућују на то да ће овакав тренд бити присутан и у будућности. Према најновијим подацима тренд опадања броја становника није мимоишао ни градска насеља (Сомбор, Апатин, Бач, Бачка Паланка, Оџаци), која се у својој новијој историји по први пут сусрећу са таквим трендом.

2.3. Population and settlements

Prof. PhD Vladimir Stojanović

According to the results from the population census from 2011 in the area of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve, there are 147,405 citizens in 26 settlements. All the settlements are in the transitional region. Unfortunately, like in numerous other parts of Serbia, especially Vojvodina, there is a trend of depopulation here, too. The number of population compared to the data in 2002 is smaller for about 16,000. None of 26 settlements has recorded an increase in population. Decreasing trend is especially noticeable in smaller rural settlements. There are grave problems of small natality and elderly population. Decrease of natality of the rural region contributes to the intensification of population aging. The analysis of demographic age shows that the population of almost all settlements is in deep demographic old age and that it is one of significant problems. Unfortunately, prognoses indicate that this trend is going to be present in the future, too. According to the latest data, the trend of decrease in population did not pass by towns either (Sombor, Apatin, Bač, Bačka Palanka, Odžaci), which meet this trend for the first time in their recent history.

Највећи број становника заступљен је у северном и јужном делу Резервата биосфере. На подручју града Сомбора укупан број становника износи 63.927, док на југу у општини Бачка Паланка износи 31.656. Централни делови Резервата биосфере налазе се на подручју западног дела општине Оџаци, где живи 11.484 становника и западног и централног дела општине Бач са 11.409 становника. На подручју општине Апатин, која се целом територијом налази у „Бачком Подунављу”, живи 28.929 становника.

У насељима градског типа живи 98.672 становника, где готово пола од тог броја отпада на становништво Сомбора, док у сеоским насељима живи 48.733 становника. Најмање становника живи у селима пограничних области, на крајњем северу и југу Резервата биосфере „Бачко Подунавље” (Бачки Брег, Растина, Бођани, Плавна, Бачко Ново Село, Карађорђево), представљајући тако сложеност демографских прилика пограничних крајева. Сличне тенденције су актуелне и у другим пограничним крајевима Војводине.

Етничка структура становништва је изразито шаролика и то је једна од главних демографских и културних препознатљивости читаве регије. На овом подручју живи око 20 нација и етничких група. Најбројнији су Срби, Мађари и Хрвати. Поред ових народа, Резерват биосфере насељавају Словаци, Русини, Украјинци, Буњевци, Роми и бројни други. Етничка шароликост је последица бројних колонизација које су се спроводиле на овом простору у протеклих неколико векова, а у зависности од промена власти и државних граница. Преовлађујуће религиозне припадности су православна (Срби) и римокатоличка (Мађари, Хрвати, Буњевци...). Поред ових конфесија следе протестантска, гркокатоличка религија, а потом и друге.

The largest population is present in the northern and southern parts of the Biosphere Reserve. In the area of Sombor, total population is 63,927, while in the south in Bačka Palanka municipality it is 31,656. The central parts of the Biosphere Reserve are in the area of western part of Odžaci municipality with population of 11,484 and western and central parts of Bač municipality with population of 11,409. In the area of Apatin municipality, which is with all its territory within Bačko Podunavlje BR, there are 28,929 residents.

In the city type of settlements there are 98,672 residents, where almost half of this number is taken up by the population of Sombor, while in the rural settlements there are 48,733 residents. The fewest population is in the villages in border areas, in the northernmost part and the southernmost part of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve (Bački Breg, Rastina, Bođani, Plavna, Bačko Novo Selo, Karađorđevo), thus representing the complexity of demographic features of border regions. Similar tendencies are currently present in other border areas of Vojvodina as well.

Ethnic structure of population is extremely versatile and it is one of the main demographic and cultural recognisable qualities of the whole region. In this region there are about 20 nationalities and ethnic groups. The most numerous are Serbs, Hungarians and Croats. Besides these nations, Biosphere Reserve is inhabited by Slovaks, Ruthenians, Ukrainians, Bunjevci, Romani and others. Ethnic variety is a result of numerous colonisations which took place in this region during the last few centuries, depending on the changes of the governments and country borders. The predominant religions are Orthodox (Serbs), Roman Catholic (Hungarians, Croats, Bunjevci...). Besides these predominant confessions there is also Protestant, Greek Catholic religion, and then others.



У част несталог Бодрога
Силард Ковач

In honor of vanished Bodrog
Kovacs Szilard



Мотив из католичке цркве Светог Ивана крститеља у Пригревици
Борис Ерг

Motive from the Catholic Church of Saint Jon the Baptist in Prigrevica
Boris Erg

До Другог светског рата значајан је био и број Немаца на читавом овом простору. Колонизација Немаца спроводи се од почетка 18. века, а нарочито половином тог истог века. Тада су колонизовани: Апатин, Младеново, Пригревица, Гаково, Каравуково, Колут, Бачка Паланка... Њихов задатак је био да економски и демографски ојачају овдашње делове Хабзбуршке монархије. Данас мањи део њихових потомака живи на овом простору. Ипак, начин изградње кућа, цркве, кулинарство и навике које су пренели на своје суседе, до данас уверљиво сведоче о њиховом присуству на овом простору.

Из угла природно-географских одлика сва насељена места у Резервату биосфере, као и у осталим деловима Бачке, могу се према свом положају сврстати у две групе: ивична и унутрашња насеља. Постоји читав низ природних и друштвених фактора који су утицали на такав њихов положај.

Ивична насеља се налазе углавном на граници две рељефне целине. На граници пешчаре и речне терасе, на крајњем северу Резервата биосфере „Бачко Подунавље”, налазе се Риђица и Растина. На граници речне терасе и алувијалне терасе (алувијална равна) налазе се Бач и Дериње. На граници речне терасе и инундационе равни (алувијална равна) налази се највећи број насеља: Бачки Брег, Колут, Бездан, Апатин, Свилојево, Сонта, Богојево, Каравуково, Дорослово, Српски Милетић и Младеново. На граници алувијалне терасе и инундационе равни су подигнута следећа насеља: Вајска, Бођани, Плавна, Бачко Ново Село и Бачка Паланка. Главни разлог зашто је највећи број ових насеља подигнут баш на граници ових рељефних целина тиче се углавном повезаности рељефа и хидролошких прилика ових делова Бачке. Више рељефне целине су током прошлости обезбеђивале већи степен заштите од поплавних вода Дуна-

Until World War II there had been a significant number of Germans in this whole region. Colonisation of Germans took place from the beginning of 18th century, especially around the middle of this century. Then the following places were colonised: Apatin, Mladenovo, Prigrevica, Gakovo, Karavukovo, Kolut, Bačka Palanka... Their task was to economically and demographically strengthen these parts of Habsburg Monarchy. Nowadays a smaller part of their descendants live in this area. Nevertheless, the manner of building houses, churches, cuisine and habits which they transferred on their neighbours, until today convincingly have witnessed about their presence in this region.

From the point of view of natural-geographical features, all inhabited places in the Biosphere Reserve, as well as in other parts of Bačka, can be categorised into two groups: border and inner settlements. There is a whole range of natural and social factors which influenced such their position.

Border settlements are mostly on a border of two relief wholes. On the border of sands and fluvial terrace, in the northernmost part of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve, there is Ridica and Rastina. On the border of fluvial terrace and alluvial terrace (alluvial plane) there is the biggest number of settlements (Bački Breg, Kolut, Bezdan, Apatin, Svilojevo, Sonta, Bogojevo, Karavukovo, Doroslovo, Srpski Miletić and Mladenovo). On the border of alluvial terrace and inundated plane the following settlements were built: Bajska, Bođani, Plavna, Bačko Novo Selo, Bačka Palanka. The main reason why the biggest number of these settlements was built exactly on the border of these relief units, is related to mostly connection of relief and hydrological conditions of these parts of Bačka. In the past, higher relief units used to provide a larger degree of protection from flooding waters of the Danube. The best example of this connection is Sonta,

ва. Најбољи пример овакве повезаности тиче се Сонте, која је почетком 19. века пресељена са старе локације у инундационој равни на нову вишу локацију (речна тераса), баш због заштите од поплава.

Унутрашња насеља нису на границама већ се налазе унутар тачно одређених рељефних целина. На подручју речне терасе се налазе: Пригревица, Гаково, Сомбор и Карађорђево. Свега два насеља су подигнута у инундационој равни Дунава: Бачки Моноштор и Купусина.

Без обзира на то што су насељена места на подручју Резервата биосфере „Бачко Подунавље” настајала и раније, њихове главне морфолошке одлике, пре свега облик основе и структура, датирају из времена након половине 18. века. На њиховој углавном правоугаоној или квадратној основи заступљена је решеткаста структура, у којој се улице секу под правим углом. Овакво планирање насеља је везано за време колонизације, када, услед потребе за брзим насељавањем, није било времена и није се приступило неким сложенијим видовима уређења насеља.

Сеоска насеља су до данас сачувала и примере старе традиционалне архитектуре у којој доминирају два типа изградње кућа. Први тип својом дужом основном прати дубину дворишта („кућа на бразду”), а други улични фронт („кућа уз пут”). Украшавање фасада је усаглашено са трендовима времена у коме су куће настајале (необарок, класицизам, сецесија). Вредни примери фолклорне архитектуре још увек су очувани у бројним селима. Нека од њих су: Бачки Брег, Бачки Моноштор, Купусина и Сонта. Са својим барокним црквама и архитектонским наслеђем из претходних векова, сеоска насеља на подручју Резервата биосфере представљају целине упечатљивих и вредних културних одлика, посебно карактеристичних за овај део Панонске низије.

На простору Резервата биосфере „Бачко Подунавље” налазе се четири насеља градског типа: Сомбор, Апатин, Бач и Бачка Паланка. На његовој граници, али ван Резервата биосфере, смештени су Оџаци.

which was moved from its old location in inundated plane to a new higher location (fluvial terrace) in 19th century, especially because of the protection from floods.

Inner settlements are not on the borders but are within exactly determined relief units. In the area of a fluvial terrace there are: Prigrevica, Gakovo, Sombor and Karađorđevo. There are only two settlements which were built in an inundated plane of the Danube: Bački Monoštor and Kupusina.

Regardless of the fact that the inhabited places in the area of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve had occurred even before, their main morphological characteristics, primarily the shape of their base and structure, date back in the time after the middle of 18th century. In their mostly rectangular or square base, there is a latticework structure, in which streets cross perpendicularly. This kind of planning of a settlement is related to a time of colonisation when, due to the need for fast settlement, there was no time and there were not any more complex ways of settlement arrangement.

Village settlements have preserved examples of traditional architecture even until today, where two types of building houses dominate. The first type with its longer base follows the depth of the yard (so called “groove house”), and the second type follows the street front (so called “house along the street”). Decoration of facades was harmonised with the trends of the time when the houses occurred (Neo-Baroque, Classicism, Secession). Valuable examples of folklore architecture are still well preserved in numerous villages. Some of them are: Bački Breg, Bački Monoštor, Kupusina and Sonta. With its baroque churches and architectural heritage from the previous centuries, village settlements in the area of Biosphere Reserve represent units with remarkable and valuable natural features, especially characteristic for this part of Pannonian Plain.

In the area of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve there are four settlements of the city type: Sombor, Apatin, Bač and Bačka Palanka. On its border, but also out of Biosphere Reserve, there is Odžaci.

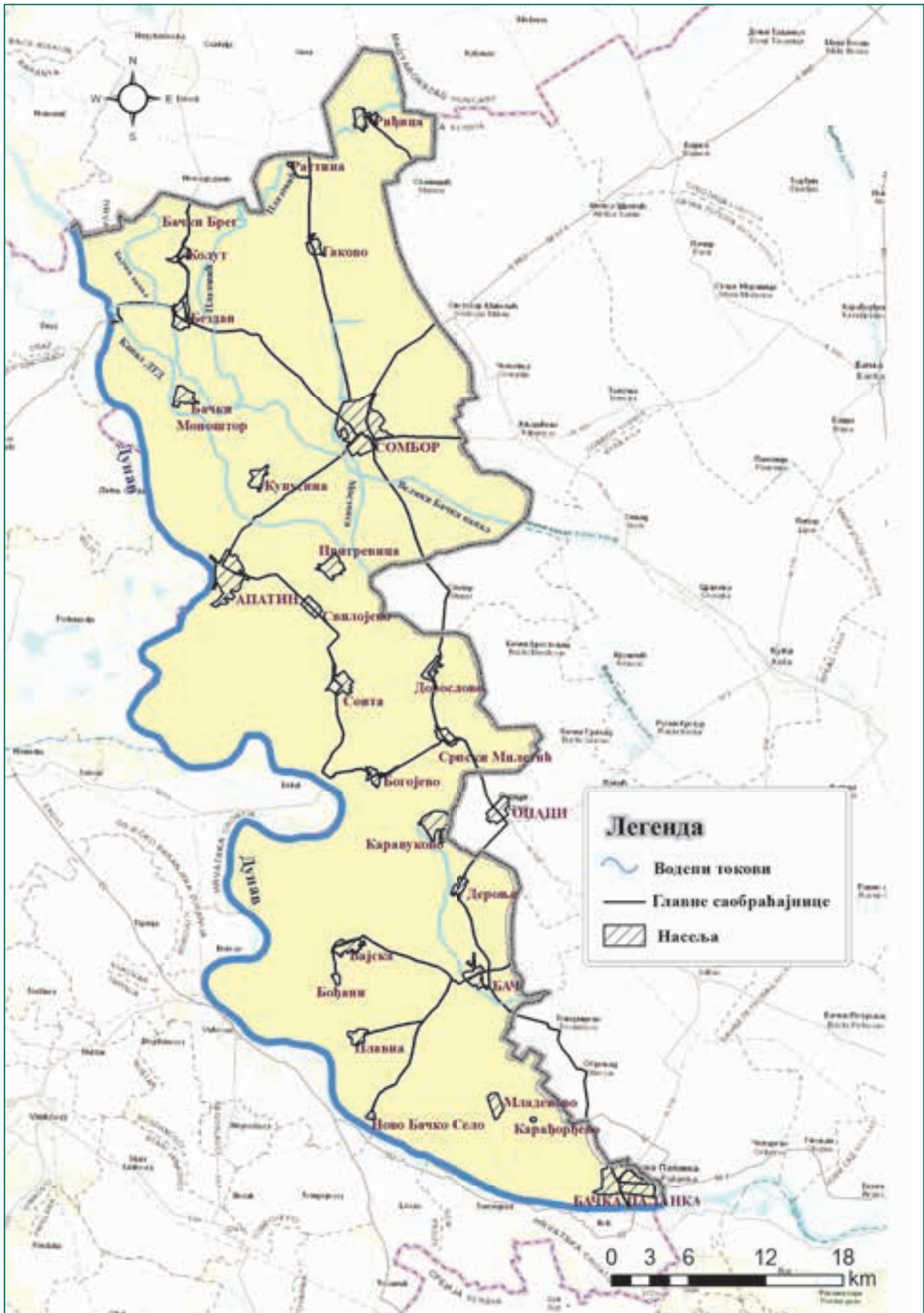


Мирис „чисте собе” у Дорослову
Јарослав Пап

Fragrance of the „clean room” in Doroslovo
Jaroslav Pap

Насеља у Резервату биосфере „Бачко Подунавље”

Settlements in the Вачко Podunavlje Biosphere Reserve



2.4. Урбани део Резервата биосфере – градови

2.4.1. Сомбор

Милан Степановић

Урбани континуитет Сомбора, вековног средишта западне Бачке, може да се прати дуже од шест stoleћа. Трагови његове прошлости допиру још дубље и казују да су на простору данашњег града и његове шире околине, раније, кроз разне епохе, од последњих векова старе ере, па до средњег века, живели бројни народи – Келти, Сармати, Готи, Авари, Словени и Мађари. Претеча данашњег Сомбора, средњовековно насеље Сентмихаљ (Свети Михаило), најраније је у архивским документима записано као посед у Бодрешкој жупанији Краљевине Угарске 1391. године. Посед је припадао властелинској породици Цобор, те ће насеље по њој, од почетка 15. века, понети име Цоборсентмихаљ. Настало у густој мрежи малих насеља бачког Подунавља, на обалама реке Мостонге, Цоборсентмихаљ се није издавајао из свог руралног окружења све до краја 15. века, када је породица Цобор, која се у то време значајно уздигла у племићкој хијерархији, у свом резиденцијалном средишту подигла тврђаву са каштелом, а затим и цркву Велике Госпе са бенедиктанским манастиром.

Од почетка 16. века Цоборсентмихаљ је и административно средиште Бодрешке жупаније, а један пољски херцег 1500. године, на пропутавању за Бач, град бележи као *Czombor villa Sancti Michaelis*, што већ указује на време настанка његовог будућег имена. Након Дојине сељачке буне (1514) и пораза угарске војске против Турака у Мохачкој битки (1526), Цоборсентмихаљ нестаје са историјске сцене, а уместо њега, после коначног турског освајања јужне и средишње Угарске (1541), настаје насеље (касаба са тврђавом), које је 1543. први пут записано са данашњим именом – Сомбор. У време турске управе Сомбор постаје нахијско средиште и добија све одлике оријенталне архитектуре и исламске цивилизације. У граду живи измешано турско становништво (махом јужнословенског порекла) са хришћанима (Србима и Буњевцима). Више од сто мањих и већих насеља сомборске нахије скоро је у потпуности насељено хришћанским, претежно православним становништвом. У време турске управе Сомбор је значајно трговачко средиште, с мноштвом џамија, медреса, текија, основних школа, ханова и хамама, те са занатским дућанима, лепим кућама и баштама.

После повлачења Турака и уласка хришћанске царске војске, крајем лета 1687. године, Сомбор заплускују два велика таласа сеоба јужнословенског становништва – Буњеваца у јесен 1687. и Срба у Великој сеоби 1690. годи-



2.4. Urban part of the biosphere reserve - cities

2.4.1. Sombor

Milan Stepanović

Urban continuity of Sombor, the hub of western Bačka for ages, can be followed for more than six centuries. Traces of its past reach even deeper and say that in the area of today's town and its wider surroundings, earlier, through various epochs, since the last centuries before common era, until the Middle Age, numerous people used to live there - Celts, The Sarmatians, The Goths, The Avars, The Slavs, and Hungarians. The earliest records of the forerunner of today's Sombor, a medieval settlement Senthimhalj (Saint Michael), date back in 1391 according to the archived documents which recorded it was a property in Bács-Bodrog County (*Comitatus Bodrogiensis*) of Kingdom of Hungary. The property belonged to a noble family Czobor, so the settlement was named after it at the beginning of 15th century and called Czoborsenthimhalj. Having been created in a thick network of small settlement of Bačko Podunavlje, on the banks of the river Mostonga, Czoborsenthimhalj was not standing out from its rural surrounding until 15th century, when the Csobor family, which rose significantly in the noblemen hierarchy, in its residential center built a fortress with a castle (*kaštela*), followed by the church of Holy Mother with a benedictine monastery.

Since the beginning of 16th century Czoborsenthimhalj was also an administrative center of Bács-Bodrog County, and in 1500 one Polish duke on his travelling to Bač, wrote about this town as *Czombor villa Sancti Michaelis*, which already indicates the time when its future name originated from. After Doža's jacquerie (1514) and defeat of the Hungarian army in the Battle of Mohács (1526), Csoborsenthimhalj disappeared from the historical scene, and instead of it, after the final Turkish conquering of south and central Hungary (1541), a settlement was created (kasaba with a fortress) which was recorded for the first time in 1543 with today's name – Sombor. During the Turkish rule, Sombor became a nahial center and was getting all the characteristics of oriental architecture and islamic civilisation. Pupulation in town was mixed Turks (mostly of South Slavs origin) with Christians (Serbs and Bunjevci). Over a hundred bigger and smaller settlements of Sombor *nahija* was almost completely inhabited with Christian, mostly Orthodox population. During the Turkish rule Sombor was a significant trade center, with a lot of mosques, teky buildings, primary schools, hans (caravanserais) and hamams (Turkish baths), then craftsmen's shops, beautiful houses and gardens.

After the withdrawals of the Turks and entrance of Christian imperial army, at the end of the summer 1687, Sombor was hit by two big waves of migration of South Slav popu-

не. Досељени Срби и Буњевци оснивају у Сомбору коњичке и пешадијске чете милиције, која се бори и у познатим биткама између аустријске и турске војске код Сланкамена 1691. и код Сенте 1697. године. Захваљујући исказаној срчаности сомборских милитара у овим биткама, Сомбор 1702. добија статус војничког шанца на Потиској војној граници и 28 околних великих пушчара, на којима ће, касније, нићи низ сомборских салашких насеља, тако важних за привреду и живот града. Сомбор у то време губи ранија обележја исламске културе, а настају прве грађевине које наговештавају нове архитектонске стилове. У јесен 1745, упркос истакнутом учешћу у ратовима које је, током прве половине 18. века, водила Хабзбуршка монархија, царица Марија Терезија, под притиском угарских сталежа, укида војнички статус Сомбору и предаје га у надлежност Бачке жупаније и Коморске управе. Срчани сомборски српски и буњевачки граничари не мире се са том одлуком и истрајавају у својим захтевима да добију нове привилегије. После три и по године тешких преговора са царским двором и након уплате високог износа од 150.000 рајнских форинти у царску благајну, Сомбор је, 17. фебруара 1749, свечаном повељом, коју је потписала царица Марија Терезија, добио статус слободног и краљевског града. Тиме су Сомборци стали на праг грађанског друштва, после чега наступа брз урбани, привредни, културни и просветни развој града. Од 1750. Сомбор је средиште Бачке коморске администрације, а од 1786. и Бачке (касније Бачко-бодрошке) жупаније.

Током друге половине 18. века Сомбор добија препознатљиве архитектонске облике свог градског језгра. Дигу се нова црквена, државна, школска и приватна здања, која ће до данас остати архитектонска знамења града, подигнута у стиливима барока, рококоа, неокласицизма и бидермајера (Градска кућа, Жупанија, Гра-

lation – Bunjevci in autumn 1687 and Serbs in the Big Migration in 1690. The settled Serbs and Bunjevci founded the horse and peasant police forces, which fought in famous battles between Austrian and Turkish army near Slankamen in 1691 and Senta in 1697. Thanks to the expressed grit of the Sombor soldiers in these battles, in 1702 Sombor received the status of a military trench on The Potisk military border and 28 surrounding big heaths, on which a series of Sombor *salaš* (from Hungarian *szállás*) settlements would later sprout, so important for industry and life of the town. At that time Sombor lost earlier features of islamic culture, while the first buildings appeared hinting that new architectural styles were coming. In autumn 1745, in spite of the prominent participation in wars which was in the first half of 18th century led by Habsburg Monarchy, the empress Maria Theresa, under the pressure of Hungarian classes, abolished the military status in Sombor and gave this responsibility to Bács-Bodrog County and Chamber rule. Bold Serbian and Bunjevački frontiersmen from Sombor did not comply with that decision and persisted in their demands to get new privileges. After three and a half years of tough negotiations with the imperial court and after having paid a high amount of 150,000 royal forints to the imperial treasury, on 17th February 1749, with a ceremonial charter which was signed by the empress Maria Theresa, Sombor received a status of free and imperial town. Thus Sombor people entered the civil society, after which a fast urban, industrial, cultural and educational development of the town follows. Sombor has been the seat of Bačka Chamber administration since 1750, and also the seat of Bačka (later Bačko-bodroška i.e. Bács-Bodrog) County.

During the second half of 18th century Sombor got a recognisable architectural shapes of this town core. A new church, official, school and private buildings were constructed which were going to remain architectural landmarks of this town



Статуа Ернеста Бошњака у Сомбору,
пионира кинематографије у Војводини
Борис Ерз

Statue of Bosnyák Ernő in Sombor,
pioneer of cinematography in Vojvodina
Boris Erz



Жупанија у Сомбору
Туристичка организација Сомбора

Districts building in Sombor
Touristic Organization of Sombor

шалковићева палата, Крушперова кућа, Палата „In foro”, Светођурђевска и Светопретечева црква, као и католичка црква Св. Тројства, Жупни двор, школска здања Норме и Латинске школе итд.). У град се, истовремено, као занатлије, трговци и чиновници, насељавају Немци, Мађари, Словаци и Јевреји. То је време када се уобличава традиционални систем вредности овдашњег урбаног живота, у коме се толеранција и међусобно поштовање између различитих култура, вера и језика издвајају као најзначајније вредности, које задуго неће начети бројна историјска искушења кроз која је град пролазио. Сомбор је на тај начин претворен у јединствену зону измирења супротности.

У другој половини 18. века извршена је прва регулација сомборских улица, а уведене су и градске службе које су бринуле о сигурности града, његовом изгледу и чистоћи, те о путевима, вашарима, пијацама, околним шумама итд. Прокопавањем Великог бачког канала (1793–1802) значајно је измењена околина града, те су знатне површине подводног и мочварног земљишта претворене у плодне оранице. Средиште града добија, током друге половине 19. и с почетка 20. века, данашњи изглед, са приватним кућама и спратницама саграђеним у стилу романтизма, неоренесансе, еклектицизма и сецесије. Отварају се нове школе (Српска учитељска школа – Препарандија, осмогодишња Државна гимназија, Српска виша девојачка школа) и културне установе (Српска и мађарска читаоница, Градска библиотека, Градско позориште, Историјско друштво са музејском збирком), а објављују се књиге и периодика. Изградњом железничке станице ван града (1869) успоставља се стална фијакерска служба, па ће фијакери убрзо постати знамен Сомбора.

Град је, крајем 19. века, озелењен хиљадама младица бођоша (копривић, лат. Celtis), те је убрзо прерастао у једно од најзеленијих насеља на простору Панонске низије. У последњој трећини 19. века настају и раскошни градски паркови. Сомборски артечки бунари, с питком и здравом водом, као и „сакације” или водари, који су, посебно начињеним колима, разносили воду са ових бунара по целом граду, део су препознатљиве слике града.

Знатан је број знаменитих имена српске, мађарске и буњевачке просвете, духовности, културе и уметности, који су рођени или су живели и радили у Сомбору (просветитељ Аврам Мразовић, владика Павле Платон

until now, built in the Baroque, Rococo, neoclassical and Biedermeier (Town hall, County, Grašalković's Palace, Krušper House, Palace "In foro", Church of Saint George and Church of Saint John the Baptist as well as the Catholic Church of Holy Trinity, County Palace, school buildings of "Norma" and Latin school, etc.) The town was at the same time inhabited by Germans, Hungarians, Slovaks and Jews as craftsmen, tradesmen and clerks. It was the time when traditional system of values was getting shape which reflects in today's urban life, in which tolerance and mutual respect among various cultures, faiths and languages can be selected as the most important value, which has withstood numerous historical challenges which the town has gone through. Sombor was in this way turned into a unique zone of reconciling the opposites.

In the second half of 18th century the first regulation of Sombor streets was done and town services were introduced which took care of safety of the town, its appearance and hygiene, about roads, fairs, markets, surrounding forests, etc. By digging the Veliki Bački canal (1793-1802) the area around the town was significantly changed, therefore vast areas of underwater and march lands were transformed into fertile soil. The central part of the town got, during the second half of 19th and at the beginning of 20th century, today's appearance, with private houses and multi-floor buildings built in the style of Romanticism, Neorenaissance, eclecticism and Secession. New school opened (Serbian teacher's school – Preparandija, eight-year-long State Grammar School, Serbian high school for girls) and cultural institutions (Serbian and Hungarian reading room, Town library, Town theatre, Historical society with a museum collection), and books and periodicals were published. Construction of the railway station out of the town in 1860, a continuous fiacre service was established, therefore fiacres soon became a landmark of Sombor.

At the end of 19th century, the town was greened with thousands of saplings of hackberries (lat. Celtis), so it very soon grew into one of the greenest settlements in the area of Pannonian Plain. In the last third of 19th century lush town parks were created. Sombor artesian wells, with drinking and healthy water, as well as *sakadžije* or water bearers, who used to bear water from these wells in specially made carriages throughout the town, are a part of a recognisable picture of the town.

There is a large number of famous names of Serbian, Hungarian and Bunjevci education, spirituality, culture and



Прослава Бадње вечери
код православних Срба
у околини Сомбора
Слободан Вукобратовић

Celebration of Christmas
Eve at Orthodox Serbs
around Sombor
Slobodan Vukobratović

Атанацковић, оснивач Велике школе и српски попечитељ просвештења Иван Југовић, књижевник и правник Јован Хаџић, педагог Никола Вукићевић, патријарси Самуило Маширевић и Георгије Бранковић, песник Лаза Костић, књижевник Вељко Петровић, сликар Милан Коњовић, композитор Петар Коњовић, први јужнословенски кинематограф Ернест Бошњак, путописац и новинар Карољ Вертеши, лингвиста Геза Барци, књижевник Јанош Херцег, сликар Сава Стојков итд.).

Имао је Сомбор и своју чувену гастрономску традицију – овчији сир, који се, због изузетног укуса, извозио све до Беча, Пеште, Београда и Загреба. Од почетка 19. века у Сомбору тамбураши полако замењују гајдаше, а сомборски тамбурашки оркестри сматрани су најбољим на целом подручју некадашње Хабзбуршке монархије, касније и Југославије (Сомборац Звонко Богдан, врхунски извођач староградске тамбурашке музике, најчувенији је изданак ове дуге музичке традиције). Близина Дунава, Велики бачки канал и укроћена Мостонга, али и околне баре и језерца (тзв. видраци), створили су од Сомбораца приврженике природе и, посебно, риболова, што је резултирало још једним гастрономским симболом града – рибљим паприкашом.

Овај господствени, стари и опеван панонски град ушушкао је своју лепу архитектуру у бескрајне дрвореде, па скривен од естетског нехаја свакодневице данас представља огледало некадашњег времена. Тако га доживљава свако ко у Сомбор дође са стране, чим закорачи његовим широком сеновитим улицама у мир питомог, а отменог окружења. Поетика сачуване архитектонске лепезе старог Сомбора није сама по себи необична или несвакидашња, и још увек може да се сретне и у знатном броју очуваних средњоевропских градова. Ипак, оно што је чини посебном и драгоценом јесте чињеница да она није расејана само по појединим улицама или трговима, већ је тај склад разнорodne старе архитектуре, који није знатније нарушен савременим здањима, присутан на простору целог средишта града, унутар свих улица оивичених са четири сомборска венца. На сличан начин, старо средиште града сачувано је и у Сремским Карловцима или Сентандреји, али уз чињеницу да је Сомбор, у поређењу са ова два мала, валовита, а славна места наше прошлости, ипак, био прави град и жупанијско средиште, па је и његова архитектура била богатија и раскошнија.

art, which were born or lived and worked in Sombor (an educator Avram Mrazović, a bishop Plato (Pavle) Atanacković, a founder of Great school and Serbian Minister of Education, a writer and jurist Jovan Hadžić, a pedagogue Nikola Vukićević, patriarchs Samuilo Maširević and Georgije Branković, a poet Laza Kostić, a writer Veljko Petrović, an artist Milan Konjović, a composer Petar Konjović, the first South Slav moviemaker Ernest Bošnjak, a travel writer and journalist Karolj Verteši, a linguist Geza Barci, a writer Janoš Herceg, an artist Sava Stojkov, etc.).

Sombor also had its famous gastronomic tradition – sheep cheese, which, because of its extraordinary taste, was exported all the way to Vienna, Pest, Belgrade and Zagreb. Since the beginning of 19th century, in Sombor the tamburitza players slowly replaced the bagpipes players, and Sombor tamburitza orchestras were considered the best in the whole region of the former Habsburg Monarchy, and later Yugoslavia (the top performer of old-town tamburitza music, Zvonko Bogdan from Sombor, is the most eminent offshoot of this long music tradition). The proximity of the Danube, Veliki Bački canal and the tamed Mostonga river, but also the surrounding ponds and small lakes (so called *vidraci*), made Sombor people devotees of nature and, especially fans of fishing, which resulted in one more gastronomic symbol of the town – fish stew.

This town of gentlemen, old and sang about, tucked in its beautiful architecture in endless avenues, therefore hidden from aesthetic neglect of daily life today, represents a mirror of former times. That is how every stranger who comes to Sombor experiences it, the moment they step on its shaded streets into the peace of a kind and dignified environment. The poetics of the preserved architectural fan of the old Sombor is not unusual and uncommon on its own, and it can still be encountered in a large number of preserved medieval cities as well. Nevertheless, what makes it exceptional and precious is the fact that it is not scattered only in particular streets or squares, but it is a harmony of versatile old architecture, which has not been broken by modern buildings, present in the area of the whole town center, in all the streets bordered with four Sombor “Venac” streets. Similarly, the old center of the town was preserved in Sremski Karlovci or Sentandreja, too, but with the fact that, when compared with these two small, wavy, famous places of our past, Sombor was a true town and the county center, that is why its architecture was richer and more sumptuous.



Шокац и Шокица, бачки
Хрвати
Јарослав Пан

Šokac man and woman,
Croats of Bačka
Jaroslav Pap

2.4.2. Апатин

Милан Степановић

Апатин је насеље на левој обали Дунава, чији континуитет може да се прати још од почетка 11. века, када је дунавско острво Обод, на коме ће касније настати претеча Апатина, први угарски крунисани хришћански краљ Стефан подарио, као посед, удаљеној Веспремској опатији. Многобројни археолошки трагови у Апатину и његовој непосредној околини указују на дуго присуство људи још у праисторији, од неолита до латенског доба. У време римске провинције Паноније, од данашњег Апатина је, у правцу југозападне Бачке, изграђен велики римски одбрамбени шанац, односно насип.



Апатин на мапи Матијаса Зинта из 1567. године
Архива Милана Степановића

Apatin on a map of Mathias Zinth of 1567
Archive of Milan Stepanović

Половином 14. века (1350) Апатин је у поседу Калочке надбискупије, а припада територији краљевске Бодрожке жупаније. Захваљујући близини Дунава и речном промету насеље је релативно рано добило статус трговишта, са судијом и заклетницима на челу, а било је и седиште управитеља (официјала) надбискупског властелинства. Почетком 15. века угарски краљ Жигмунд Луксембуршки даровао је српском деспоту Стефану Лазаревићу, осим осталог, и посед Апатин, којим је 1417. управљао деспотов чиновник (намесник) Никола Перетнић. Током наредних деценија, све до времена турске управе, насеље се поново јавља као надбискупски посед. У то време трговиште Апатин је поседовало своје рибњаке, воденице и речно пристаниште, а крајем 15. века саграђена је овде и омања тврђава. Апатин је уцртан и на првој (Лазарусовој) мапи Угарске из 1528. године.

Након Мохачке битке (1526) и у време коначног турског заузимања већег дела Краљевине Угарске (1541), Апатин је изгубио свој дотадашњи значај, па се помиње само као село у сомборској нахији, у коме је 1570. било свега 14 домова (12 хришћанских и два турска). Аустријска царска војска допрла је до Апати-

2.4.2. Apatin

Milan Stepanović

Apatin is a settlement on the left bank of the Danube, whose continuity can be followed since the beginning of 11th century, when Obod, the island on the Danube, where later a forerunner of Apatin was created, was gifted as a property, to the faraway Veszprém Abbey by the first Hungarian crowned Christian king Stefan. Numerous archeological traces in Apatin and its immediate surroundings indicate that people were present there even in prehistory, since neolith until La Tène age (European Iron Age). During the Rome province of Pannonia, from today's Apatin, in the direction of southwest Bačka, a big Roman defence trench that is to say an embankment was built.

In the middle of 14th century (1350) Apatin was in the property of Kaločka archdiocese and belongs to the territory of Bács-Bodrog County (*Comitatus Bodrogiensis*). On account of the proximity of the Danube and river traffic, the settlement relatively early received the status of a trading place, headed by a judge and jury, and there was also a head office of the managers (*oficijala*) of archdiocese seigniory. At the beginning of 15th century Hungarian king Sigismund of Luxembourg gifted the Serbian despot Stefan Lazarević, among other things, with the property Apatin, which was managed by the despot's clerk (deputy) Nikola Peretnić. During the following decades, until the time of Turkish rule, the settlement appears again as an archdiocese. At that time the trading place Apatin owned its fishing ponds, watermills and river port, and at the end of 15th century one smaller fortress was also built here. Apatin was written in the first (Lazarus's) map of Hungary from 1528.

After the Battle of Mohács (1526) and at the time of final Turkish conquer of the larger part of Kingdom of Hungary (1541), Apatin lost the importance that it used to have, so it was mentioned only as a village in Sombor *nahija* (Turkish word for 'district'), in which there were only 14 homes (12 Christian and two Turkish). Austrian imperial

на крајем августа 1687. године, а у време поновног успостављања жупанијског административног система у Бачкој, крајем 17. и почетком 18. века, Апатин је био ненасељена пуштина у сомборском округу.

У првој колонизацији Немаца из времена владавине царице Марије Терезије, у Апатин је, крајем четрдесетих и почетком педесетих година 18. века, насељено више стотина немачких породица, већином са реке Рајне, међу којима је било доста млинара, рибара и лађара, али и столара, ковача, грнчара, ткача, седлара, чизмара итд. Овде се поново налазило важно пристаниште за теретне лађе, а подигнут је и велики житни магацин Бачке коморске администрације. Апатин је у другој половини 18. века био најважнији транзитни центар за колонизацију немачког становништва у Бачку, које је долазило Дунавом до апатинског пристаништа, одакле је расељавано у правцу нових одређишта.

Насеље је убрзано расло и напредовало, па је већ 1755. добило статус трговишта или варошице у Бачкој жупанији, с недељним пијачним даном и с правом на одржавање четири годишња вашара. Године 1763. у њему је било 500 и више домова, махом немачких. После велике поплаве 1795. већи део насеља пресељен је на локацију где се град данас налази. Половином тридесетих година 19. века Апатин је скоро чисто немачко насеље у коме има 895 кућа и 7.281 становник, а за ондашње становнике забележено је да су марљиви, економични и стога имућни. Развијено је занатство, које је уживало еснафске привилегије, а настајали

army reached Apatin at the end of August in 1687 and at the time of reestablishment of county administrative system in Bačka, at the end of 17th and at the beginning of 18th century, Apatin was uninhabited heath in Sombor district.

In the first colonisation of Germans from the time of the reign of the empress Maria Theresa, at the end of forties and at the beginning of fifties in 18th century, Apatin was inhabited by several hundred of German families, mostly from the river Rhine, among whom there were a lot of millers, fishermen and boatmen, but also carpenters, blacksmiths, potters, weavers, saddlers, bootmakers, etc. There was an important river port for cargo boats here again, and a big cereal warehouse of Bačka Chamber administration was built. In the second half of 18th Apatin represented the most important transition center for colonization of German population into Bačka, who came via the Danube to the Apatin port, from where it moved to new destinations.

The settlement grew and prospered fast, therefore already in 1755 it was given the status of market place or *varošica* in Bačka county, with weekly market day and with the right to organise four fairs per year. In 1763 there were over 500, mostly German homes. After the big flood in 1795, most of the settlement was moved to the location where the town is today. In the mid 1830s Apatin was almost purely German settlement in which there were 895 houses and 7,281 inhabitants, and for today's inhabitants it has been recorded that they are hardworking, economical and therefore very well-off. Craftsmanship was developed, having the privileges



Традиција рибарења на Дунаву код Апатина наставља се и данас
Силард Ковач

Tradition of fishing on the Danube near Apatin continues also nowadays
Kovacs Szilard



Јесен у Апатину
Владимир Стојановић

Autumn in Apatin
Vladimir Stojanović

су и први индустријски објекти (овде је још од 1756. радила једна од најстаријих пивара на простору данашње Војводине). Близина Дунава вековима је знатно утицала на развој привредних грана везаних за реку, пре свега на рибарство, млинарство и лађарство. Крајем 18. века у Апатину је било чак 200 професионалних рибара, а од 1773. постојао је привилеговани апатински рибарски, лађарски и млинарски цех. Аустријски цар Франц I доделио је 1830. апатинским рибарима искључиво право да организују риболов на Дунаву од Мохача па до Оршаве (Ђердапа). После укидања цехова, у Апатину је 1876. основано удружење „Рибарско братство”, у коме се, пред Други светски рат, налазило 500 риболоваца, који су, у добрим годинама (нпр. 1927), имали годишњи улов од 1.500 тона дунавске рибе.¹

Према попису из 1900. у Апатину, који је био окружено административно средиште, биле су 2.262 куће, са 13.940 становника, а апатински атар простирао се на 21.189 катастарских јутара. Просветни и културни развој насеља био је на завидном нивоу, а његова архитектура и урбано уређење имали су све карактеристике добро уређених панонских варошица. После 1918. Апатин је припао Краљевини СХС (Југославији), а након Другог светског рата већинско немачко становништво је исељено и на његово место колонизовано је српско становништво пореклом из Лике. У време социјализма град је био општинско средиште и имао је снажну индустрију, али се демографски знатније није развио.

¹ У запаженој и обавештеној студији Томислава Шимуновића „Апатински аласи” (Апатин, 2005), описана су и традиционална сујеверја овдашњих рибара, који су као лош предзнак тумачили ако би жена прешла преко њихове рибарске мреже, ако би срели жену која носи празну посуду и ако би им жена пожелела срећу или их упитала куда иду. Из истог разлога нису секли мрежу маказам, већ само ножићем, а пад птичјег пера на рибарску мрежу такође је био предзнак лошег улова. Врло лош знак био је и сусрет с попом, а срећан улов наговештавао је сусрет с Циганом и с мушкарцем који носи пуну врећу или кофу.

of a guild, and also the first industrial objects were created (here one of the oldest breweries has been working in the area of today's Vojvodina since 1756). The proximity of the Danube considerably influenced the development of industrial branches related to the river, primarily fishing, milling and boat building. At the end of 18th century there were even 200 professional fishermen, and since 1773 there have been a privileged Apatin fishermen's, boat builders' and millers' guild. In 1830 the emperor Franz Joseph I of Austria gave the Apatin fishermen right to organise fishing on the Danube from Mohács to Oršava (Đerdap). After the abolishing of guilds, in 1876, a "Fishermen fraternity", which included 500 fishermen before World War II, who, in good years (e.g. 1927) had yearly catch of 1,500 tonnes of the Danube fish.¹

According to the census in 1900 in Apatin, which was administrative hub of the district, there were 2,262 houses, with 13,940 citizens, and Apatin country area covered an area of 21,189 cadastre acres. Educational and cultural development of the settlement was on an envious level, and its architecture and urban arrangement had all the characteristics of well arranged panonian towns (*varošica*). After 1918 Apatin belonged to Kingdom of Serbs, Croats and Slovenians (Yugoslavia), and after World War II majority of German population was evicted and Serbian population from Lika was colonized on its place. At the time of socialism the town was the center of municipality and had a strong industry, but did not develop much demographically.

¹ In the noticeable and informed study by Tomislav Šimunović "Apatin fishermen" (Apatin, 2005), traditional superstitions of today's fishermen were also described. If a woman walked over their fishing net, if they met a woman carrying an empty vessel, or if a woman wished them luck or asked them where they were going, they would interpret it as a bad omen. For the same reason they did not cut the net with scissors, but only with a small knife, and a fall of a bird's feather was also an omen of bad catch. A very bad omen was an encounter with the pope, while very lucky catch was expected if they met a Gypsy or a man carrying a full bag or a bucket.



Бачка тврђава
Борис Ерг

Fortress of Bač
Boris Erg

Бач је историјски град са најдужим трајањем на територији Резервата биосфере „Бачко Подунавље”, богат историјским изворима и сачуваним културним наслеђем. Трагови људских станишта у Бачу сежу у далеку прошлост, потврђујући да је овај природно одбрањиви простор на обалама Мостонге живео у периоду млађег неолита, бронзаном, старијем гвозденом добу и латену, а могуће је праћење и Келта и живот у периоду касне антике током 3. и 4. века. Стално померање народа (варварске колонизације), започето појавом Хуна 375. године, прати се у Бачу кроз археолошки материјал. На простору Бача је током аварске доминације, крајем 6. и почетком 7. века, живело хришћанско словенско становништво, чија је некропола откривена на периферији Вајске. Бач се први пут помиње за време владавине последњег римског и првог византијског цара Јустинијана I (527–565). У његовој XI Новели из 535. године говори се о томе да град Јустинијана Прима постаје седиште архиепископа, под чијом влашћу су наведене провинције, међу којима и Панонија Секунда око Бача „...et pars secundae Pannoniae, quae in Bacensi est civitate...”. У једном тексту из 873. године, који се назива Салцбуршким летописом, за утврђење у Бачу каже се да је било под аварском влашћу, као и то да на простору између Дунава и Тисе живе Словени, Авари и Хуни.

Период угарске власти документован је репрезен-

Bač is a historical town with the longest period on the territory of the Bačko Podunavlje Biosphere Reserve, which is rich in historical resources and which preserved cultural heritage. Traces of human habitats in Bač originate in distant past, confirming that this naturally defensible area on the banks of the Mostonga, lived in the period of younger neolith, bronze, older iron age and La Tène age, and it is possible to follow Celts and life in the late classical period during 3rd and 4th centuries. Constant migration of people (barbarian colonizations), which started by the appearance of the Huns in 375, is followed in Bač through the archeological material. At the end of 6th and at the beginning of 7th centuries, Christian population whose necropolis was discovered on the periphery of Vajska, lived in the area of Bač during the Avar domination. Bač was first mentioned during the reign of the last Roman and the first Byzantine emperor Justinian I (527-565). In his XI Novel from 535 it is said that the city Justiniana Prima became the seat of archbishops, under whose reign the provinces, among which is Pannonia Sekunda around Bač “...*et pars secundae Pannoniae, quae in Bacensi est civitate...*” were mentioned. In one text from 873, which is called Saltzburg chronicles, for the fortification in Bač it is said that it was under the Avar’s government, as well as that Slovenians, Avars and Huns lived in the area between the Danube and the Tisa (Hungarian Tisza).

The period of Hungarian government was documented by

тативним градитељским наслеђем, археолошким налазиштима, нематеријалном баштином и већим обимом историјске грађе, што укупно доприноси стицању поузданије слике о развоју Бача. Арапски географ Идриси убележио је 1154. године Бач у Рожерову карту света, односно у „Географију”, књигу која прати карте, записавши: „Бач је гласовито место, које убрајају међу остале велике градове. Ту се налазе пијаце, трговачке радње, занатлије и грчки научници... Жито је пак јефтино, јер се може наћи у изобиљу... Бач и Ковин су велики извозни врло насељени градови. Они су главни градови Угарске земље, који имају највише грађевина и у њима се живи у изобиљу на највећим сеоским поседима.” Бач је био седиште древне Бачке жупаније, а заједно са Калочом седиште Бачке (архи)епископије, место оверавања докумената, али и омиљено за забаву, због чега су га посећивали многи европски владари. У време владавине краља Беле III (1172–1198) изграђен је најстарији део цркве Узнесења Богородице у Бачу (данас у склопу Фрањевачког самостана). Вредна пажње је чињеница да су се левом обалом Дунава и преко Бача кретали ходочасници на путу ка Светој земљи, као и крсташи на свом Трећем ратном походу. Ово је захтевало да се обезбеди одговарајућа прихватна инфраструктура, а манастир у Бачу повезан са Каноницима Св. Гроба Јерусалимског, свакако је био део тог програма. Бач је постао и каstrum, утврђени краљевски град и седиште жупаније, којој су припадали и соњански и бечејски брод – прелаз на реци Тиси и футошки на Дунаву. Време напретка под краљем Белом IV (1235–1270) пресечено је провалом Монгола 1241. године, који су у рушилачком налету оштетили бачку тврђаву, цркве и друге грађевине.

Након одласка Арпадове лозе са историјске сцене, Карло I Роберта (1301–1342) је утврђивање власти и период напуљских Анжујаца започео на јужној угарској граници, која је била под влашћу олигарха Угрин Чака. Бач и Бачка жупанија нашли су се у жижи спора између Карла I и папе Бенедикта XII због краљевог присвајања папске десетине. Краљ се правдао да је средства трошио на тврђаве „да не би Рашки шизматични краљ (цар Душан) освојио градове”. У доба ступања Византије у вазалске односе са Османлијама и њиховог продора ка западу Европе, на угарском престолу налазила се Марија, која је од 1387, па све до смрти 1395. владала заједно са супругом Сигисмундом Луксембуршким. У Бачу је боравила више пута, а 1392. овде је прогласила један документ. Забележен је Сигисмундов боравак у Бачу у јесен 1398. и 1410, непосредно пре ступања на немачки (римски) престо и добијања царског достојанства, због чега је био принуђен да одустане од личног учешћа у одбрани „Доњих крајева”. Потражио је и обезбедио савезништво са српским деспотом Стефаном Лазаревићем и тим поводом су се у Бачу 1413. сусрели деспот и острогонски надбискуп. Убрзо након смрти Сигисмунда одбрана од Турака поверена је Јаношу Хуњадију, а за организовање одбрамбених снага у јужној Бачкој био је задужен Фрањевачки

representative construction heritage, archeological findings, nonmaterial heritage and bigger volume of historical material, which in total contributes to the acquirement of a more reliable picture about the development of Bač. Arabian geographer Idrisi added Bač in the Roger map of the world, that is into “Geography”, the book which corresponds to the maps, having written, “Bač is a prominent place, which is included in the other big towns. There are markets, shops, craftsmen and Greek scientists... However, wheat is cheap because it can be found in abundance... Bač and Kovin are big, export, very populated towns. They are the main towns of Hungarian country, which have the most buildings and people there live in abundance on the biggest village properties.” Bač was the seat of the ancient Bač county, and together with Kaloča it was the seat of Bač archbishopric, the place for authentication of documents, but also a favourite place for entertainment, because of which it was visited by many European rulers. At the time of the reign of the king Béla III of Hungary (1172–1198) the oldest part of the Church of the Assumption of the Virgin Mary in Bač (today within the Franciscan monastery) was built. What is worth attention is the fact that both pilgrimages on the way to the Holy Land, and crusaders in The Third Crusade moved along the left bank of the Danube and across Bač. This required to provide the appropriate infrastructure, and the monastery in Bač, connected with The Consecrated Order of the Holy Tomb in Jerusalem, was surely a part of that programme. Bač became a *castrum*, a fortified king city and the seat of the county, which included even a ship from Sončan and Bečej – transit on the river Tisza and Futog (ship) on the Danube. The time of prosperity under the Béla IV of Hungary (1235–1270) was cut by the invasion of Mongols in 1241, who damaged the Bač fortress, churches and other buildings in their destructive attack.

After the Arpadian lineage left the historical scene, Charles I Robert of Hungary (1301–1342), the selection for the government and the period of Napoli Anžujci started in the south Hungarian periphery, under the reign of the oligarch Ugrin Csák. Bač and Bačka county found themselves in the focus of the disagreement between Charles I and Pope Benedict XII because of the king’s usurpation of the papal one tenth. The king justified himself saying that he spent the funds on the fortresses “so that schismatic King (the emperor Dušan) of Raška does not conquer the cities.” At the time of entering into vassal relations with Ottomans and their penetration to the west of Europe, on the Hungarian throne there was Mary, who reigned with her husband Sigismund of Luxembourg from 1387 until her death in 1395. She sojourned in Bač several times, and in 1392 she declared here one document. Digismund’s sojourn in Bač was recorded in autumn 1398 and 1410, immediately before his stepping on the German (Roman) throne and receiving the imperial dignity, because of which he was forced to give up personal participation in the defence of “Lower regions”. He asked and provided an alliance with the Serbian despot Stefan Lazarević and that was the reason why in 1413 the despot and Ostrogon (Hungarian: *Esztergom*) archbishop met in Bač. Soon after Sigismund’s death, the defence from the Turks was entrusted to John Hunyadi, and organising defence forces



Лето на језеру Провала код Вајске
Владимир Стојановић

Provala Lake near Vajska
Vladimir Stojanović

самостан у Бачу, где је неколико пута боравио фра Иван Капистран. Уследио је 1443. године велики ратни поход против Турака са удруженим угарско-српским снагама, са краљем (V)Ладиславом, Јованом Хуњадијем и деспотом Ђурађем Бранковићем на челу.

Дунав је у наредним деценијама поново добио на важности као водени пут, као и скеле и погранични градови, међу којима и она у Бачу. Прва позната писана повеља о градњи Тврђаве Бач датира из 1457. године и везана је за личност Иштвана Варадија VII, који је те године постављен за калочко-бачког архиепископа. У периоду 1480–1484. ово црквено достојанство носио је чувени хуманиста, књижевник и државник Петер Варади. После смрти Матије Корвина угарска држава слаби, али је Бач имао још један период успона и изградње током владавине краља Владислава II (1490–1516), из лозе пољских Јегелонаца – када је Петер Варади у периоду од 1490. до 1501. поново предводио црквену, али и световну власт у Бачкој жупанији. Краљ Владислав II неколико пута је боравио у Бачу, као Варадијев гост. Године 1494. он је Бач прогласио за „civitas”, краљевски град и ослободио становништво од плаћања царине и намета према великом жупану. Угарска је убрзано Дунавом снабдевала пограничне градове, доприносећи додатно економском расту Бача. Следеће године краљ се склонио од куге у Бач и тада је пренео титулу великог бачког жупана на калочког архиепископа. Тада започиње нова кампања радова на тврђави. Варади је организовао чишћење и продубљивање корита Мо-

in south Bačka was delegated to Franciscan monastery in Bač, where Saint John Kapistran sojourned several times. A big war against the Turks followed, accompanied with Hungarian-Serbian forces, headed by the king (V)Ladislav, John Hunyadi and despot Đurađ Branković.

In the next decades, the Danube again gained its importance as a waterway, as well as scaffolding and works in border regions, which include the one in Bač. The first famous written charter about the construction of Bač fortress dates back in 1457 and is connected with the personality of Istvan Vardai VII, who was appointed as a Kalocsa-Bač archbishop. In the period 1480-1484 this church dignity was carried by the famous humanist, a writer and a statesman Péter Váradi. After the death of Matthias Corvinus there was weakening of Hungarian country, but Bač had one more period of the rise and construction during the reign of the king Vladislav II (1490–1516), from the Polish Jagiellonian dynasty - when in the period from 1490 to 1501 Péter Váradi was again the authority in both the church and worldly matters in Bačka county. King Vladislav II sojourned in Vienna several times, as a Váradi's guest. In 1494 he declared Bač as “civitas”, a king city and relieved the population from the payment of customs duties and taxes to the Grand Prince. Using the Danube, Hungary was acceleratedly supplying peripheral cities, additionally contributing to the economic growth of Bač. The following year the king left to protect himself from plague in Bač and then he transferred the title of Grand Bač Župan to Kalocsa archbishop. Then a new campaign of the works on the fortress started. Váradi organised cleaning and deepening the riverbed of the Mostonga, in order to, as he stated in a let-

стонге, како би, што је навео у писму „увео Дунав у Бач”. У Бачу су почетком 16. века одржавани и државни сабори – 1500. и 1518. године. Сакупљање војске у табору у Бачу, ради одбране од Турака 1514. године, прерасло је у незадовољство кметова и избијање „сељачког рата” под вођством Доже Ђерђа, који су донели нестабилност и талас рушења. Немири су се наставили и током владавине краља Лајоша II (1516–1526). У периоду од 1523. до 1526. у Бачу се на месту великог жупана и Калочког архиепископа налазио фра Павло Томори, а тада предузете градитељске интервенције на утврђеном замку Хенслман њему се приписују. Он је био постављен да предводи одбрану јужне границе и кобну битку на Мохачу. Бач је први пут пао у турске руке 29. септембра 1526. године, приликом повратка трупа левом обалом Дунава и пустошења Бачке. Отпор је пружио народ склоњен у Фрањевачки самостан у Бачу, којег су Турци сурово казнили, а као сећање на тај догађај остао је назив цркве у народу – Црна црква.

Већ следеће године српски „цар” Јован Ненад, Црни Човек повратио је Бач и тада је Јован Долић из Ирига био кастелан Бачке тврђаве. После његове погибије у лето 1527. краљ Фердинанд морао је да нађе решење за поправку и управљање над тврђавама на Дунаву. Тврђаву Бач, заједно са Сотином и Фелеђхазом поверио је на уживање и одбрану Стефану, сину Иваниша Бериславића. Деспот Стефан је започео утврђивање, али није добијао надокнаду за радове и трошкове посаде. Након бројних покушаја и губитка наде у пристизање помоћи из Беча, деспот је био принуђен да распусти посаде и напусти утврђења. Турци су, тако, у јануару 1529. године без отпора запосели Тврђаву Бач, најважније утврђење на јужној граници, грађено да онемогући њихово продирање ка Будиму и Бечу.

Смена господара над територијом Бача потрајала је све до 1543. године, када је коначно успостављена власт, што потврђује и тада спроведени први попис. Шездесете и седамдесете године 16. века припадају времену развоја Бача. Анализом података може се закључити да је по структури становништва и делатностима Бач постао прави балканско-турски град у доба освајања јужних крајева на које се протегла Балкан. Бач је пред крај турске владавине 1665. посетио познати турски путописац Евлија Челебија на свом путовању у Сегедински санџак и оставио вредне податке о насељу, тврђави и становништву. Евлија Челебија износи свој први утисак о Бачу „Ово је Беч мађарског народа...”, што ће на даље још једном поновити кроз запажања која прати одређени тон фасцинације када прича о лепом и гостопримљивом становништву, о великом богатству вароши, лепоти архитектуре тврђаве. У Бачу су сачувани материјални остаци из доба турске владавине, што представља реткост међу културним наслеђем Војводине. У непосредној близини Варош капије налазе се добро очувани остаци турског купатила, хамама.

Бач су Аустријанци ослободили од Турака 1686. године, без већих борби. Непосредно након тога на територију Бача са окружењем дошао је већи број

тер “bring the Danube in Bač”. At the beginning of 16th century, National Assemblies were conducted in Bač – in 1500 and 1518. Collecting the army in a camp in Bač, for the purpose of defence from the Turkish 1514, grew into a dissatisfaction of serfs and the outbreak of “a peasant revolt” led by György Dózsa, which brought instability and a wave of destruction. Riots continued during the reign of the king Louis II (1516–1526). In the period from 1523 to 1526 in Bač, in the position of Grand Župan and Catholic archbishop there was fra Pál Tomori, and the construction interventions which were taken then on the fortified castle Henslman were attributed to him. He was appointed to lead the defence of southern border and the fatal battle of Mohács. Bač fell in the Turkish hands for the first time on 29th September 1526, while the troops were returning along the left bank of the Danube and destroying Bačka. Resistance was given by the people refuged in the Franciscan monastery in Bač, whom the Turks severely punished, and as a memory of that event, what has left is the name of the church – Black Church.

Already the following year, the Serbian “emperor” Jovan Nenad, *The Black Man* returned Bač and then Jovan Dolić from Irig was a castellan of the Bačka fortress. After his death in 1527, the king Ferdinand had to find a solution for repairment and management of the fortresses on the Danube. He entrusted the Bač fortress, along with Sotin and Félegyház to enjoyment and defence to Stefan, the son of Ivaniš Berislavić. Despot Stefan started fortification, but he did not receive funds for the work and cost of the crew. After numerous trials and loss of hope that the help from Vienna would come, the despot was forced to discharge the crews and leave the fortresses. That is how in January 1529, the Turks, without resistance occupied Bač fortress, the most important fortification in the south border, built to disable their penetration to Budim and Vienna.

The shift of the rulers of the Bač territory lasted until 1543 when finally the government was established, which was confirmed by the first census conducted then. Sixties and seventies of 16th century belong to the time of Bač development. By the data analysis it can be concluded that according to the structure of the population and activities, Bač became a real Balkan -Turkish town in the period of conquering the south regions to which Balkan extended. Before the end of the Turkish reign in 1665, Bač was visited by a Turkish travel writer Evliya Çelebi on his travel to Sanjak of Szeged and left valuable data about the settlement, fortress and population. Evliya wrote about his first impression about Bač, “This is a Vienna of Hungarian people...”, which he would repeat one more time later through his observations, which are accompanied by a tone of fascination when he talked about beautiful and hospitable citizens, about big richness of the town, architectural beauty of the fortress. Material remains from the period of Turkish reign were preserved in Bač, which represents a rarity among the cultural heritage of Vojvodina. In the immediate proximity Varoš of the gate there are well preserved remains of the Turkish bathroom, hamam.

Bač was liberated from the Turks by Austrians in 1686, without bigger battles. Immediately after that, a larger number of Serbs and Šokci / Croats came to the territory of

Срба и Шокаца / Хрвата. Шокце су 1688. предводили фрањевци из Градоврха, код Тузле, самостана који је припадао провинцији Босна Сребрна. Срби су дошли за време Велике сеобе 1690, на простор где су већ постојале њихове заједнице (српски етнички простор). Након Карловачког мира 1699. Бачка је ушла у састав Хабзбуршке монархије, што је донело велике промене, али и велико заостајање Бача у односу на његову економску и политичку моћ у средњем веку. На основу сачуване ведуте Бача из 1698. може се закључити да није било већих разарања тврђаве (Schlos Bath), као и да је део насеља код Фрањевачког самостана забележен као Rattzen Stat.

Период 18. века започет обновом прекинула је побуна курука против царске војске са Ференцом Ракоцијем на челу, који је предводио побуњене Мађаре, заговорнике повратка историјског права на стање пре османске власти. Дуги период побуне од 1703. до 1711. године оставио је трајне последице по становништво и градитељско наслеђе Бача са окружењем. Тврђава је 1703. и 1704. године у више наврата минирана у борбама побуњеника и царске војске и трајно је онеспособљена за даље коришћење. Пустошења није био поштеђен ни Фрањевачки самостан у Бачу. На попису из 1715. године у Бачу се налазило само 29 опорезованих особа, да би већ 1719. Бач постао трговиште и добио право на четири вашара годишње. Од 20-тих година увећава се број становника, што је последица и планске колонизације коју је спроводио бечки двор. Први

Bač. In 1688 Šokci were led by Franciscans from Gradovrh near Tuzla, a monastery which belonged to the province of Bosna Srebrna. Serbs came during the Great Migrations of the Serbs in 1690, to the area where their ethnic community had already existed (Serbian ethnic region). After The Treaty of Karlowitz in 1699, Bačka joined The Habsburg Monarchy, which brought not only big changes, but also a big lagging behind of Bač compared to its economic and political power in Middle Ages. Based on the preserved appearance of Bač from 1698, it can be concluded that there were not larger destructions of the fortress (*Schlos Bath*), as well as that a part of the settlement near Franciscan monastery was recorded as *Rattzen Stat*.

The period of 18th century which started with renewal was interrupted by a rebel of the kuruc (army of serfs) against the imperial army led by Ferenc II Rákóczi, who led the rebelling Hungarians, advocators of the return of historical right on the state before Ottoman reign. The second rebelling period from 1703 to 1711 left permanent consequences on the population and architectural heritage of Bač with the environment. In 1703 and 1704 the fortress was mined several times in the battles of rebels and imperial army and permanently disabled for further usage. The Franciscan monastery in Bač was not saved from the destruction, either. In the census in 1715 there were only 29 taxed individuals in Bač, so that it would already in 1719 became a market place and got a right on four fairs per year. In 1720s the population was increasing, which was the consequence of a planned colonization, implemented



Фрањевачка црква
Узнесења Блажене Девице
Марије у Бачу
Владимир Стојановић

Franciscan Church of
Ascension of Blessed
Virgin Mary in Bač
Vladimir Stojanović



Католичка црква Светог
Илије у Бођанима
Владимир Стојановић

Catholic Church of Saint
Elijah in Bođani
Vladimir Stojanović

Немци (Швабе), занатлије и чиновници при војним командама, дошли су у Бачку 1716–1740, у Бач 1723. године, а у Бачко Ново Село 1738. Следећи су стигли Словаци евангелисти, који су се 1758. одселили у оближњу Селенчу. О саживоту тада најбројнијих Срба и Шокаца у Бачу недовољно се зна. Шокачку заједницу у Бачу могуће је пратити кроз историографску грађу везану пре свега за бачке фрањеваце, док се за мање истражену српску заједницу може констатовати да се временом увећавала, као и њена економска моћ, о чему сведочи Попис старешина кућа Бача из 1752. године. На месту старе цркве посвећене Св. архистратигу Михаилу, Гаврилу и осталим бестелесним силама, изграђена је 1739. нова, која је забележена на плану и ведути из 1764. Међутим, заједнички живот словенског живља окончан је наредбом надбискупа Јожефа Баћањија да се Срби из Бача и Малог Бача преселе 1765. у оближњу пустару Дероње. Баћањи је доста учинио да се Бачу врате некадашњи значај и сјај, дао је да се уреди центар насеља и започне градња монументалне цркве, посвећене Св. апостолу Павлу и жупног дома. Комплекс Фрањевачког самостана грађен је крило по крило, да би на крају добио препознатљиво барокно pročеље храма на западној страни са кипом Богородице.

У Бачу је током 19. века порастао број становника, са 2.260 (1803) на 4.504 (1890), али су се економски и политички значај неповратно преселили у друге центре попут Сомбора и Новог Сада. Након Великог рата Бач је ушао у састав Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца. Трећу деценију 20. века обележила су велика изливања Дунава, 1924. и 1926. године, која су се одразила како на губитак грађевинског фонда, тако и на померање становништва.

Завршетак Другог светског рата донео је нову колонизацију, током које је бројно немачко становништво замењено углавном Србима из разних ратом пострадалих крајева (Крајишници из Босне и Херцеговине). Бач је задржао свој административни значај као седиште локалне самоуправе. Већи друштвени и привредни развој, базиран пре свега на пољопривреди и сточарству, бележи се крајем 50-тих и почетком 60-тих година прошлог века (1963. имао је 6.321 становника), који је успорен последицама нове катастрофалне поплаве 1965. године.

Након распада Југославије 1991. граница се (опет) нашла на Дунаву. Након уласка Републике Хрватске у Европску унију 2013. затворени су малогранични прелази на Дунаву, од којих је за Бач био важан онај код Вуковара. Тако Дунав и у данашње време указује од какве је важности за људе који су преко њега били повезани. Живот на левој и десној обали често је у прошлости био прожет сукобима, али ово су била и места сусретања, размене, трговине, и тако све до данашњег доба када прекогранични пројекти зближавају суседе и подстичу на заједничке напоре у правцу развоја подунавског региона.

by the Vienna court. First Germans (Švabe), craftsmen and clerks in military commands, arrived in Bačka in 1716–1740, in Bač in 1723, and in Bačko Novo Selo in 1738. The next ones who arrived were Slovak evangelists, who moved to nearby Selenča in 1758. It is insufficiently known about the coexistence of then the most numerous Serbs and Šokci in Bač. Šokci community in Bač can be followed through historiographical information related primarily to Bač Franciscans, while for the less researched Serbian community it can be concluded that it increased through time, as well as its economic power, about which the Census of the householders in Bač from 1752 witnesses.

In 1739, on the place of the old church dedicated to St. archangels Michael, Gabriel and other celestial beings, a new one was built, which was recorded in the plan and appearance from 1764. However, a coexistence of Slavs was ended by the command of archbishop Joszef Bacani to displace the Serbs from Bač and Mali Bač to a nearby heath Deronje. Bacani did a lot in order that former importance and glow come back, he had the center of the settlement arranged and initiated the construction of the monumental church dedicated to St. Apostle Paul and Parish house. The complex of Franciscan monastery was built wing by wing, so that in the end it gained a recognisable baroque facade of the temple on the west side with the statue of Mother of God.

During 19th century the population increased from 2,260 (in 1803) to 4,504 (in 1890) in Bač, but economic and political importance irreversibly moved to other centers such as Sombor and Novi Sad. After the Grand war Bač was within Kingdom of Serbs, Croats and Slovenians. Third decade of 20th century was marked by big floods of the Danube, in 1924 and 1925, which reflected just as to the loss of civil fund, so to the migration of the population.

The end of World War II brought a new colonization, during which the numerous German population was replaced mostly by Serbs from various places which had been destroyed in the war (Krajišnici from Bosnia and Herzegovina). Bač retained its administrative significance as a seat of local self-government. A bigger social and industrial development, based primarily on the agriculture and cattle breeding, was recorded at the end of 1950s and at the beginning of 1960s (in 1963 it had 6,321 citizens), which was slowed down by the consequences of the new catastrophic flood in 1965.

After the breakup of Yugoslavia in 1991, the border was (again) on the Danube. After The Republic of Croatia joined the European Union in 2013, border crossings on the Danube were closed, out of which the important one for Bač was near Vukovar. That is how the Danube even today indicates what its importance is for the people who were connected through it. In the past, life on the left and right river bank was often permeated with conflicts but these were also the places of meeting, exchanging, trade and that until nowadays when cross-border projects make the neighbours closer and encourage them to make a united effort in the direction of the development of the Danube region.

2.4.4. Бачка Паланка

Милан Степановић

Бачка Паланка, град на левој обали Дунава, настао је на месту ранијег насеља које је, током 16. века, записано са именом Пешт, а налазило се преко пута Илока. Ово насеље уцртано је и на свим важнијим мапама Угарске током 16. и 17. века, а на турском попису из 1570. у њему је записано 31 домаћинство (сва имена пописаних домаћина била су српска). Име Паланке могло би да се повеже са оближњим турским утврђењем, насталим у другој половини 16. века. Ипак, са данашњим именом Паланка је најраније записана тек након протеривања Турака из Бачке, на попису насеља и пустара насталим око 1690. године, када је забележена као фискална (коморска) пустара, која није давала приходе. Већ пар година касније (1692) овде су живели Срби који су имали винограде, и за које је 1696. записано да су већином хусари (милитари-коњаници). У списку насеља Бачке жупаније Паланка је 1699. забележена у Бачком округу, а 1702. добила је статус граничарског шанца на Подунавској граници. Према попису из 1720. у Паланци је на служби било 167 граничара, који су били српске народности и којима је припадало девет околних пустара. Године 1745. Паланка је, наредбом царице Марије Терезије, изгубила статус војничког шанца, а њени становници су прешли у надлежност Бачке жупаније и Коморске управе (Паланка је, истовремено, постала седиште Коморског провизората за југозападну Бачку). Значајан део прихода Комора је остваривала путем продаје права на риболов и на коришћење дунавских воденица. Према пореском попису у Паланци је 1747. живело 119 српских домаћина, а 1752/53. године 122 домаћина српске народности. Од 1755. Паланка је имала статус трговишта (варошице), а у то време овде се насељавају и први немачки досељеници.

Досељавање Немаца настављено је и наредних деценија, па је следећа већа скупина немачких колониста досељена у Паланку током 1764/65. Њихов број био је довољно велик за настанак засебног насеља, удаљеног два километара од Паланке, које ће бити прозвано Нова Паланка (дотодашње насеље у коме је живело српско становништво добија у то време, у службеним документима, име Стара Паланка). Већ на урбанијалном попису из 1771/72. године, ова два насеља записана су засебно. Српско насеље имало је 377, а немачко 110 домаћина (Нова Паланка је добила статус општине 1778). Простор између Старе и Нове Паланке населила је 1785/86. нова скупина колонизованих Немаца, па је он добио име Немачка Паланка, те је насеље тако било подељено на три засебне општине (две немачке и једну српску). У то време дошло је и до урбане регулације места, па су многе куће из приобалног дела Дунава, са нижег терена, пресељене на околни уздигнут терен. Везу са Илоком преко Дунава одржавала је скела, која је радила још од половине 18. столећа.

2.4.4. Ваčka Palanka

Milan Stepanović

Bačka Palanka, a town on the left bank of the Danube, occurred on the place of the former settlement which had been recorded in 16th century as Pest, and it was situated opposite Ilok. This settlement was drawn in all more significant maps of Hungary during 16th and 17th centuries, and on the Turkish census from 1570 there were 31 (all the names of the recorded householders were Serbian) households recorded in it. The name Palanka could be connected to the nearby Turkish fortification, which occurred in the second half of 16th century. Nevertheless, with today's name, Palanka was recorded earliest only after the banishment of the Turks from Bačka, on the census of the settlement and heath which were created about 1690, when it was recorded as a fiscal Chamber heath, which did not give income. Already a few years later (1692) Serbs lived here. They had vineyards and in 1696 it was recorded that they were mostly huszars (cavalry). In the list of settlements of Bačka County, in 1699 Palanka was recorded in Bač district, and in 1702 it received a status of a border trench on the Danube border. According to the census in 1720 in Palanka there were about 167 frontiersmen working, who were Serbian nationality and whom nine surrounding heaths belonged to. In 1745 Palanka, on the command of the empress Mary Theresa, lost the status of a military trench, and its citizens moved under the responsibility of Bačka County and Chamber government (at the same time, Palanka became the seat of Chamber Government for southwest Bačka). Chamber achieved a significant part of income through trading the fishing rights and use of the Danube watermills. According to the tax census, in 1747, 119 householders of Serbian nationality and in 1752/3, 122 householders of Serbian nationality lived in Palanka. From 1755 on, Palanka had a status of a market place, and at that time the first German immigrants settled here.

Immigration of Germans continued the following decades, therefore the next bigger group of German colonists immigrated in Palanka during 1764/65. Their number was big enough to create a separate settlement, two kilometres away from Palanka, which would be called Nova Palanka (the settlement where Serbian population had lived until then received at that time the name Stara Palanka, in official documents).

Already in urban census in 1771/72, these two settlements were recorded separately. Serbian settlement had 377, and German 110 householders (Nova Palanka got a status of municipality in 1778). The area between Stara and Nova Palanka was inhabited by a new group of colonized Germans, therefore it got the name German Palanka therefore the settlement was thus divided into three separate municipalities (two German and one Serbian). At that time there was urban regulation of the place, therefore many houses from the Danube coastal area, from the lower terrain, were moved to the surrounding raised terrain. Connection with Ilok through the Danube was maintained by



Православна црква Рођења светог Јована Крститеља,
Бачка Паланка
Борис Ерг

Orthodox Church of Nativity of Saint John the Baptist in
Bačka Palanka
Boris Erg

Током 19. века уследио је развој локалне привреде (пољопривреде, занатства, трговине и првобитне индустрије), а Паланка је постала и административно средиште судских и финансијских власти за читаво подручје југозападне Бачке. Од краја 19. века отварају се први значајнији индустријски објекти (свилара, парни млинови, пилана, фабрика за прераду кудеље, циглане), као и савремено бродско пристаниште. Паланчани су се често борили са поплавама и високим водостајем Дунава, али велики насипи су изграђени тек у другој половини 20. века, након поплаве 1965. године. Према пописима с краја 19. и почетка 20. века константно је растао број становника Паланке (подаци из 1878. наводе у Старој Паланци 4.416 становника, у Новој Паланци 1.478, а у Немачкој Паланци 4.023 становника, укупно 9.917; државни попис Угарске из 1910. бележи 13.047 становника у све три општине).

После Првог светског рата укинута су три имена Паланке, цело насеље добило је заједничко име – Бачка Паланка, али је град, све до после Другог светског рата, остао подељен на три административне целине, односно општине. Након исељавања немачког становништва, по завршетку Другог светског рата, у Бачку Паланку је колонизовано становништво из Западне Босне (Дрвар, Босанско Грахово, Бихаћ, Цазин и Босански Петровац), укупно 2.594 породице са 15.747 чланова. У време социјализма изражено напредује пољопривреда и индустрија на овом подручју, а 1974. саграђен је и мост преко Дунава који је спајао Бачку Паланку и Илок.

ferry which worked since the middle of 18th century.

During 19th century a development of local industry followed (agriculture, crafts, trade and original industry), and Palanka has become an administrative hub of judicial and financial authorities for the whole area of southwest Bačka. At the end of 19th century the first more significant industrial objects started opening (silk factory, steam mills, a sawmill, a hemp processing plant, brickyards), as well as a modern ship dock. People from Palanka often fought with floods and high water level of the Danube, but big embankments were built only in the second half of 20th century, after the flood in 1965. According to the census at the end of 19th and the beginning of 20th century, the number of Palanka citizens was constantly growing (the data from 1878 state that there were 4,416 citizens in Stara Palanka, 1,478 citizens in Nova Palanka, and 4,023 citizens in Nemačka Palanka, in total 9,917; the state census of Hungary from 1920 records 13,047 citizens in all the three municipalities).

After World War I, the three names of Palanka were abolished, and the whole settlement was given a common name – Bačka Palanka, but the town remained divided into three administrative units, that is municipalities, until after World War II. After the emigration of German population, after World War II, Bačka Palanka was colonized by the citizens from West Bosnia (Drvar, Bosansko Grahovo, Bihać, Cazin and Bosanski Petrovac), in total 2,594 families with 15,747 members. At the time of socialism there was a prominent progress of agriculture and industry in this region, and in 1974 even a bridge was built over the Danube, which was connecting Bačka Palanka and Ilok.

2.4.5. Оџаци

Проф. др Владимир Стојановић

Оџаци се први пут помињу 1557. или 1558. године као насеље у Бачкој, које су основали Турци за време ратних операција у тадашњој јужној Угарској. Претпоставке упућују на то да се овде и пре, негде око 1522. године, налазило село Кеменд, можда претходница данашњих Оџака, у саставу Жупаније Бач. Насеље се под тим именом спомиње као саставни део жупаније Бодрог и знатно раније, 1389. године, а претпоставља се чак да је евидентирано и у папиним земљишним књигама са црквом Светог Миховила, заједно са Дорословом, као Одош или Ходош. Крајем 16. века Оџаци имају 28 домова. Насеље је опустело у 17. веку, али је обновљено у првој половини 18. века.

Тежња Хабзбуршке монархије да ове територије након ослобађања од Турака насели својим становништвом, због привредних, политичких, војно-стратешких и националних интереса, довела је до нових историјских околности. Колонизација Оџака је започела 1755. године. Исте године је 30. јануара закључена одлука о позиву 300 породица да се населе на подручју Оџака (*Possessio Hodzsak*). За нове досељенике одређене су повластице, па су бројни поданици и кметови проглашени за слободне царске поданике са слободом кретања. Добили су кућни плац, толико земље колико су били у стању да обрађују и семе пољопривредних култура.

Насељавање немачког становништва је истовремено подразумевало и планско подизање новог села, недалеко од његове старе локације. Већ у време доласка првих немачких колониста насеље је било у изградњи. Током зиме 1756. године превезен је неопходан грађевински материјал. Облик основе насеља је имао контуре правоугаоника, чија су четири угла излазила на основне стране света, слично као и друга колонистичка насеља из тог периода. Оваква морфолошка основа је јасно била формирана 1783. године, о чему сведочи и план насеља из те године. Оџаци су већ тада бројали неколико стотина малих, од набоја саграђених и трском покривених кућа.

Убрзо након колонизације отпочиње узгој конопље која је предодредила економски развој Оџака у долазећем периоду. Овде се од 1779. године одржава Годишњи сајам кудеље и то сваке јесени у трајању од седам дана. Кудеља је у ту сврху допремана из готово свих крајева Бачке. Оџаци су 1813. године унапређени у трговиште. Да би место било уздигнуто на тај ранг неопходно је било да задовољи бројне критеријуме. Између осталог, морало је да има развијену пољопривреду, трговину, сајмове, занатство, удружења, цехове, мануфактуру и измирене порезе. У поступку добијању овог статуса конопља је имала своје запажено место. Већ тада се истиче чувена трговачка породица Рауш, јер пласира кудељу по Европи преко Сегедина и Пеште, а своје заступнике има од Винковаца до Темишвара и од Баје до Земуна. Редовно се и даље одржавају сајмови. Кућне мануфактуре за прераду конопље постоје од 1763. године, а млинови за цеђење конопљиног уља од 1783. године.

2.4.5. Odžaci

Prof. PhD Vladimir Stojanović

Odžaci was first mentioned in 1557 or 1558 as a settlement in Bačka, which was founded by the Turks during the war operations in the then southern Kingdom of Hungary. Assumptions indicate that even earlier, in about 1522, there used to be a village Kemend in this region, perhaps the precursor of today's Odžaci, within the County of Bač. The settlement was mentioned under this name as a constituent part of the county of Bodrog and also much earlier, in 1389, it is supposed that it was evidenced in the Pope's land Registry with the Saint Michael's Church, along with Doroslov, as Odoš or Hodoš. At the end of 16th century Odžaci had got 28 homes. The settlement became desolate in 17th century, but it was recovered in the first part of 18th century.

The intention of the Habsburg Monarchy to settle its population on these territories after the liberation from the Turks, because of industrial, political, military-strategic and national interests, brought new historical conditions. Colonization of Odžaci began in 1755. On 30th January the same year, a decision was made to invite 300 families to settle in the area of Odžaci (*Possessio Hodzsak*). For new settlers certain privileges were provided, therefore numerous bondservants and peasants were declared free imperial servants with freedom of movement. They received free land for the house, as much land as they could cultivate and also free seeds of crop plants.

At the same time, the settling of German population meant planned building of a new village, near its old location. During the arrival of the first German colonists the settlement had already being built. During the winter 1756 the necessary building material was transported. The shape of the foundation of the settlement had rectangle contours, whose four angles were pointed at the cardinal directions, similarly to other settler colonies from that period. Such morphological foundation was clearly formed in 1783, about which the settlement plan from that year witnesses. Odžaci had several hundred small houses then, built from mud and thatched.

Soon after the colonoization, hemp started to be grown, which predetermined economic development of Odžaci in the upcoming period. Since 1779 an annual Fair of Hemp has been taking place here every autumn, lasting for seven days. Hemp was brought here for this purpose from almost all parts of Bačka. In 1813, Odžaci was improved into a market settlement. In order to raise to that rank, it was necessary that it fulfilled various criteria. Among other things, it had to develop agriculture, trade, fairs, crafts, unions, guilds, manufacture and pay taxes. In the procedure of getting this status, hemp had its remarkable place. Even then the famous trade family Rauš was prominent, because it marketed hemp throughout Europe through Szeged and Pest, and it had its representatives from Vinkovci to Temišvar and from Baja to Zemun. Fairs still take place regularly. Home manufacturing for hemp processing has existed since 1763, and mills for extracting the hemp oil have existed since 1783.

Захваљујући економском и друштвеном просперитету, 1818. године почиње изградња нове римокатоличке цркве, на месту старе, такође посвећене Светом Миховилу. Изградња је завршена за само три године, тако да су Оџаци, поред богомоље, добили и свој упечатљив урбанистички симбол. Црква је опстала до данас и заштићена је као споменик културе од великог значаја. Главну фасаду истичу три торња, од којих је средњи знатно виши од бочних (53 м) и доминира панорамом Оџака.

На прелазу 19. у 20. век Оџаке је захватио процес индустријализације. Почетком деведесетих година 19. века браћа Франц и Јохан Ертл су основала предузеће за извоз кудеље. Предвођен послом који је започео у овом предузећу, Јохан Ертл је често путовао у Сегедин, где је, приликом посете фабрици у овом центру текстилне индустрије, дошао на идеју о оснивању сличне фабрике за прераду кудељног влакна. Тежње су остварене 1907. године када је фабрика у Оџацима и званично отпочела рад. Одмах по оснивању фабрика је у својим одељењима имала укупно 239 радника.

Завршетак Другог светског рата доноси велике друштвене промене, између осталог и исељавање немачког становништва. На њихово место досељава се српско становништво првенствено из врањанског, нишког, пиротског и топличког краја, а потом и из разних делова Босне и Лике. Одмах након рата, школске 1944/45. године, основана је Државна нижа гимназија, која се касније развила у Гимназију „Јован Јовановић Змај”. Индустрија бележи изузетан напредак. Оџаци се урбанистички шире кроз подизање нових квартова и насеља на тадашњој периферији. Изградња православне цркве Спаљивања моштију Светог Саве почиње 1989. године, у времену које се по много чему сматра новом прекретницом у развоју Оџака и читавог друштва.



Католичка црква Светог
Ладислава, Богојево
Владимир Стојановић

Catholic Church of Saint
Ladislau, Bogojevo
Vladimir Stojanović

Due to economic and social prosperity, in 1818, the construction of a new Roman Catholic church started, at the same place like the old one, also dedicated to Saint Michael. The construction ended after only three years, so that Odžaci, besides the place of worship, also got their remarkable urban symbol. The church has survived until today and it is protected as a monument of culture of great importance. The main facade is characterised by three towers, out of which the one in the middle is much higher than the side ones (53 m) and it dominates the panorama of Odžaci.

In the transition from 19th to 20th century, Odžaci was caught by the process of industrialisation. At the beginning of 1920s brothers Franc and Johan Ertl founded a company for hemp export. Led by the work which he started in this company, Johan Ertl often travelled to Szeged, where, during his visit to a plant in this center of textile industry, he came up with an idea about founding a similar plant for processing hemp fiber. His intentions manifested in 1907 when the plant in Odžaci officially started working. Immediately after the foundation, the plant had a total of 239 workers in its departments.

The end of the World War II brought big social changes, among other things also emigration of German population. Serbian population came to their place, predominantly from Vranje, Niš, Piro, Toplice regions, and then also from various parts from Bosnia and Lika. Immediately after the war, during the school year 1944-1945, a State lower Grammar school was founded, which later developed into Grammar school “Jovan Jovanović Zmaj”. Industry has recorded an extraordinary prosperity. Urbanistically, Odžaci was extending through constructing new districts and settlements in the then periphery. Construction of Orthodox church of the burning of the holy relics of Saint Sava started in 1989, in the time which is per a lot of things considered to be a new milestone in the development of Odžaci and the whole society.



Католичка црква Светог
Миховила, Оџаци
Владимир Стојановић

Catholic Church of Saint
Michael, Odžaci
Vladimir Stojanović

2.5. Историја, култура и споменици културе

Др Богдан Јањушевић

Резерват биосфере „Бачко Подунавље” и његова насеља поседују разноврсно културно наслеђе чији је настанак условљен специфичним природним, географским и историјским околностима. Археолошка рекогносцирања и ископавања указују на трагове људског живота још у праисторији. Као археолошке зоне регистроване су обале старих и нових водотокова, ритски појас Дунава и Мостонге, обале некадашњих бара и други локалитети који су погодовали насељавању праисторијског човека. До данас сачувано градителско наслеђе карактерише велика разноврсност. Опстали су вредни споменици културе који датирају још из средњег века, затим из периода турске владавине, као и из времена Хабзбуршке монархије, односно 18, 19. и почетка 20. века. Период између два светска рата, као и друга половина 20. века, оставили су значајну материјалну али и нематеријалну културну баштину. На најстаријим споменицима сакралне архитектуре и уметности сачувани су трагови средњовековних стилова, а у бројним барокним и класицистичким црквама налазимо вредна сликарска и дуборезачка остварења. Стамбену архитектуру у сеоским насељима чиниле су карактеристичне панонско-равничарске куће једноставнијег дужног типа са дрвеним или зиданим забатом, окренутим ка улици, који је често обликован у духу псеудобарока. Некада доминантни тршчани кровови данас постоје само на малом броју објеката. Сложенији тип кућа с раскошним фасадама у стилу необарока, историзма или сецесије, богатом пластичном декорацијом, масивним дрвеним капијама и собама оријентисаним ка улици, јавља се у већем броју крајем 19. и у првој половини 20. века, углавном у насељима са бројним немачким становништвом. Многи овакви објекти сачувани су до данас, али често су девастирани накнадним реконструкцијама или су угрожени неадекватним одржавањем. У централним деловима градских насеља сачувани су јавни објекти и раскошне стамбене и стамбено-пословне палате изграђене од средине 18. до почетка 20. века у стилу барока, класицизма, романтизма, историзма и сецесије.

2.5.1. Град Сомбор

Сомбор је највеће градско насеље у границама Резервата биосфере „Бачко Подунавље”. Историјско језгро Сомбора, познато под називом „Венац”, заштићено је као просторна културно-историјска целина од великог значаја. Језгро је формирано на обали реке Мостонге, чији су меандри и острва условили развој насеља. Претпоставља се да су најстарији објекти били каштел породице Цоборсентмихал са утврђењем и црква, подигнути крајем 15. века. Из

2.5. History, culture and monuments of culture

PhD Bogdan Janjušević

Bačko Podunavlje Biosphere Reserve and settlements which are in it possess versatile cultural heritage whose occurrence was caused by specific natural, geographical and historical conditions. Archeological recognitions and excavations point at the traces of people even in prehistory. As archeological zones, the coasts of old and new waterflows have been registered, marshy belt of the Danube and the Mostonga, coasts of former ponds and other localities which were suitable for the settlement of a prehistoric man. Architectural heritage which has been preserved until today is very versatile. Very valuable monuments of culture have survived, dating back in Middle Ages, then from the period of Turkish reign, as well as from the time of Habsburg Monarchy that is 18th, 19th and the beginning of 20th century. The period between the two world wars, as well as the second half of 20th century have also left a significant not only material, but also nonmaterial cultural heritage. On the oldest monuments of sacral architecture and art the traces of medieval styles have been preserved, and in numerous Baroque and Classicism churches there are valuable paintings and woodcuts. Residential architecture in village settlements consisted of characteristic panonian-plain houses of a simpler lengthy type with a gable made from wood or built from bricks, facing the street which was often shaped in the spirit of Pseudobaroque. Thatched roofs which used to be dominant, now exist on very few objects. A more complex type of houses with luxurious facades in the style of Neobaroque, historicism or Secession, rich plastic decoration, massive wooden gates and a larger number of rooms oriented to the street, appear in a larger number at the end of 19th and at the beginning of 20th century, mostly in settlements in which there was numerous German population. A larger number of such objects have been preserved until today, but were often devastated in later reconstructions or were damaged by inadequate maintenance. In central parts of town settlements, numerous public objects have been preserved, as well as luxurious residential and residential-business palaces built from the middle 18th to the beginning of 20th century in the style of Baroque, Classicism, Romantism, Historicism and Secession.

2.5.1. The Town of Sombor

Sombor is the largest town settlement within the boundaries of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve. Historical core of Sombor, well-known as “Venac” is protected as a substantial spacial cultural-historical unity. The core was formed on the bank of the river Mostonga, whose meanders and islands which it formed, caused the development of a settlement. It is assumed that the oldest objects were the kastel of the family Czoborsentmihalj with fortification and church, built at the end of 15th century. A two-storey

овог периода највероватније датира и двоспратна кула квадратне основе која се данас налази у склопу зграде Историјског архива Сомбора. Развој града наставља се током турског периода кад постаје значајан трговачки центар. На скици из 1698. већ је видљив облик данашњег језгра у форми неправилног квадрата с јасно израженим правцима *cardo* и *decumanus*. Ова унутрашња варош са ортогоналном шемом улица била је окружена шанчевима, а касније ширење града текло је радијално у односу на језгро. „Венац” данас представља складну архитектонску и културно-историјску целину, која се континуирано развијала више од два века. Један део сачуваних објеката потиче из 18. века, а највећи процват град доживљава крајем 19. века, када се граде раскошне палате са више етажа. Из барокног периода датирају римокатоличка црква Светог Тројства са жупним двором, капела Светог Ивана Непомука, српске православне цркве Светог Георгија и Светог Јована, Грашалковићева палата и други објекти. У духу класицизма изведена је зграда Бачко-бодрошке жупаније, доградња и обнова Градске куће и више приватних објеката, док је у духу историзма друге половине 19. века саграђен већи број палата у главној улици. Најзначајнија остварења у духу сецесије су Палата „Коњовић”, Вајдингерова и Сингерова палата.

Црква Светог Јована у Сомбору представља споменик културе од изузетног значаја. Саграђена је 1790. у духу барока као једнобродна грађевина са апсидом на источној и двоспратним звоником на западној страни. У цркви се налази вредан класицистички иконостас који је осликао Павел Ђурковић 1809. године. Богата дрворезбарија дело је Алексе Теодоровића.

tower with a square base which is today a part of the building Historical Archives of Sombor, probably dates from this period. The development of the town continued during the Turkish period when it became a significant trade center. In a drawing from 1698 shape of today's core was already visible, with clearly expressed directions *cardo* and *decumanus*. This inner town with orthogonal scheme of the streets, was surrounded by trenches, and later the extension of the town was flowing radially to the core. Today Venac represents a harmonious architectural and cultural-historical whole which has been continuously developed more than two centuries. One part of the preserved objects originated in 18th century and the town experienced the largest flourishing at the end of 19th century when luxurious palaces with more floors. Roman Catholic church of the Holy Trinity with the county palace, the chapel of Saint John Nepomuk, Serbian Orthodox church Saint George and Saint John, Grašalković's palace and other objects, all date back from the Baroque period. In the spirit of Classicism the building of Bács-Bodrog County was constructed, The Town Hall was rebuilt and renovated and quite a few private objects, while in the second half of 19th century, most palaces in the main street were built in the spirit of Historicism. The most important realisations in the spirit of Succession are Palace of Konjović, Weidinger's palace and Singer's palace.

The church of Saint John in Sombor represents a substantial monument of culture. It was built in 1790 in the spirit of Baroque as a single-nave building with apse on the east side and a two-floor belfry on the west side. In the church there is a very precious Classicism iconostasis which was painted by Pavel Đurković in 1809. The rich woodcut is a piece of work by Aleksa Todorović.



Стара Градска кућа, Сомбор
Владимир Стојановић

The old City Hall, Sombor
Vladimir Stojanović



Кармелска црква Светог Стефана и кармелске Госпе, Сомбор
Туристичка организација Сомбора

Carmelite Church of Saint Stephen and Our Lady of Mountain Carmel, Sombor
Tourist organization of Sombor

Црква Светог Георгија, данас споменик културе од великог значаја, подигнута је 1761. на месту старије цркве. Има сличан барокни архитектонски концепт као и црква Светог Јована. Првобитни иконостас из 18. века, рад Теодора Крачуна, замењен је новим након темељне обнове ентеријера 1866. године. Њега је осликао Павле Симић у стилу бидермајера, а резбарију су радили Јосип Кестнер из Новог Сада и Карло Илдињи из Будимпеште.

Као јединствена архитектонска целина саграђени су између 1752. и 1772. црква Светог Тројства и жупни двор. Првобитно су били у поседу фрањевачког реда, али су указом Јосифа II прешли у власништво римокатоличке жупе у Сомбору. Велику олтарску палу у цркви осликао је 1784. Паул Кроноветер.

Зграда Народног позоришта у Сомбору једна је од најстаријих наменски грађених позоришних зграда у земљи. Довршена је 1882. по пројекту Адолфа Вајте. Реконструкција и доградња изведени су крајем 70-их година 20. века. Ентеријер позоришта изведен је у духу раскошног еклектичног историзма с карактеристичним ложама у два нивоа и осликаном таваницом.

Свој печат на сомброско културно наслеђе оставио је и Владимир Николић, најпознатији архитекта српског порекла у Аустроугарској. Он је израдио пројекат за зграду Препарандије која је саграђена крајем 19. века као задужбина патријарха Георгија Бранковића. У згради је била смештена чувена српска учитељска школа. Други Николићев пројекат у Сомбору поручио је познати адвокат Стеван Кронић 1906. године. Кронићева палата довршена је 1913. у духу позног историзма и данас је једно од најатрактивнијих здања у граду.

The church of Saint George which is a substantial monument of culture, was built in 1761 on the place of older church. It has a similar Baroque architectural concept like the church of Saint John. The original iconostasis from 18th century which was the work by Teodor Kračun, was replaced by the new one after a thorough renovation of the enterier in 1866. It was painted by Pavle Simić in the biedermeier style and the woodcut was done by Josip Kestner from Novi Sad and Karlo Ildinji from Budapest.

The church of Holy Trinity and a county palace were built as a unique architectural whole between 1752 and 1772. Originally they were within the property of Franciscan order, but with the command of Joseph II, Holy Roman Emperor, they became the property of Roman Catholic parish in Sombor. The big altar piece (altar blade, lat. shovel) in the church was painted by Paul Kronoveter in 1784.

The building of National theatre in Sombor represents one of the oldest purpose-built theatres in the country. It was completed in 1882 per the project by Adolf White. Reconstruction and upgrading was done at the end of 1970s. The interior of the theatre was designed in the spirit of luxurious eclectic Historicism with characteristical loggias in two levels and a painted ceiling.

The most famous architect of Serbian origin in Austria-Hungary empire, Vladimir Nikolić, left his imprint on the Sombor cultural heritage. He made a project for the Preparandi building which was built at the end of 19th century as a foundation of patriarch Georgije Branković. Within the building there was a well-known Teacher's School. The second project by Vladimir Nikolić in Sombor was ordered by a famous lawyer Stevan Kronić in 1906. Kronić's palace was completed in 1913 in the spirit of the late Historicism and today it represents one of the most attractive buildings in the town.

The most important institutions of culture include the Town Museum which Historical society founded even in 1883. The first rooms for keeping museum material were in the county building. A ceremonial inauguration of the Museum in a former house of Julij Lederer, where it is still today, was done in 1945. Valuable exhibits kept in the Museum include the ones from the areas of archeology, numismatics, ethnology, history, art and applied art, including a valuable collection of modern art. The exhibits represent the history and culture not only of Sombor, but also wider environment.

In 1966, the gallery "Milan Konjović" was founded, which preserves over 1000 selected works by Milan Konjović. This extraordinary collection offers an overview of all creative period of the famous painter who spent most of his life in his hometown. The gallery is situated in the Square of Holy Trinity, the house which was renovated by Emil Gale at the beginning of 19th century.

In the Great Hall of the Assembly of the City of Sombor, former building of Bács-Bodrog County, there is a famous painting of the Battle of Senta, which is work by Hungarian artist of German origin Ferenc Ajzenhut, born in Bačka Palanka. It was ordered for the Millenium exhibition, which was organised in Pest in 1896, on the occasion of celebrating 1000th anniversary of the arrival of Hungarians in the Pannonian Plain. However, the painting was not finished then,

Међу најзначајније установе културе у Сомбору убраја се Градски музеј, који води корене од Историјског друштва основаног још 1883. Прве просторије за чување музејског материјала биле су у згради жупаније. Свечано отварање Музеја у некадашњој кући Јулија Ледерера, где се и данас налази, обављено је 1945. У Музеју се чувају вредни експонати који припадају областима археологије, нумизматике, етнологије, историје, ликовне и примењене уметности, укључујући и вредну збирку савремене уметности. Експонати репрезентују историју и културу не само Сомбора већ и шире околине.

У Сомбору је 1966. основана Галерија „Милан Коњовић” у којој се данас чува више од 1.000 одабраних радова Милана Коњовића. Ова изузетна збирка пружа пресек кроз читав стваралачки век славног сликара, који је највећи део живота провео у родном граду. Галерија је смештена на Тргу Светог Тројства, у некадашњој Галеовој кући саграђеној почетком 19. века.

У Великој сали здања Скупштине општине, некада згради Бачко-Бодрешке жупаније у Сомбору, налази се чувена слика „Битка код Сенте”, дело мађарског уметника немачког порекла Ференца Ајзенхута, рођеног у Бачкој Паланци. Поручена је за Миленијумску изложбу која је 1896. организована у Пешти поводом прославе хиљадугодишњице доласка Мађара у Панонску низију. Међутим, слика није завршена тада већ две године касније, 1898. На слици је приказ веома значајне Битке код Сенте, која се одиграла 11. септембра 1697. између аустријских и турских снага. Само платно је огромних размера, ширине 7 и висине 4 метра. Са богато позлаћеним рамом, широким пола метра, који је сам по себи уметничко дело, укупна површина слике је 40 m².

Од осталих насеља сомборске општине која су у границама Резервата биосфере својим културним наслеђем истиче се Бездан. Овде се налази Капела Светог Тројства која је саграђена између 1710. и 1720. године у стилу рустичног барока и представља једну од најстаријих сачуваних сакралних грађевина у Војводини. Карактеришу је једноставно обликоване фасаде и низак дрвени звоник.

На месту Батинске битке на Дунаву код Бездана изграђено је велико меморијално обележје из Другог светског рата које репрезентује почетак ослобађања овог дела средње Европе. Проглашено је за културно добро од великог значаја.

У околини Бездана постоје и вредни објекти индустријског, односно хидротехничког наслеђа – преводница Шебешфок и црпна станица Кенђија. Ови објекти су сведочанство вишевековне борбе за уређење вода и регулисање водотокова у Бачком Подунављу.

Значајно нематеријално културно наслеђе карактеристично за Бездан је бездански дамаст. Регистрован је као ознака географског порекла за различите производе од свилоног дамаста (салвете, столњаци, надстолњаци, јастучнице и навлаке за постељину), ручно тканог на дрвеним жакар разбојима. Разбој овог типа је патентирао Жозеф Жакар 1801. године, а ткачку традицију у Бездану унапредио је Јанош Шмит, уметнички ткач, који се ту доселио 1871. године.

but two years later, in 1898. The painting presents a very significant Battle of Senta which took place on 11th September 1697, between Austrian and Turkish army. The canvas itself is enormous, being 7m wide and 4m high. With the richly gilded frame, half a meter wide, which itself represents a work of art, the total surface of the painting is 40 m².

Among the other settlements of Sombor municipality which are within the boundaries of the Biosphere Reserve, with its cultural heritage Bezdan is standing out. There is a Chapel of Holy Trinity here which was built between 1710 and 1720 in the style of rustic Baroque and represents one of the oldest preserved sacral buildings in Vojvodina. It is characterised by simply shaped facades and a low wooden belfry.

On the place of Battalion Battle on the Danube near Bezdan, there is a big memorial landmark of World War II, which represents the beginning of liberation of this part of Central Europe. It was declared as a cultural good of great importance.

Around Bezdan there are also valuable objects of industry that is hydrotechnical heritage, namely conduit Šebešfok and pumping station Kenđija. These objects represent a testimony of centuries-long fight for the arrangement of waters and regulation of waterways in Bačko Podunavlje.

A significant nonmaterial cultural heritage which is characteristic for Bezdan is Bezdan damask. It is registered as a mark of geographical origin for various products from silk damask (napkins, table cloths, table overlays, pillow cases and bed covers), hand-woven on the wooden Jacquard weaving looms. A weaving loom of this kind was patented by Joseph Jaquard in 1801, and weaving tradition in Bezdan was advanced by János Smit, an artistic weaver, who immigrated here in 1871.



Ткање безданског дамаста
Биљана Пањковић

Knitting of damask in Bezdan
Biljana Panjković



Бездански дамаст
Силард Ковач

Damask of Bezdán
Kovács Szilárd

Поред Бездана, значајно културно-историјско наслеђе затичемо и у Бачком Брегу, Бачком Моноштору и Риђици. Римокатоличка црква Светог арханђела Михаила у Бачком Брегу, саграђена 1786. у прелазном стилу од барока ка класицизму, споменик је културе од великог значаја. Исти значај ужива и римокатоличка црква Светог Петра и Павла у Бачком Моноштору, грађена као монументална тробродна базилика. Данашњи изглед ове цркве датира из 1806. године.

Уз сам пут Сомбор-Бачки Моноштор смештен је каштел „Вамошер”. Каштел је саградио велепоседник Јанош Семзе почетком 19. века, око 1823. године. Од породице Семзе, године 1893. посед купује Нандор Вамошер, по коме каштел и данас носи име. Вамошер врши измене на главном објекту. Касније каштел долази у посед породице Јурановић, у чијем васништву остаје до Другог светског рата. Имаће на којем су се налазили каштел и помоћни објекти било је уређено, парк култивисан, на шта указују обриси некадашњег ружичњака. После Другог светског рата, национализацијом каштел мења намену – данас је у функцији стамбеног, приватног објекта.

У Риђици се налази дворец Имреа Ковача који је довршен 1806. године. Подигнут је на узвишици уз поток Плазовић, око њега је касније формиран енглески парк по пројекту пејзажног архитекте Фрање Хитера из Чешке. Објекат је зидан као слободно стојеће спратно здање и конципиран је у стилу позног барока. Има правоугаону основу, с наглашеним централним ризалитом у коме је смештен репрезентативни улаз. Дворац су посећивали калочки надбискуп Петар Клобушички, грофови Радвањи, Карољ Иштван, Лајош Кошут, Ласло Ђери и многи други. Парк се данас користи као спортски терен, док је сам објекат у лошем стању и потребни су обимни радови на рестаурацији и ревитализацији.

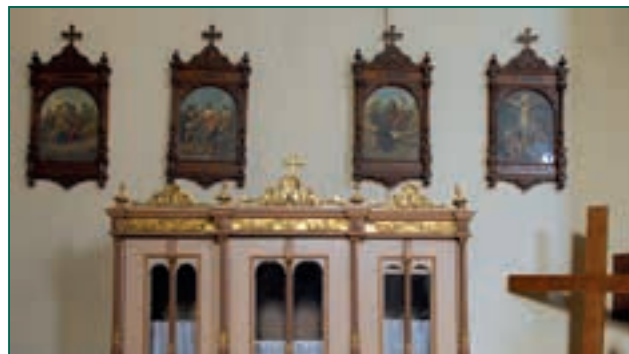
Други споменик културе у Риђици је српска православна црква Преноса моштију Светог Николе, саграђена 1844. у стилу класицизма, према пројекту архитекте Франца Гфелера, који је радио реконструкцију и доградњу Градске куће у Сомбору. У ентеријеру се налази иконостас са 12 икона, сликарски рад Јована Исајловића Млађег (1803–1885). Распеће и пратеће иконе треће зоне припадају непознатом мајстору половине 18. века. У цркви се налазе и два трона с иконама Богородице (1734) и Св. Сава Српски, рад Јована Исајловића Млађег.

Besides Bezdán, there was also significant cultural-historical heritage in Bački Breg, Bački Monoštor and Riđica. Roman Catholic church of the Saint Archangel Michael in Bački Breg was built in 1786. In a transitional style from Baroque to Classicism and represents a monument of culture of great importance. The church of Saint Peter and Paul in Bački Monoštor which was built as a monumental three-nave basilica enjoys the same importance. Today's looks of this church dates back in 1806.

Along the road Sombor – Bački Monoštor there is Kaštel Vamošer. Kaštel was built by a land owner János Semse at the beginning of 19th century, about 1823. From the Semse family, in 1893, the land was bought by Nandor Vamošer after whom the Kaštel bears its name. He made changes on the main object. Later the kaštel came into the property of the Juranović family in whose ownership it remained until World War II. The property where the kaštel and auxiliary facilities were located, was arranged, the park was cultivated, which is indicated by contours of the former rosary. After World War II, by nationalisation, the kaštel changed its purpose, and today it functions as a residential, private facility.

In Riđica there is a castle by Imre Kovács which was completed in 1806. It was built on a hill near the spring Plazović, and later an English park was formed around it, per the project of a landscape architect Franja Hiter from Czech Republic. The facility was built as a free-standing building with the ground level and the first floor and it was conceptualised in the style of late Baroque. Its base is rectangular, with emphasised central avant-corps where the representative entrance is placed. The castle was visited by Catholic archbishop Kloбуšicki Petar, earl Radványi, Karol István, Lajos Kossuth, Győri László and many others. Today, the park is used as a sports terrain, while the facility itself is in a very bad condition and it is necessary to perform a lot of work on its restoration and revitalisation.

The second monument of culture in Riđica is Serbian Orthodox church of the Transmission of the relics of Saint Nikola which was built in 1844 in the style of Classicism according to the project of an architect Franz Gfeller, who did the reconstruction and the rebuilding of the Town Hall in Sombor. In the interior there is an iconostasis with 12 icons, painting work by Jovan Isajlović Mlađi (1803-1885). The crucifixion and the accompanying icons of the third zone belong to an unknown master in the middle of 18th century. In the church, there are two thrones with icons of Mother of God (1734) and Saint Sava Serbian, the work by Jovan Isajlović Mlađi.



Унутрашњост католичке цркве Светог Миховила, Бачки Брег
Владимир Стојановић

Interior of Catholic Church of Saint Michael, Bački Breg
Vladimir Stojanović

2.5.2. Општина Апатин



Градска кућа, Апатин

City Hall, Apatin

Континуитет Апатина као насеља може се пратити још од средњег века. Данашњу урбанистичку форму почиње да добија половином 18. века након колонизације више стотина немачких породица, углавном из рајнских области. Апатин се у то време развија као важно пристаниште и трговачко место, главна транзитна тачка за Немце који ће у наредном периоду колонизовати Бачку.

Центар Апатина данас представља просторну културно-историјску целину формирану од краја 18. до почетка 20. века. Већи део наслеђеног градитељског фонда чине репрезентативни стамбени објекти који својом архитектуром обележавају идентитет града.

Центром града доминира Градска кућа у главној апатинској улици. Грађена је од 1907. до 1909. а пројектант је био чувени архитекта Ференц Рајхл, пореклом Апатинац. То је угаона једносратна грађевина с торњем на углу. Иако је грађена у еклектичном стилу, на грађевини се препознају елементи мађарске сецесије по којој је и сам Рајхл био познат. Разноврсни сецесијски детаљи виде се на богатој резбарији свечане сале. У сали доминирају велике зидне слике које је, у соцреалистичком стилу, израдио апатински сликар Рудолф Удвари. Удвари је осликао и велику салу Дома културе у Апатину.

2.5.2. The Municipality of Apatin

The continuity of Apatin as a settlement can be followed since the Middle Ages. It began to get today's urban form in the middle of 18th century after the colonization of several hundreds of German families, mostly from the Rhine areas. At that time Apatin developed as a significant dock and a market place which represented the main transit point for Germans and which would colonize Bačka in the following period.

The center of Apatin today represents a spacial cultural-historical whole formed from the end of 18th to the beginning of 20th centuries. Most part of the inherited architectural fund consists of representative residential facilities which mark the identity of the town with its architecture.

The town Hall dominates in the center of the town, being situated in the main Apatin street. It was built in the period from 1907 to 1909 and its architect was a famous architect Ferenc Raichle, who was born in Apatin. It is an angular one-floor building with a tower on its corner. Although it was designed in an eclectic style, the elements of Hungarian secession per which Ferenc was famous, can be recognised on it. Versatile secession details can be seen in the rich woodcut of the congress hall. What dominates in the hall are big wall paintings which were made by an Apatin painter Rudolf Udvari. Udvari painted the big hall of the Cultural Center in Apatin.

Roman-Catholic church of the Ascension of Holy Mother Mary is situated in the main street of Apatin. The construction of the church began in 1798. This object was a typical example of "Podunavlje Baroque". It is characterised by a rich baroque interior and the famous Black Madonna. The church represents a significant historical testimony of German colonization from the middle of 18th century. What distinguishes this church among others, not only in Serbia, but also in this part of Europe, is of course the sculpture of Black Madonna with black Jesus in its arms. Near the church there is a county palace which is one of the oldest preserved buildings in Apatin, and it was built in the second half of 18th century in the spirit of baroque architecture.

Apatin is specific per its early industrial development and heritage which testifies it. Apatin brewery was built in 1756 according to the then European standards. Unlike other breweries, it was built by the Emperor's chamber. According to the architecture of the factory buildings, technology and production capacities, even then it corresponded to the parameters of an industrial company and represented an important backbone of the town development. An important monument of technical culture which indicates a long tradition of textile industry is an Old section of the socks factory "Vukica Mitrović". Out of hydrotechnical facilities around Apatin there is a complex of pumping station "Kučka" which represents a valuable testimony of a centuries-old arrangement of waters in these regions. An exceptional example of an excellently preserved facility built in the first half of the 20th century is represented by "Ethno house Margita". This old citizen

Римокатоличка црква Узнесење Маријино налази се у главној улици Апатина. Изградња цркве започета је 1798. Овај објекат је типичан пример „подунавског барока”. Карактерише га раскошан барокни ентеријер и чувена „Црна Богородица”. Црква је значајно историјско сведочанство немачке колонизације из половине 18. века. Оно што ову цркву издваја у односу на остале, не само у Србији већ и у овом делу Европе, свакако је скулптура „Црне Богородице” с црним Исусом у њеном наручју. У непосредној близини цркве је Жупни двор, једна од најстаријих сачуваних зграда у Апатину која је саграђена у другој половини 18. века у духу барокне архитектуре.

Апатин је карактеристичан по свом раном индустријском развоју и наслеђу које о томе сведочи. Апатинска пивара је саграђена 1756. по тадашњим европским стандардима. За разлику од других пивара, гради је Царска комора. По архитектури фабричких зграда, технологији и производним капацитетима, већ тада је одговарала параметрима индустријског предузећа и била је једна од важних окосница развоја града. Значајан споменик техничке културе који указује на дугу традицију текстилне индустрије је Стари погон фабрике чарапа „Вукица Митровић”. Од хидротехничких објеката у околини Апатина налази се комплекс црпне станице „Кучка”, вредно сведочанство вишевековног уређења вода у овим крајевима.

Изузетан пример одлично очуваног објекта грађеног у првој половини прошлог века је етно кућа „Маргита”. Ова стара грађанска кућа грађена је од 1927. до 1929. године. Стање у ком се кућа налази и збирка предмета који се у њој чувају у потпуности одају утисак епохе у којој је грађена. Кућа је грађена чувеном апатинском „клинкер” опеком. Бројни експонати из 19. и почетка 20. века смештени су у пространо двориште и економске објекте. Стамбени део куће опремљен је оригиналним намештајем произведеним почетком 20. века, док ентеријер красе уникатне каљеве пећи. Објекат је био у власништву породице која се бавила производњом природног сирћета, а ово је налазило своје купце на подручју северне Бачке и шире.

У осталим насељима апатинске општине постоје још два споменика културе. Римокатоличка црква у Купусини посвећена Светој Ани, подигнута је 1808. у духу класицизма. У односу на друге цркве у Бачкој издваја се затвореним предворјем испред звоника. У селу Сонта је дворац „Вендл Мор” са великим економским двориштем. Летњиковац је крајем 19. века изградио велепоседник Вендл Мор, као породичну кућу за одмор. Летњиковац је приземни објекат, смештен у пространом парку, конципиран као складна породична вила за одмор и становање. Парковско окружење и непосредни контакт с природом остварују се централно постављеним степеницама којима се долази до простране истурене терасе у портику. Компактна, скоро квадратна основа и једноставно решено кровиште, указују на класичан архитектонски концепт летњиковца или пољске виле.

house was being built from 1927 to 1929, and the condition in which it is now and with the collection of objects which are kept in it, it totally gives an impression of the epoch in which it was built. The house was made from the famous Apatin “klinker” bricks. Numerous exhibits from 19th and the beginning of 20th century are placed in the spacious yard and economy facilities. The residential part of the house is equipped with the original furniture produced at the beginning of the 20th century, and in the interior there are unique tile stoves. The facility was the ownership of a family which dealt with the production of natural vinegar which found its customers in the North Bačka region and wider.

In other settlements of the municipality of Apatin, there are two more monuments of culture. Roman-Catholic church in Kupusina dedicated to Saint Anna was constructed in 1808 in the spirit of Classicism. Compared to other churches in Bačka, it stands out with its closed atrium in front of the belfry. In Sonta village there is a castle Vendl Mor with a large economy yard. The summerhouse was built by a landowner Vendl Mor at the end of 19th century, as a family house for rest. The summerhouse is a ground floor facility, situated in a spacious park, conceptualised as a harmonious family villa for rest and living. The surrounding park and direct contact with nature is realised through centrally put stairs by which one can come to the large terrace in portikus. The compact, almost square base and simply solved roof, indicate the classic architectural concept of a summerhouse or field villa.



Католичка црква Узнесења
Блажене Девике Марије,
Апатин
Владимир Стојановић

Catholic Church of
Assumption of Blessed
Virgin Mary, Apatin
Vladimir Stojanović

2.5.3. Општина Оџаци

2.5.3. The municipality of Odžaci



Сеоска кућа у Богојеву
Владимир Стојановић

Village house in Bogojevo
Vladimir Stojanović

На подручју општине Оџаци, поред села Дероње, налази се најзначајнији археолошки локалитет у границама Резервата биосфере „Бачко Подунавље”, познат као Доња Брањевина. Овде је откривено неолитско насеље основано 6000 година пре нове ере. Посебан значај има због пронађених културних предмета и бојене керамике. Према неким мишљењима Доња Брањевина припада тзв. старчевачкој групи. То је период млађег каменог доба када људи већ живе у сталним насељима, баве се пољопривредом и израђују карактеристичне предмете од бојене керамике. Духовни живот посвећен је култу плодности, о чему сведочи и статуа „Црвенокосе богиње”. Реч је о ремек делу тога доба које се чува у сефу банке у Оџацима. За разлику од других статуа тог типа, чија висина не надмашује 15 cm, „Црвенокоса богиња” је висока чак 38 cm. Због издвојених атрибута женствености тумачи се као богиња плодности и везује за тежњу увећања приноса пољопривредних усева.

У центру Дероња је српска православна црква посвећена Сабору Светог архангела Михаила. Саграђена је 1869. године а данас је споменик културе од великог значаја. Садашња црква у Дероњама подигнута је на месту старијег храма скромнијих димензија, као једнобродна грађевина, триконхалне основе с полукружном олтарском апсидом у ширини брода и знатно мањим бочним певницама. Репрезентативним западним pročељем доминира кула-звоник. Главни портал, уоквирен стубовима и надвишен луком, завршава се полукружним пољем у коме је сликана представа патрона храма. Иконостасну преграду, преузету из старије цркве, осликао је Јован Исајловић Старији 1792. године. Живопис је почетком 20. века извео Рафаило Момчиловић.

In the area of the municipality of Odžaci, besides the village Deronje, there is the most important archeological locality within the boundaries of Bačko Podunavje Biosphere Reserve which is famous as Donja Branjevina. A neolith settlement founded in 6,000 bce, was discovered here. It has a special significance because of the discovered cult objects and coloured ceramics. According to some opinions, Donja Branjevina belongs to so called Starčevo group. It is the period of Neolith when people already lived in the permanent settlements, were engaged in agriculture and made characteristic objects from coloured ceramics. Spiritual life was dedicated to the cult of fertility, which is testified by the statue of “Red-haired goddess.” It is a masterpiece of that time which is kept in a safe of the bank in Odžaci. Unlike other statues of that kind, whose height is not bigger than 15 cm, Red-haired goddess is even 38 cm tall. Because of exceptional attributes of femininity it is interpreted as a goddess of fertility and is connected to the striving for the increase of the yield of agricultural crops.

In the center of Deronje there is a Serbian Orthodox church dedicated to Council of Saint Archangel Michael. It was built in 1869. It is a monument of culture of great importance. Today’s church in Deronje was constructed on the place of the older temple of more modest dimensions, as a single-nave facility, with a triangular base with a semicircular altar apse in the width of the nave and much smaller side places for chanters (*pevnice*). The tower-belfry dominates the western facade. The main portal, framed by the pillars and arched by a vault, ends with a semicircular field where a performance of the patron of the temple was painted. The iconostasis partition, taken from the older church, was painted by Jovan Isailović Older in 1792. Icons were painted by Rafailo Momčilović at the beginning of 20th century.

2.5.4. Општина Бач

Богата историја Бача и околине условила је разноврсност културног наслеђа, које чине веома вредни средњовековни споменици културе, споменици из турског периода, позновизантијске традиције и барокне уметности и архитектуре.

У самом центру Бача налази се Фрањевачки самостан. Самостан и цркву су саградили крсташи из реда Јовановаца 1169. године на темељима староримске катедрале, а данас су уочљиви романички, готички, турски и барокни културни слојеви. Градња јужног и источног крила почела је 1734. у барокном духу. Садашњи изглед самостан је добио од 1734. до 1768. године. Поред бројних уметничких дела која се чувају у самостану, у трпезарији, у луку свода, налази се Тајна вечера насликана 1737. Захваљујући напорима Покрајинског завода за заштиту споменика културе у самостану су изведени бројни конзерваторски радови. Извршена су археолошка ископавања у унутрашњости самостана, конзерваторско-рестаураторски радови на фрагментима средњовековних фресака у цркви, на покретним сликама из самостана (слике на платну), санација и адаптација унутрашњости комплекса, укључујући и библиотеку са рукописним и старим штампаним књигама и други значајни радови на заштити овог споменика културе. Приликом радова откривена је фреска Распећа Христовог за коју се претпоставља да датира из 13. или 14. века.

Од осталих сакралних споменика у Бачу пажњу завређују римокатоличка црква Светог Павла која је саграђена у другој половини 18. века у барокном стилу и детаљно обновљена 1838. На цркву се наслања самостан часних сестара *Notre Dame*, подигнут 1876.

На ободу данашњег насеља сместила се Бачка тврђава која је саграђена на меандру реке Мостонге. Тврђава спада у тзв. водене градове, јер је са свих страна била опасана реком, а прилазило јој се покретним мостом. Први подаци о Бачу датирају из 535. године, а као аварско утврђење помиње се 873. У данашњем облику тврђава је саграђена између 1338. и 1342. Свој коначни облик добија тек у 15. веку. Бач са утврђеним замком Турци су запосели убрзо после Мохачке битке, 1529. Из тог периода потичу и описи тврђаве у

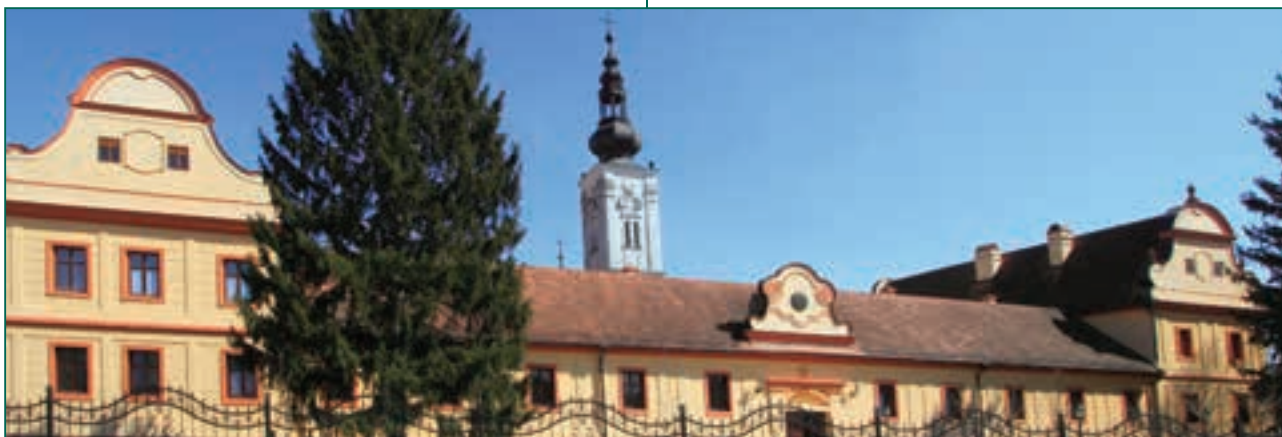
2.5.4. The municipality of Bač

A rich history of Bač and the surrounding, caused the variety of cultural heritage which consists of very valuable medieval monuments of culture, monuments from Turkish period, late Byzantine tradition and baroque art and architecture.

In the very center of Bač there is a Franciscan monastery. The monastery and church were built by Crusaders from the order of Jovanovci in 1169 on the foundation of the old-Roman cathedral, and today the romantic, gothic, Turkish and Baroque cultural layers are noticeable. The construction of the eastern and western wing began in 1734 in the spirit of baroque. The monastery got today's appearance from 1734 to 1768. Besides numerous works of art, the works which are kept in the monastery, there is *The Last Supper* in the dining room, in the arch of the ceiling, painted in 1737. Due to the efforts of Institute for Nature Conservation of Vojvodina Province of the monuments of culture, a lot of preservation works were done in the monastery. Archeological excavations were performed inside the monastery, preservation-restoration works were done on the fragments of medieval frescos in the church, on the movable pictures from the monastery (the paintings on canvas), sanation and adaptation of the interior of the complex including the library with handwritten and old printed books and other significant works on the protection of this monument of culture. During the works, the fresco of *Crucifixion of Jesus* was discovered, which is assumed to date back 13th or 14th century.

Out of other sacral monuments in Bač, Roman Catholic church of Saint Paul is worth attention. It was built in the second half of 18th century in a Baroque style and was thoroughly renovated in 1838. A monastery of nuns *Notre Dame*, built in 1876, is leaning on the church.

On the periphery of today's settlement there is Bačka fortress which was built on a meander of the river Mостонга. The fortress belongs to so called water towns, because it was surrounded by water on all sides, and it was approached by a mobile bridge. The first data about Bač date from 535, and as an Avar fortification it was mentioned in 873. In today's form the fortification was built between 1338 and 1342, and it got its final shape only in 15th century. Bač with the fortified castle was occupied by Turks soon after



Православни манастир и црква Ваведeња Пресвете Богородице, Бођани
Туристичка организација Бача

Orthodox Monastery and Church of Presentation of Most Holy Theotokos, Bođani
Touristic Organization of Bač

путописима Евлије Челебије, кад Бач постаје део Сегединског санџака. Ослобођен је 1687. године, али убрзо потом, у време Ракоцијеве буне 1703, Бач је спаљен и делом разорен. Током археолошких ископавања у периоду 2004–2006. истражен је објекат уз североисточни бедем, дефинисан као палата, као и цистерна кружне основе на простору између донжон куле и југоисточног бедема. У новије време, по свом значају у процесу конзервације и презентације тврђаве Бач, истиче се развојни пројекат „Векови Бача” (2006–2010).

У центру Бача сачувани су остаци турског купатила – хамама, јединствени на подручју Војводине. Датирају из периода турске владавине овим просторима између 1529. и 1687. године и уживају статус културног добра од великог значаја.

У селу Бођани, у општини Бач налази се манастир Бођани. Манастир је по предању основао Богдан, трговац из Далмације 1478. године. Уз подршку утицајног властелина Димитрија Јакшића, успева да издејствује дозволу код угарског краља Матије Корвина да изгради цркву и конаке. Легенда каже да је ктитор изабрао ово место за манастир због лековитог извора на коме је излечио оболеле очи. Манастирска црква је посвећена Ваведењу Богородице. Првобитна црква је вероватно била малих димензија и саграђена од дрвета. Она је страдала 1565. за време турског похода на Беч. Након тога је подигнута друга црква али је и она страдала у аустријско-турским ратовима, па је 1695. подигнута трећа по реду. Садашњи храм манастира Бођани је из 1722. и саграђен је од опеке. То је једнобродна грађевина засведена полуобличастим сводом. Крстообразне је основе с полукружном олтарском апсидом на источној страни. Са северне и јужне стране наоса налазе се плитко истурене певнице које формирају трансепт. Над пресеком главног брода и попречног трансепта уздиже се масивна округла купола. Аутор зидног сликарства у цркви манастира Бођани је Христифор Жефаровић. Бођански живопис не представља само преломну тачку у српској уметности, већ је једно од најинтересантијих сликарских остварења из прве половине 18. века у југоисточној Европи. Жефаровићев рад у Бођанима, осим преплитања византијских и барокних уметничких тенденција, карактерише и потпуно аутентичан и јединствен уметнички израз. Иконостас, односно његов сликани део, настао је 1745–48. године, а резбарски радови морали су бити изведени нешто раније. За сликање икона ангажован је Јов Василијевич, пореклом из Украјине, школован на Кијевско-печерској лаври. Неки истраживачи претпостављају да је на осликавању иконостаса радио и Василије Романович.

У општини Бач, у околини Карађорђева налази се још једно средњовековно култно место на коме је 1817. подигнута велика капела посвећена Светом Антуну пустињаку.

Због свог специфичног културног наслеђа и документације на чијој припреми је ангажован Покрајински завод за заштиту споменика културе, „Историјско место Бач са околином” је од 2010. године на Унесковој тентативној листи светске баштине.

the Battle of Mohács in 1529. Descriptions of the fortress in the travel writings by Evliya Çelebi, originate from that period, when Bač became a part of Sanjak of Szeged. It was liberated in 1687, but soon after that, at the time of the uprising by Ferenc II Rakoci in 1703, Bač was burnt down and partially destroyed. During the archeological excavations in the period 2004 - 2006, the facility next to northeast defence wall, defined as a palace, as well as a cistern with the circular base in the area between the donjon tower and the southeast defence wall. Recently, as per its significance in the process of conservation and presentation of the fortress Bač, the development project Vekovi Bača (2006 – 2010) is prominent.

In the center of Bač the remains of Turkish bathrooms – hamams, unique in Vojvodina region, have been preserved. They date from the period of Turkish reign in these regions from 1529 and 1687 and enjoy the status of cultural good of great importance.

In the village of Bođani, in the municipality of Bač, there is a monastery Bođani. According to the available records, the monastery was founded by Bogdan, a trader from Dalmatia in 1478. With the support of an influential landowner Dimetrije Jakšić, he managed to get a permit from Hungarian king Matthias Corvinus to build a church and residential places. The legend says that the patron chose this place for a monastery because of the healing spring on which his eyes healed. Monastery church was dedicated to the Presentation of the Mother of God. The original church was probably of small dimensions and built from wood. It was destroyed in 1565 at the time of Turkish invasion of Vienna. After that another church was constructed but it was also destroyed in Austro-Turkish wars, therefore in 1695 the third one was constructed. Today's temple of Monastery Bođani dates from 1722 and was built from bricks. It is a single-nave building arched with semi-circular vault. It is with cross-shaped base with semicircular altar apse on the eastern side. In the northern and southern side of nave there are shallowly protruding places for chanters which form a transept. Above the intersection of the main nave and transversal transept, a massive spherical dome is rising. The author of the wall paintings in the church of Monastery Bođani is Hristofor Žefarović. Bođani icon painting does not represent only a breaking point in Serbian art, but is also one of the most interesting painting realisations from the first half of XVIII century in southeast Europe Žefarović's work in Bođani, apart from interweaving of Byzantine and baroque artistic tendencies, is also characterised by completely authentic and unique artistic expression. Iconostasis, that is its painted part, was created 1745 – 1748, and woodcut works must have been created earlier. Jov Vasiljević from Ukraine, educated at Kiev Pechersk Lavra, was hired for painting the icons. Some researchers assume that Vasilije Romanović worked on painting the iconostasis, too.

In the municipality of Bač, near Karađorđevo, there is one more medieval cult place where a big chapel dedicated to Saint Anthony of the Desert was built in 1817.

Thanks to very specific cultural heritage and documentation for the preparation of which Institute for Nature Conservation of Vojvodina Province was hired, “Historical place Bač with its environment” was added to the UNESCO tentative list of the world's heritage in 2010.

2.5.5. Општина Бачка Паланка

Континуирани развој Бачке Паланке пада у почетак 18. века када се изграђује Стара Паланка насељена претежно српским становништвом. Изградња Нове Паланке почиње досељавањем немачког живља око 1764–65. године. У почетку је ова два насеља делио појас мочварног земљишта ширине 2–3 km али касније се овај терен наспа и његово насељавање почиње 1780. године. Постепено се сва насеља стапају у јединствену урбану целину.

Улични растер данашњег насеља претежно је ортогоналног карактера. Својим јужним ободом тангира приобални појас реке Дунав односно речне рукавце. Централни садржаји су фокусирани око Улице краља Петра I, поготово око њеног западног дела. Бачка Паланка спада у насеља у којима су значајне интервенције настале у централним деловима, пре свега у деценијама након Другог светског рата, те су стога бројни објекти грађанске архитектуре, подигнути током 19. и у првој половини 20. века, порушени или девастирани. Извесан број вредних објеката сачуван је до данас, али су и даље угрожени интензивном изградњом нових стамбено-пословних зграда.

У Бачкој Паланци је сачувано вредно индустријско наслеђе концентрисано у западном делу насеља, у близини железничке станице, а један од највреднијих очуваних објеката је стари магацин за сушење дувана. Основни проблем код очувања овог индустријског наслеђа је неодржавање услед недостатка било какве функције или његово неадекватно коришћење.

Традиционално народно градитељство репрезентују објекти који су у највећем броју концентрисани у некадашњој Старој Паланци тј. источном делу града.

Српска православна црква у Бачкој Паланци посвећена је Рођењу Светог Јована Крститеља. Саграђена је 1783. у барокном стилу. Иконостас је рад сликара Георгија Јездимировића из Даља и дрворезбара Девића са синонима. Категорисана је као споменик културе од великог значаја. Црква је једнобродна, са полукружном апсидом која је исте ширине као и наос, док су певнички простори нешто шири и правоугаоне основе. Са западне стране је висок барокни звоник.

2.5.5. The municipality of Bačka Palanka

Continuous development of Bačka Palanka started at the beginning of 18th century when Stara Palanka was built, being inhabited predominantly with Serbian population. The construction of Nova Palanka began with the immigration of German people about 1764-65. At the beginning these two settlements were divided by a belt of marshy land 2-3 kilometres wide, later this terrain was enlarged by embankments, and immigration to it began in 1780. Gradually these two settlements merged into one unique urban whole.

Street raster of today's settlement is predominantly of orthogonal character. With its southern edge, it touches the coastal area of the river Danube that is to say river oxbows. Central facilities are focused around the Kralja Petra I Street, especially around its western part. Bačka Palanka belongs to the settlements where interventions in their central parts took place, primarily during the decades after World War II, therefore a large number of facilities of the civil architecture, built during 19th and the first half of 20th century, were destroyed or devastated. A certain number of valuable facilities have been preserved until today but they are still endangered due to the intense the construction of new residential-business facilities.

Very valuable industrial heritage which was concentrated in the west part of the settlement, near the railway station, was preserved in Bačka Palanka. One of the most valuable preserved facilities is the old warehouse for drying tobacco. The essential problem with preserving this industrial heritage is lack of maintenance due to the absence of any function or its inadequate usage.

Traditional national construction represents a larger number of facilities most of which are concentrated in the former Stara Palanka i.e. in the east part of the town.

Serbian Orthodox church in Bačka Palanka was dedicated to the Birth of Saint John the Baptist. It was built in 1783 in a Baroque style. Iconostasis is the work of a painter Georgije Jezdimirović from Dalj and woodcut artist Dević with his sons. It was categorised as a monument of culture of great importance. The church is single-nave, with semicircular apse which is the same width as the nave. While the spaces for chanters are somewhat wider and of rectangular base. On the west side there is a high Baroque belfry.



Бачка Паланка на Дунаву у 18. веку
Архива Милана Степановића

Bačka Palanka on the Danube in 18th century
Archive of Milan Stepanović



Некога чека у
Букинском рити
Владимир Добретић

It is waiting for somebody in
Bukinski Rit
Vladimir Dobretić

Римокатоличка црква се налази на Тргу братства и јединства. Саграђена је 1793. године. То је једнобродна грађевина са полукружном апсидом и ниским звоником који се пирамидално завршава. Фасаде су сасвим једноставних површина, без изражене пластичне декорације. Фасадна пластика је током времена претрпела измене, али се може рећи да је објекат подигнут у духу дискретног класицизма карактеристичног за епоху јозефинизма. Словачка евангелистичка црква у Шафариковој улици подигнута је 1893. године. То је једнобродни објекат мањих димензија са ниским звоником изразито заобљених облика и једноставном пластичном декорацијом.

Међу грађанском архитектуром у Бачкој Паланци истичу се две виле у Улици ЈНА, данас прилагођене за потребе предшколске установе. Вила која се налазила у поседу Лудвига Рајса саграђена је почетком 20. века и представља веома интересантно дело за сада непознатог архитекте. Архитектонски елементи су преузети из класицистичког и барокног вокабулара, али су, за разлику од деветнаестовековног историзма, интерпретирани неконвенционално. Због својих естетских вредности и смелих решења може се сврстати међу најинтересантније примере резиденцијалне архитектуре у Војводини с почетка 20. века. Вила „Линденшмид” је завршена 1914. године. По својим стилским карактеристикама, као и читавом архитектонском концепту, вила припада епохи сецесије. Уочљиви су утицаји бечке архитектуре на прелому векова и слободнији приступ у обликовању спољашњег изгледа, као и у осмишљавању функција унутрашњег простора. Пројектант је био познати архитекта Шандор Херцог, чије је дело и Палата „Коњовић” у Сомбору.

Магацин за дуван у Улици Николе Тесле у Бачкој Паланци је вишеспратни објекат, великих габарита. Забати зидови су завршени барокним киблама, а аутентична улазна врата указују на могућност да је магацин саграђен крајем 18. или у првим деценијама 19. века. Представља јединствен пример индустријског наслеђа у нашој земљи.



Словачка евангеличка
црква у Бачкој Паланци
Владимир Стојановић

Slovak Evangelical Church
in Bačka Palanka
Vladimir Stojanović

Roman-Catholic church is situated on the Trg Bratstva i Jedinstva Square. It was built in 1793. It is a single-nave building with a semicircle apse and a low belfry which ends pyramidally. The facades are with totally simple surfaces without expressed plastic decoration. Facade plastic has undergone changes during the passage of time, but it can be said that the facility was built in the spirit of a discrete Classicism characteristic for the epoch of Józefinism. Slovak Evangelical Church in Šafarikova street was built in 1893. It is a single-nave facility with smaller dimensions with a low belfry of very rounded shapes and a simple plastic decoration.

Among the town architecture in Bačka Palanka, two villas in the JNA street are exceptional. They are now adapted to the needs of a kindergarden. The villa which was within the property of Ludwig Rice was built at the beginning of 20th century and represents a very interesting work by a currently unknown architect. Architectural elements were taken from classicism and baroque vocabulary, but unlike the 19th century historicism, they are interpreted in an unconventional way. On account of their aesthetic values and bold solutions it can be classified among the most interesting examples of residential architecture in Vojvodina at the beginning of XX century. Villa Lindenšmid was completed in 1914. According to the characteristics of its style, as well as the whole architectural concept, the villa Lindenšmit belongs to the epoch of Secession. The influences of Vienna architecture during the transition of the centuries and freer approach in shaping the exterior look as well as designing the functions of the interior, are noticeable. The designer was a famous architect Sándor Hercog, whose work is the Palace Konjović in Sombor, too.

The above mentioned warehouse for tobacco in Nikola Tesla Street in Bačka Palanka is a multi-floor facility, of large gabarits (i.e. dimensions). The gable walls were completed by the Baroque tympana, and the authentic entrance door indicates the possibility that the warehouse was built at the end of 18th or at the beginning of 19th century. It represents a unique example of industrial heritage in our country.

2.5.6. Мултикултуралност, нематеријално наслеђе и фолклор

Др Богдан Јањушевић

Историја Бачког Подунавља одразила се на мулти-етничност и мултикултуралност, као једну од највећих препознатљивости целе регије. Она се огледа у сеоској архитектури, народној ношњи, обичајима и животним навикама. Фолклорне карактеристике предложеног Резервата биосфере „Бачко Подунавље” означавају једну од његових суштинских културних вредности. Шароликост фолклора прати етничку разноврсност, али иде и даље од тога, па тако један народ, од једног до другог села, има различите обичаје и традицију. Разноврсност српске традиције уочљива је у култури аутохтоних Срба који већ вековима живе овде. Посебно се из угла етномузикологије издваја традиционална тамбуршка музика коју овај народ дели са другим националним заједницама на читавом простору. У проглашеном Резервату биосфере присутна је и српска традиција коју су са собом донели колонисти након Другог светског рата из разних крајева бивше Југославије. Фолклор Хрвата (Шокаца) разликује се од једног до другог села у којима су настањени, у зависности од крајева из којих су се досељавали. Скоро свако од шокачких села има манифестацију која подстиче специфичну културу и баштину. На пример, сваког септембра у време бербе грожђа једна од најстаријих народних манифестација на овим просторима је „Грожђебал” у Сонти, од 1928. године као вид опонашања традиционалне шокачке свадбе. Шароликост и утицај у формирању мађарског фолклора описује и пример Купусине, где се као доминантна боја у традиционалном покућству појављује плава, иначе карактеристична за Словаци. Тај утицај датира из времена када је овај народ био етнички заступљенији у селу. Очигледан доказ богатства мађарског фолклора су и експонати у локалној етно кући.



Далматинска народња
ношња Срба из
Станишића
Оливера Крижак

Dalmatian national
costumes of Serbs from
Stanišić
Olivera Križak

2.5.6. Multiculturalty, nonmaterial heritage and folklore

PhD Bogdan Janjušević

The history of Bačko Podunavlje reflected on the multi-ethnicity and multiculturalty, as one of the biggest recognisabilities of the whole region. It reflects in the village architecture, national costume, customs and lifestyle habits. Folk values of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve represent one of its crucial cultural values. Variety of the folklore follows the ethnic diversity, but also goes further, therefore one nation, from village to village, has got different customs and tradition. Diversity of Serbian tradition is noticeable in the culture of autochthonous Serbs who have lived here for centuries. Especially from the viewpoint of ethnomusicology, what is exceptional is the traditional tamburitza music, which is shared by these people with other national communities in the whole area. In the declared Biosphere Reserve, the Serbian tradition which was brought by the colonists after World War II from various regions of ex-Yugoslavia, is present, too. The folklore of Croats (Šokci) is different from village to village in which they are settled, depending on the regions where they emigrated from. Almost each of these Croatian villages (*šokačko selo*) has events which stimulate their culture and heritage. For example, one of the oldest national events in these regions has been Groždebал (Grape Picking Celebration) in Sonta since 1928, as a way of imitating the traditional Šokci wedding parties each September at the time of grape picking. Diversity and the influence in forming Hungarian folklore is also described by the example of Kupusina, where the dominant colour in traditional households is blue, otherwise being characteristic colour for Slovaks. That influence dates from the time when this nation was ethnically more present in the village. An obvious proof of the richness of Hungarian folklore are the exhibits in the local ethno-house.



Шокачка народна ношња
Хрвата из Сонте
Владимир Стојановић

Šokac national costumes of
Croats from Sonta
Vladimir Stojanović

2.6. Бачко Подунавље на тањиру – обилно, сласно и масно

Дејан Загорац



Риба из Дунава се кува...
Јарослав Пап

Danube fish boils...
Jaroslav Pap

Гастрономска баштина једног народа неодвојиви је део културне баштине, баш као и обичаји, занати, писмо, језик и легенде... Заслужује исту пажњу и посвећеност, и непогрешиво рефлектује природне и друштвене околности у којима једна заједница живи и прима и преноси утицаје на друге.

Ако смо за природу и етнички састав Бачког Подунавља истицали његово обиље и разноликост, за гастрономију то баш и није основна карактеристика. Овдашња кухиња типична је средњоевропска, под јаким утицајем Хабзбуршке монархије и сличне кухиње Подунавских Немаца и народа који су се овде досељавали. Можда најпре баш овде, Дунавом из далеког Регензбурга и Улма, традиционалном „улмском кутијом“, којом су долазили досељеници из далеких крајева доносећи своје традиције како у производњи хмеља и кудеље, тако и из кухиње. Од тада су овде постала популарна јела од теста, кромпира, производња кобасица, али и слаткиши као што су штрудла, шуфнудле и шне нокле. Наравно, досељавали су се у ове крајеве и из јужних области. Пре свих Срби бежећи од Турака под Чарнојевићем, а онда и после оба светска рата, па и после несрећних дешавања деведесетих година 20. века. Долазили су у ову плодну равницу у којој кад „посадиш дугме, никне капут“, али где су се морали засући рукави и од ритова и мочвара направити плодне њиве и оранице. Уз тежак и напоран рад, иде и тешка и укусна храна, иду и свињокољи и диснотори, и прерађевине од набреклих крмача које су се некада храниле жиловима из непрегледних шума. Правио се у Сомбору чувени сир од млека овце цигаје, за коју кажу да је доведена чак из Туркменистана, а која је имала непрегледне пашњаке на слатинама и сеоским атарима. Некадашњим становницима ових области нису били потребни нутриционисти да их уверавају како је риба пуна антиоксиданса и неких омега киселина, већ су својим чамцима једноставно, као из самоуслуге,

2.6. Вачко Podunavlje on a plate – abundant, voluptuous, greasy

Dejan Zagorac



...а укусна је и
маринирана
Владимир Добрећ

...but it is tasteful also as
marinated
Vladimir Dobretić

Gastronomic heritage of one nation is an inseparable part of cultural heritage, just like the customs, crafts, alphabet, language and legends... It deserves the same attention and commitment, and unmistakably reflects the natural and social conditions in which one community lives and receives and transmits the influences to others. If for the nature and ethnic composition of Bačko Podunavlje we highlighted its abundance and diversity, for gastronomy exactly that is not very characteristic. Today's cuisine is typically Central European, under the strong influence of Habsburg Monarchy and similar cuisines by Germans from Podunavlje and nations which immigrated here. Perhaps exactly here first, by the Danube from a distant Regensburg and Ulm, in a traditional "Ulm box" which carried the immigrants from distant places bringing their traditions, as in the production of hops (*humulus lupulus*) and hemp, so in the cuisine. Since then, the dishes made of pasta and dough, potatoes, sausage production, but also sweets such as strudels, schupfnudel and snenokle have been popular here. Of course, people from south regions immigrated here as well. Primarily all Serbs while escaping from Turks under Čarnojević, and then after both World Wars, and even after the unfortunate events during the 1990s. They were coming to this fertile land in which when you "plant a button, the coat grows", but also where one had to roll up one's sleeves and turn marshes and marshy lands into fertile fields and soils, and what went with that hard work was heavy and tasty food, pig slaughtering and disnotors, and products from swollen sows which had eaten acorns from huge forests. In Sombor, the famous sheep cheese from the sheep cigaja was made, for which they say was brought here even from the distant Turkmenistan and which had endless pastures on the alkaline meadows and country areas. The former citizens of these regions did not need nutritionists to persuade them that fish was full of antioxidants and some omega acids, but from their boats they simply, like from a supermarket, took the river fruit from the Danube, in which there was, as the old travel writers



Весник зимских дана
Јарослав Пап

Messenger of winter days
Jaroslav Pap

узимали плодове реке из Дунава, у коме је, како пишу стари путописци, било више рибе него воде, а моруне и јесетре из далеких мора долазиле су да се мресте неометане бранама на гвозденој капији, односно Ђердапу. Прелазиле су хиљаде километара само да би се нашле у мрежи неког аласа код Апатина, а затим и у котлићу или на отвореној ватри.

Да кренемо од севера, односно од Сомбора. Град бођоша, торњева, лепих тргова и пешачких зона, град просветитеља и песника у коме је богата српска, хрватска, буњевачка и мађарска традиција окосница гастрономске понуде. Тло, поднебље и вредне руке ратара и повртара чине сомборску пијацу, поготову ону „у ланцима”, изузетно богатом. Хлеб овде има посебан изглед и укус, а сомборске домаћице с правом се поносе својим пецивима, штрудлама, али и незаборавним финим колачима и тортама. Сомборци се диче специјалитетима из котлића, нарочито гулашима који се спремају на посебан начин. Уз уобичајно јунеће месо, у гулаш се додају и сецкани свињски папци и јунећи репови. Познати сомборски сир све је теже наћи на пијацама, али се прави на околним салашима. Постоји прича да се у домаћинствима у Сомбору и Стапару ни пред кћерима није говорило о начину припреме правог сомборског сира, да не би ову тајну одале у нове породице кад промене презиме. Сомборски сир је жућкасте боје са рупицама. При процесу зрења једна трећина изађе ван каце у којој се прави, па личи на печурку.

Иако се по укусу овде људи деле на „тестароше или месароше” у зависности од тога да ли више воле јела од теста или меса, доста користе рибу и радо је кувају на различитим манифестацијама, као што је „Сомборски котлић” или „Бодрог фест” у Бачком Моноштору. Иначе у овом селу у коме већином живе Хрвати / Шокци тврде да праве најбоље рибље паприкаше и перклете, а традиционалну кухињу и друге одаје шокачке куће из протеклих векова могу се видети у етно кући Мали Бодрог. Домаћица, неуморна Јелисавета Бешењи коју сви знају као Ержика, упорно ће све бројнијим гостима објашњавати традицију ове заједнице, и право ју је задовољство

wrote, more fish than water, and moruna and sturgeon from the faraway seas would arrive here to spawn, undistracted by the dams on the iron gate, in other words Ђердап. They would travel thousands of kilometres just in order to be caught in the net of some fisherman from Apatin, and then in a pot or open fire.

To start from the north, that is to say from Sombor. The town of cognac trees (*Celtis occidentalis*), towers, beautiful squares and pedestrian zones, the town of educators and poets in which the rich Serbian, Croatian, Bunjevci and Hungarian tradition is a backbone of the gastronomic offer. The soil, the area and hardworking hands of the plowmen and vegetable growers make a Sombor market, especially the one “in chains” extremely rich. Bread has here a special look and taste, and Sombor housewives have right to be proud of their breads, strudel, but also unforgettable fine cakes and cakes. Sombor people are proud of their specialties from the pot, especially goulashes which are prepared here in a particular way. In goulash, with usual beef, chopped pig cloven hoofs and cow’s tails are added. Famous Sombor cheese, is harder and harder to find on the markets, but it is made on the nearby salas. There is a story that in the households in Sombor and Stapar the householders did not talk about the procedure of making true Sombor cheese even in front of their daughters, to prevent them from revealing this secret to new families when they would change their surname. Sombor cheese is yellowish in colour with the small holes. In the process of ripening, one third goes out of the vessel where it is made, so that it looks like a mushroom.

Although people here are classified according to their taste to “dough-eaters or meat-eaters” depending on whether they prefer dishes made of dough or meat, fish is used quite a lot and they willingly cook it at different events, such as “Sombor pot” or “Bodrog fest” in Bački Monoštor. Generally speaking, in this village inhabited mostly by Croats / Šokci it is claimed that they make the best stews and pörkölt, and the traditional cuisine and other rooms of a šokačka house from the previous centuries can be seen in the ethno house Mali Bodrog. A housewife, tireless Jelisaveta Bešenji whom everybody knows as Eržika, will persistently explain

слушати уз „ознојену“ чашу дудоваче, док се седи на ба- лама сламе које служе као хоклице, под стехом од трске. Село је познато и по пчеларима који своје пчеле воде на испашу широм Србије, а домаћинство Перишкић љубав према меду и пчелама преноси и млађим гене- рацијама и у специјално опремљеном простору држе радионице за децу и уче их да штите природу, као и културну баштину овог занимљивог села.

Још северније, код Риђице, на некадашњем царском друму који је повезивао Београд и Будимпешту, а сада у пограничном атару где се види чувена ограда од жилет-жице, у правој бачкој питомини, близу мистериоз- них извора Мостонге, засађен је 2010. виноград поро- дице Драгић, изграђени су и вински подрум и сала за дегустацију. Драгићи, баш као што им се по презимену наговештава, с пуно поноса и знања нуде посетиоцима на дегустацију своја одлична вина: шардоне, манзони, рајнски ризлинг, совињон блан, розе, каберне фран, ка- берне совињон и франковку. Газда посебно инсистира да се проба свака берба, па макар после вино пљунули у за то намењен канал, а све то као припрема да се у декантер сипа вино које ћемо, уз разговор, пијучкати уз лагани пролећни поветарац, танко насецкану слани- ну и кулен, чисто да се подсетимо да смо у Бачкој, а не у Прованси или Мозелу, како би се по квалитету вина помислило.

Кулен овде није тек обичан кулен, већ је лемешки, назван по „буњевачки погрешно“ изговореном име- ну села, коме је званичан назив Светозар Милетић. Ако су погрешили у изговору села, у припреми куле- на сигурно нису. Како су испричали Стипан Иванко- вић, портпарол Удружења „Лемешки кулен“ и Арпад Вујевић, произвођач ове укусне делиције, ову врсту кобасице праве широм Војводине и Славоније, али је лемешки кулен јединствен јер се од додатака користи само паприка и со. Наравно, кулен се прави од млеве- ног свињског меса, док се некада месо и сецкало, што је ипак доста успоравало процес. Дими се на „хладном“ диму, сазрева у комарама, специфичним сушарама изграђеним од земље набијаче, где „зри“ шест месеци на температури између 8 и 15 степани. Идеално би било да се и у кућама кулен чува под сличним усло- вима, јер се у фрижидеру суши, а на собној темпера- тури „капље“. Можда је најбоље да се поједе у кратком



Ул лемешки кулен...
Дејан Загорац

Hot sausage from Lemeš...
Dejan Zagorac

the tradition of this community to more and more numer- ous guests, and it is a true pleasure to listen to her with a “sweaty” glass of mulberry brandy sitting on the straw bales which serve as stools, under the thatched roof. The village is also known due to the beekeepers who take their bees to grazing all over Serbia, and the family Pešikić transmit their love for the honey and bees even to the younger generations. Furthermore, in a specially equipped space they conduct workshops for children and teach them to protect nature as a culture heritage of this interesting village.

More northward, near Ridica, on a former imperial road which connected Belgrade and Budapest, and now in a bor- der village area where the well-known fence from razor-wire, in true Bačka mildness, near mysterious springs of the Mos- tonga, a vineyard of the Dragić family was planted, and also the wine cellar and the gustation room were built. The Dragić (Eng. Dear) family, just like the surname hints, with a lot of pride and knowledge offer the visitors their excellent wines for gustation: chardonnay, manzoni, rhine riesling, sauvignon blanc, rose, cabernet franc, cabernet sauvignon and franovka. The owner especially insists on tasting each harvest, even if after that we spit the wine in the canal specially dedicated for that, and all these as a preparation to pour the wine in a decanter, which we will be sipping during a conversation, ac- companied by a mild spring breeze, thinly cut bacon and ku- len, just to remind ourselves that we are in Bačka and not in Provence or the Mosel, as one would, due to the quality, think.

Kulen here is not an ordinary kulen, but is lemeški kulen, called after the village Lemeša, which was “a wrongly pro- nounced name” by Bunjevci people and whose official name is Svetozar Miletić. Although they made a mistake in pro- nunciation, they surely did not make a mistake in the prepara- tion of kulen. As told by Stipan Ivanković, a PR officer of the Association “Lemeški kulen” and Arpad Rujević, a pro- ducer of this delicious delicacy, this kind of sausages is made throughout Vojvodina and Slavonija, but lemeški kulen is unique because it uses only paprika powder and salt as spices. Of course, kulen is made of minced pork, while earlier the meat used to be chopped, which was significantly slowing down the process. It is smoked on a “cold” smoke, and ripens for six months in chambers, specific driers built from soil, where it “ripens” for six months on the temperature between 8 and 15 degrees. Ideally, kulen should be kept in similar con- ditions, because it dries in the refridgerator, and “leaks” on



...иде риђичко
вино
Борис Ерг

...goes well with wine from
Ridica
Boris Erg

року, заједно с пријатељима, уз одговарајуће пиће, тако да не стигне ни да се осуши, ни да цури. Лемешки кулен није толико љут као, на пример, петровачки, мада постоје и љуће верзије, већ по жељи. Рецептūra је, како кажу, стара више од 200 година, заштићена је код домаћег Завода за интелектуалну својину, и због вакцина против свињске куге не може да се извози у Европску унију, али је и у нашој земљи тражња толика да једноставно Лемешани не стижу да га произведу у довољним количинама. Манифестација посвећена овом гастрономском ужитку „Дани лемешког кулена“, раније се одржавала јуна, а сада септембра, када „ипак мало захлади тако да не угрози текстуру ове месне прерађевине“. Буњевци су из своје прапостојбине у Херцеговини и Далмацији, баш као и икавски говор, донели и јело од теста и наливеног сира приснац, које постаје све популарније као аутентична брза храна.

У Апатину је у гастрономији веома присутна дунавска риба и одржавају се две манифестације посвећене кувању рибљег паприкаша – „Апатинске рибарске вечери“ и „Чика Савин котлић“. У претежно шокачком селу Сонти организује се „Грожденбал“, а у Славујеу, насељеном Мађарима, „Дани новог хлеба“. У Пригревици живе Срби пореклом из Лике и других крајева бивше Југославије, па се у домаћинствима често припрема цицвара и лички кисели купус. Бројни досељеници из ових крајева живе и у Оџацима, сачували су своја јела као што су просена варица, посебна млечна прерађевина личка баса, од теста се праве лички уштипци, крув испод пеке, а од кукурузног брашна палента са ошепом. Карактеристична јела других народа, као што су Словаци и Мађари из Богојева и Лалића, носе занимљива имена – крузовница, трњеница, топеница, тргањци, парадајз чорба са чиковима, ташке или пирохе, кромпир

the room temperature. Perhaps the best thing to do is to eat it with friends, with an appropriate drink, within a short time, so that there is no time for it to dry or leak. Lemeški kulen is not as chilli as, for example, petrovački kulen, although there are even chillier versions, as per the wish. The recipe is, as they say, more than 200 years old, it is protected in the domestic Institute for intellectual property, and because of the vaccines against pork plague, it cannot be exported into the European Union, but the demand is so big even in our country, that people from Lemeša do not manage to produce it in sufficient quantity. The event dedicated to this gastronomic pleasure “Days of lemeški kulen” used to take place in June, and now in September, when the weather gets “a bit cooler” in order to prevent the damage of the texture of this meat product. From the places of their origin in Herzegovina and Dalmatia, exactly as Bunjevci brought their ikavica dialect, they also brought the dish made of dough and cottage cheese prisnac (pronounced *prisnatz*) which is becoming more and more popular as authentic fast food.

In Apatin gastronomy the Danube fish is very present and two events dedicated to fish stew take place, namely “Apatin fisher’s evenings” and “Uncle Sava’s pot”. In predominantly šokački village Sonta, the grape picking celebration “Grožđebal” takes place, and in Slavojevo inhabited by Hungarians, “Days of new bread” take place. Serbs from Lika and other parts of ex-Yugoslavia live in Prigrevica, therefore *cicvara* and *lički souerkrout* is often prepared in the households. Numerous immigrants from these places live in Odžaci, too, and they have preserved their dishes such as *prosenava varica*, a special dairy product *lička basa*, and from dough *lički uštipci*, bread baked under the *peka* (under *sač*) and from corn flour *palenta* with *ošepa*. Dishes specific for other nations such as Slovaks and Hungarians from Bogojevo and Lalić, bear interesting names such as *kruzovnica*, *trljenica*, *topenica*, *trganjci*,



Иде ли и погача...
Силард Ковач

Does domestic pogacha bread...
Kovacs Szilard



...уз паприкаш?
Силард Ковач

...go well with fish stew?
Kovacs Szilard

са просом и сиром, рејтеша. Када се говори о Апатину, никако не треба заборавити његов најпознатији бренд – пиво, које је овде у складу с ритовима добило име по јелену.

У Бачу, сликовитом градићу са препознатљивом Бачком тврђавом, људи су се одувек бавили земљорадњом и живели од плодова рада на плодној земљи, која се посебно ценила. Редовни годишњи свињокољи обезбеђивали су довољно хране да се преброди зима и дочека обиље које доносе пролеће и лето, када је много лакше живети. У Бачу се гаји бундева врсте бугарка, чији је јестиви део изразито наранџасте боје и финог, мускатног мириса. Нарендана се користи као надев за пите и штрудле од развлаченог теста, па се онда то зове „услатко“, за разлику од штрудли које се месе са квасцем, па се такве штрудле зову „укисело“. Зимом, кад није било другог воћа, бундеве су служиле као изузетна посланица. Цела бугарка исече се на коцке и поређа у рерну да се испече. Ако је довољно слатка, шећер на површини створи фини, карамелизовану корицу. За разлику од других крајева Србије у овом делу Бачке радо мешају слане и слатке укусе, па се тако једе сос од вишања уз дивљач и црвено месо. Ова комбинација изражена је и у флекацима с купусом. Ово јело припрема се тако што се флекике од теста пропрже на масти са слатким купусом и зачине шећером и бибером. Добро је што још има места где се сва ова јела и атмосфера могу доживети као у сликовитој Дидиној кући у самом центру ове лепе варошице.

У Бачкој Паланци познате су, као и у другим деловима Бачког Подунавља, чарде поред реке у којима се, поред одличне рибе чорбе, припрема и димљени шаран на подварку, крокети од рибе, чак и палачинке и ролати од рибе, а многи Паланчани праве и домаћи сушени биљни зачин за рибу чорбу, па и „салату за после“ од рибе. Да се нису баш сви окренули само риби, доказ су многобројне печењаре и кафане где се може пробати одлична јагњетина и прасетина под сачом, а у самој Бачкој Паланци организује се „Фестивал домаће кобасице, кулена и сланине“.

За цело ово подручје карактеристичне су чарде на Дунаву, угоститељске радње где се већа пажња посвећује атмосфери и погледу, као и квалитету рибе и паприкаша, него богатом асортиману и супер хигијенским условима. Реч чарда, коју данас користе и Мађари и ми, дошла је из персијског језика и означавала је надстрешницу где је путницима поред путева нуђено јело и окрепљење, а касније и коначиште.

Чарде су и данас најчешће ван града, омиљене су и популарне и због тога што се у њих може доћи ненајављено, појести оно што је мало пре алас уловио, што газду не интересује с ким смо дошли, и колико смо богати, већ хоћемо ли намештај с белим или розе вином. На чардама можете дуго уживати у заласку сунца негде поред Дунава, а комарце и бриге заборавићете када вас тамнопути тамбураши (од којих је један сигурно из Дериња) расположе песмом „Растао сам поред Дунава, поред добрих старих аласа“.

tomato broth with čikovi, tašci or pirohe, potatoes with millet and cheese, *rejteša*. When talking about Apatin, it should never be forgotten that its most famous brand is beer, which, in accordance with swamps here, got its name after deer.

In Bač, a picturesque town with recognisable Bač fortress, people have always cultivated the land and lived from the fruit of their work on the fertile land which was appreciated a lot. Regular annual pig slaughtering provided enough food to survive the winter and welcome the abundance which is brought by spring and summer, when it is much easier to live. In Bač, pumpkin species *bugarka* is grown, whose edible part is extremely orange in colour and fine, muscat flavour. Grated, it is used as a filling for pies and strudels from stretched dough, then it is called “sweet dough” unlike strudel which are kneaded with yeast and therefore called “sour dough”.

In winter, when there was no other fruit, they served pumpkin *bugarka* as an extraordinary confection. The whole pumpkin *bugarka* is cut in cubes and aligned in an oven to bake. If it is sweet enough, the sugar from *bugarka* creates a fine, caramelised crust on the surface. Unlike other parts of Serbia, in this part of Bačka, salty and sweet tastes are willingly mixed, therefore there is cherry sauce with venison and red meat. This combination is shown in *flekice with sauerkraut*, too. This dish is prepared in such a way that thin small pieces of dough are fried in fat with pickled cabbage and spiced with sugar and pepper. It is good that there are still places where all these dishes and all this atmosphere can be experienced, such as a picturesque Didina house in the very center of this beautiful town.

In Bačka Palanka, like in other parts of Bačko Podunavlje, *chardas* near rivers are famous for preparation of not only excellent fish broth, but also also smoked carp on *podvarak*, fish croquette, even pancakes and fish rolls, and many Palanka citizens make domestic dry spice for fish broth, even for “fish salad for later”. The proof that not everybody turned just to fish, is numerous baking places and *kafanas* where excellent lamb and piglet meat, baked under the *sač*, can be tasted, and in Bačka Palanka itself there is an event “Festival of domestic sausage, kulen and bacon.”

This whole region is characterised by *chardas* on the Danube, catering facilities where more and more attention is given to the atmosphere and view, as well as the quality of fish and stew, than to a rich assortment and super hygienic conditions. The word which Hungarians and we use today came from Persian language and meant a canopy near a road where the travellers were offered meals and refreshments, and later a resting place for the night, too.

Chardas are even today most often out of the town, and they are favourite and popular because one can go there without booking, eat what a fisherman has just caught, because the owner is not interested in that who we have come with or how rich we are, but whether we would like furniture with white or rose wine. In them, you can enjoy the sunset somewhere near the Danube for a long time and you will forget the worries and mosquitoes when a dark-skinned tamburitza players (out of whom one is certainly from Deronje) cheers you up with the song “I grew up near the Danube, near good old fishermen”.

3. Функције Резервата биосфере

3.1. Заштићена подручја у Резервату биосфере највреднији су његов ресурс

Марко Туцаков

Од разматрања значаја заштићених подручја кренула су и разматрања о промовисању вредности целог подручја данашњег Резервата биосфере, она их носе и на њима почива будућност биодиверзитета овог простора. Заштићена подручја су уједно и најрепрезентативнији преостали делови природе каква је некада постојала у Бачкој – Бачко Подунавље у својој исконској суштини! Истовремено, она нам, осим указивања на то шта је све вредно остало, указују и колико смо тога изгубили, те колико тога и у каквој разноликости можемо да вратимо мудрим управљањем и инвестирањем креативности у управљање овим подручјем.

3. Functions of the Biosphere Reserve

3.1. Protected areas in the Biosphere Reserve are its most valuable resource

Marko Tucakov

Considerations of the importance of protected areas also led to considerations of promotion of the values of the whole region of today's Biosphere Reserve, which carry them and on them the future of biodiversity of this region rests. The protected areas are at the same time the most representative remaining parts of nature as used to exist in Bačka – Bačko Podunavlje in its original essence! At the same time, apart from indicating what values remained, these considerations also indicate how much we lost, as well as how much and in which variety we can go back to wise management and investment of creativity in the management of this area.



3.1.1. Горње Подунавље: постојбина фантазије

Највеће заштићено подручје у резервату биосфере је Специјални резерват природе „Горње Подунавље“, проглашен Уредбом о заштити Специјалног резервата природе „Горње Подунавље“ („Сл. гласник РС“, бр. 107/2001, 81/2008, 107/2009) на 19.648 ha. То је веома пространо ритско подручје Апатинског и Моношторског рита, обликовано радом и динамиком Дунава, којем су придодата подручја Козаре и Штрпца, на алувијалном подручју речице Плазовић. „Горње Подунавље“ кривуда уз исто тако кривудава леву обалу Дунава, од Бачког Брега до Богојева, пратећи је и ширећи утицај Дунава дубоко ван његовог садашњег корита. Рељеф, а посебно хидрографске појаве и остаци плављења још увек су основни фактори покретачи и креатори целог екосистема. Он удобно чува бројну, разноврсну и богату флору и живахну фауну уклопљену у предео који је и људским чулима естетски изузетно допадљив.

Снага динамике поплаве је оно што је, и у историји, обликовало, а делимично и даље обликује овај простор. Повећавање и снижавање водостаја Дунава, изливање воде из корита и њено утицање у рукавце, а из њих у баре, уз плављење осталих удубљења и депресија, а након одређеног времена одвијање истог процеса у обрнутом правцу, редован је, досадан али одлучујући сценарио који се одвија од времена настанка Истара до данашњих дунавских дана. Злобници замерају заштитарима природе да су се касно опсетили да ту одлучујућу појаву заштите – онда када је више од 80% поплавних подручја у Дунавском сливу већ нестало под налетом урбанизације непосредно потпомогнуте пројектима припитомљавања дивљих влажних подручја за потребе људи. Оптимисти, уз чувено „никад није касно“, увиђају позитивне помаке које је конкретна, активна заштита овог Резервата донела у управљању природом. Истичу и да природа (на срећу и још увек) има велику моћ саморегулације и да се Дунав с времена на време „сети“ своје велике снаге. Горње Подунавље, које је уздуж, насипом за одбрану од поплава, подељено на (од поплава) брањени и небрањени део, искусило је претећу моћ ове снаге последњи пут 2006. и 2014. године.

И националне и међународне категорије штедро су окитиле ово подручје. Реч је о заштићеном подручју изузетног значаја на националном нивоу. Још 1989. оно је у орнитолошким круговима класификовано као подручје од међународног значаја за птице (IBA подручје – Important Bird Area) на око 1000 ha, да би ревизијом овог статуса 2009. године он био потврђен, али на знатно већој површини од 22.617 ha. Горње Подунавље уврштено је 13. новембра 2007. на површини од 22.480 ha на листу водених станишта од међународног значаја одређених на основу Рамсарске конвенције. То је највеће „Рамсарско“ подручје у Србији, које обухвата већи део Резервата биосфере од самог Специјалног



Пред сутон у
„Горњем Подунављу“
Јарослав Пап

Before the dusk in
Gornje Podunavlje
Jaroslav Pap

3.1.1. Gornje Podunavlje: homeland of fantasy

The largest protected areas in the Biosphere Reserve is Special Nature Reserve “Gornje Podunavlje”, declared with The Regulation of protection of Special Nature Reserve “Gornje Podunavlje” (“Official Gazette RS”, No. 107/2001, 81/2008, 107/2009) on 19,648 hectares. It is a very spacious swamp area of Apatin and Monoštorski Rit, shaped by the work and dynamics of the Danube, which was accompanied by Kozara and Štrbac regions, on the alluvial region of the little river Plazović. “Gornje Podunavlje” curves along the same way curved left bank of the Danube, from Bački Breg to Bogojevo, following it and spreading the influence of the Danube widely and deeply beyond its today’s riverbed. Relief, and especially hydrographic phenomena and remains of the flooding are still the basic factors-triggers and creators of the whole ecosystem. It comfortably protects numerous, diverse and rich flora and lively fauna fit in the area which is aesthetically very appealing to human senses, too.

The power of dynamics of flood is what used to shape this area in history and partially still shapes it. Increasing and decreasing water level of the Danube, water overflow out of riverbed and its flowing in the oxbows and from them into ponds, along with flooding other indentations and depressions, and after certain time reversing the process where all these take place in the opposite direction, is a regular, boring, but also crucial scenario which has been taking place since the appearance of Istar until these Danube days. Evil individuals accuse nature protectors of remembering to protect this crucial phenomenon too late – at the time when more than 80% of flooded areas in the Danube basin had already disappeared under the outburst of urbanisation immediately supported by projects of taming wild wet areas for the needs of people. Optimists, using the famous “Better late than never” notice the positive steps taken by specific, active protection of this Reserve in nature management. They also state that nature has got (fortunately and it also still has) a big power of self-regulation and the Danube from time to time “remembers” its huge strength. Gornje Podunavlje, which is all along, by embankment for the defence from floods, divided into the parts defended from floods and non-defended ones, experienced threatening power of this strength last time



Трска је подунавско
злато
Борис Ерг

Reed is a treasure along the
Danube
Boris Erg

резервата природе и ИВА подручја, и укључује и целу долину Плазовића. Ботаничке вредности овог подручја доделиле су му и статус међународно значајног подручја за биљке – ИРА (Important Plant Area) статус. Фауна лептира на овом подручју такође га је сврстала у међународни систем одабраних подручја за дневне лептире (РВА – Prime Butterfly Area) 2008. године. Сходно наведеним статусима, Горње Подунавље је еколошки значајно подручје еколошке мреже (Уредба о еколошкој мрежи, „Сл. гласник РС”, бр. 120/2010), као и предложено подручје европске мреже НАТУРА 2000 номинирано на основу Директиве о заштити дивљих птица Европске уније.

Ипак, сви ови статуси, сами по себи, не би били довољни да се Горње Подунавље очува од погоршања стања које доносе бројни притисци. Из тог разлога, уредба Владе Србије којом је оно стављено под заштиту предвидела је да управљач овог резервата буде Јавно предузеће „Војводинашуме”. Оно је дужно да, између осталог, спроводи мере заштите и чува ово подручје, но има и право на законом регулисано одрживо коришћење ресурса, нарочито у секторима шумарства, ловства и туризма. Делатност водопривреде може да се придода листи сектора од чијих пракси зависи садашњост и будућност овог простора.

Горње Подунавље је, изнад свега, разноврсно подручје, што можда неће упасти у око незаинтересованом посматрачу, али готово два столећа истраживања и описивања природних сила и појава на овом про-

in 2006 and 2014. Both national and international categories generously decorated this region. It's about protected area of great importance on a national level. Even in 1989 it was classified in ornithological circles as an area of international importance for birds (IBA area – Important Bird Area) on about 1000 hectares, in order to be confirmed by revision of this status in 2009, but on a much larger area of 22,617 hectares. Gornje Podunavlje was included in the list of wetlands of international importance based on The Ramsar Convention on Wetlands of International Importance on 13th November 2007 on the area of 22,480 hectares. It is the biggest “Ramsar” area in Serbia, which covers a larger part of the Biosphere Reserve of the very Special Nature Reserve and IBA area, and it also includes the whole valley of the Plazović. Botanical values of this area assigned to it the status of internationally Important Plant Area (IPA), too. Fauna of butterflies on this area also included it into the international system of selected areas for day butterflies (PBA – Prime Butterfly Area) in 2008. According to the statuses mentioned above, Gornje Podunavlje is environmentally important area of ecological network (Regulation on the Ecological Network, “Official Gazette RS”, No. 120/2010), as well as the suggested area of European network NATURA 2000 nominated based on The Birds Directive (The Council Directive 2009/147/EC on the conservation of wild birds) of European Union.

Nevertheless, all these statuses on their own, would not be enough to protect Gornje Podunavlje from worsening the condition which are brought by various pressures. For that reason, the Regulation by the Government of The Republic of Serbia by which Gornje Podunavlje was put under the protection, determined Public Enterprise “Vojvodinašume” to be the manager of this reserve. It is obliged to, among other things, implement measures of protection and conserve this area, but it also has got right on sustainable use of its resources as regulated by the law, especially in the sectors of forestry, hunting and tourism. Activity of water management can be added to the list of sectors on whose practices the present and the future of this area depend on.

Gornje Podunavlje is, above all, a diverse area, which will perhaps not catch an eye of a disinterested observer, but almost two centuries of research and description of natural forces and phenomena in this region, as well as in its surroundings, give us right to emphasise the value of that diversity. It is very visible both across and down. From the deepest waters of the mainstream Danube, across somewhat more shallow, with rich fauna on the bottom, which raise and form sediments of sand above water, researcher's track will lead us into a colourful variety of floodplain, with its submerged, flotant (floating) and emerged water vegetation (and everything in it). Therefore, penetrating through reed beds, a researcher will be able to step on a harder ground, but he will get stuck in aquatic hydrophytic bushes, which slowly turns into the tree species which cannot live without water. Finally, completely distant from the Danube, on a geomorphologically highest beam, there are old oak forests (somewhere with European hornbeam, too). Agricultural areas are not present in the Reserve on more than

стору, као и у његовој околини, дају нам за право да истичемо вредност те разноврсности. Она је и поперечно и уздужно врло видљива. Од најдубљих вода матице Дунава, преко нешто плићих, са богатом фауном дна, која се издижу и формирају наносе песка изнад воде, истраживачка стаза одвешће нас у шареноликост поплавног простора, са његовом субмерзном, флотантном и емерзном воденом вегетацијом (и свиме у њој). Пробијајући се, дакле, кроз тршћаке, истраживач ће моћи да ступи на чвршће тло, али ће се заглавити у акватичном хидрофилном жбуњу, које полако прелази у врсте дрвећа које не могу без воде. Коначно, сасвим удаљене од Дунава, на геоморфолошки највишим гредима, налазе се старе шуме храста (понегде и граба). Пољопривредна подручја нису заступљена у Резервату на више од једног локалитета, али зато јесу викенд-насеља, доминантна форма људских насеобина овог подручја.

Од најсеверније Карапанце, која у недрима чува Лабудњачу, а обгрљена је Бајским каналом, прелазимо преко Великог бачког канала на суво Острво, шетамо Каландошем и шмугнемо у Шмагуц, свратимо до Донда, али се на њему не задржавамо. Превесламо Стари Дунав, на путу за Сигу, Адицу и страшни Шаркањ. Ако успемо прећи Моношторски Дунавац, нећемо бити даље од Мирковић баре. Заобићићемо Апатин, али, да не бисмо свратили у Зверињац, прећићемо на елегантно Јеленско острво прескочивши Дубоки јендек. Дунавске баре које се цакле у Стаклари покушаће нам одвући пажњу и снагу. Ако их је још преостало, Сребреница ће нас одвести скоро до Мариног пруда, окруженог Кошарама, од којих се пркосно плази језичак Сонћанске баре. Чиниће нам се да смо нешто заборавили. Биће то Штрбац, Шушњар и Козара. Вредеће их посетити неки други пут.

3.1.2. Шума Јунаковић, зелени загрљај познате бање

Споменик природе „Шума Јунаковић” уоквирује и на природан начин штити бањско лечилиште Јунаковић, смештено између Апатина и Пригревице. То је мали комплекс ксерофилне хрстове шуме (218,60 ha) заштићен као споменик природе Одлуком о заштити споменика природе „Шума Јунаковић” („Сл. лист општине Апатин”, бр. 11/2005), но управљач је такође ЈП „Војводинашуме”. Отргнуто од поплавног подручја Дунава, окружено пространим пољопривредним површинама, ово шумско подручје подједнако добро служи пацијентима и осталим посетиоцима оближње бање, као и живом свету, за које је прибежиште у околној пољопривредној „лустињи”. Вредност хлада и благодатне климе овог подручја, без обзира на то колико је оно мало у односу на околна подунавска шумска станишта, определило је одлуку локалне самоуправе Апатина да прогласи ово подручје заштићеним још 1983, с тим да је 2005. заштита проширена и построжена.

one locality, but instead there are weekend-settlements, a dominant form of human habitat in this area.

From the northernmost Karapandža, which keeps Labudnjača on its chest, and is hugged by Bajski canal, we go over Veliki Bački canal on the dry Ostrvo (island), and walk along Kalandoš and escape into Šmaguc, come by Dondo, but we do not stay there for long. We row over the old Danube, on the way to Siga, small Adica and amazing Šarkanj. If we manage to go across Monoštorski Dunavac, we will not be far from Mirkocić pond. We will pass by Apatin, but, in order not to come by Zverinjak, we will elegantly go across Jelensko island, skipping Duboki Jendek. The Danube ponds which gleam in Staklara will try to attract our attention and strength. If there are still some of them left, Srebrenica will take us almost to Mara's shoal, surrounded by Košare, from which a tongue of Sončanska pond is insolently sticking out. We will seem to have forgotten something. It would be Štrbac, Konjušar and Kozara. It will be worth visiting them some other time.

3.1.2. Junaković forest, a green hug of the famous spa

A monument of nature “Janković Forest” (Šuma Junaković) frames and in a natural way protects spa healing center Junaković, situated between Apatin and Prigrevica. It is a small complex of xerophile oak forest (218,60 hectares) protected as a monument of nature by a Decree on protection of monuments of nature “Junaković Forest” (“Official Gazette of Apatin municipality” No. 11/2005), but the manager is also PE “Vojvodinašume”. Seized from floodplain of the Danube, surrounded by spacious agricultural areas, this forest area serves to patients and other visitors of the nearby spa as well as to the living world, for which it is a shelter in the nearby agricultural “desert”. The value of shade and beneficial climate of this area, regardless of the fact that it is so small compared to the surrounding forest habitats near the Danube, made the local self-government of Apatin decide to declare this area protected even in 1983, adding that in 2005 the protection regime was extended and made stricter.



Истраживање алги
Војислав Симић

Research of algae
Vojislav Simić

3.1.3. Карађорђево: слава скривене лепоте

Специјални резерват природе „Карађорђево” састоји се од два просторно удаљена дела: подунавског, кога чине Хагла, Шаренградска ада и Букински рит, као и шумског подручја изолованог од геоморфолошки алувијалног подручја, представљеног шумама Врањак и Гувниште. Два краја, различита по пореклу и структури станишта, спојена су физички еколошким коридором речице Мостонге. Подунавски део подручја друго је алувијално проширење подручја суверености Дунава у Бачком Подунављу. Најдаља тачка овог дела резервата природе у односу на Дунав удаљена је од његове садашње обале више од четири километра, што говори у прилог његовом значају, без обзира на то што се налази окружено подручјима која су обешумљена и испресецана каналима. Уредбом Владе Србије о заштити Специјалног резервата природе „Карађорђево” („Сл. гласник РС”, бр. 37/1997) заштићено подручје установљено је на површини од 2.955,32 ha, док је студијом заштите коју је израдио Покрајински завод за заштиту природе 2011. године предложено повећање обима заштите на 4239,08 ha, и оно се, као такво разматра и у овој публикацији, заједно са предложеним границама, режимима и мерама заштите.

На националном нивоу резерват ужива статус природног добра од изузетног значаја, а на континенталном нивоу то је и међународно значајно подручје за птице (на површини од 4851 ha), што га је квалификовало и за статус подручја еколошке мреже (Уредба о еколошкој мрежи, „Сл. гласник РС”, бр. 120/2010), а уједно је и предложено подручје европске мреже НАТУРА 2000 номинирано на основу Директиве о заштити дивљих птица.

Улазак у простор резервата улазак је у дивљи, а тиме и очуван од превеликог узнемиравања и свакодневне деградације, подунавски свет који су заобишли пројекти изградње насипа за одбрану од поплава. Та одлука, без обзира чиме је била мотивисана, значила је да је дунавским поплавним таласима обезбеђен немали простор за безбедно разливање, а живом свету који ужива у благодетима таквих места миље у којем могу да се разбашкаре. Очувани ритски комплекс Шаренградске аде, коју затвара Дунавац, а на коју се наставља Хагла и Букински рит, крије разноврсне и очуване старе водене рукавце, краће и дуже, меандре (све одреда криве), баре, барице, локве, влажне и суве ливаде, као и пространа шумска станишта.

Постојећом уредбом о заштити Резервата за управљача је одређена Војна установа „Моровић”, која, осим надзора и службе чувања, спроводи и секторске, легислативно уређене активности у областима шумарства, ловства и, делимично, туризма. Секторске праксе у области управљања водама, као и пољопривреде (нарочито у окружењу овог подручја) имају значајне последице по стање Резервата.

Због специфичности узрокованих статусом ловишта у коме је приступ и боравак људи био строго контро-

3.1.3. Karadordevo: glory of hidden beauty

Special Nature Reserve “Karadordevo” consists of two distant parts: Danubian, which consists of Hagla, Šarengradska ada (river island) and Bukinski Rit, as well as forest region, isolated from geomorphological alluvial region, represented by Vranjak and Guvnište forests. Two places, with different origin and structure of habitat, are physically connected by ecological corridor of the Mostonga riverlet. Danubian part of the region is another alluvial extension of the Danube sovereignty in Bačko Podunavlje. The farthest point of this part of the nature reserve in relation to the Danube is more than four kilometres far from its current river bank, which tells us about its importance, regardless of the fact that it is surrounded by areas which have been deforested and which are cut all over by canals. The Regulation by Serbian Government about the protection of Special Nature Reserve “Karadordevo” (“Official Gazette RS”, No. 37/1997) established a protected area of 2,955.32 hectares, while the study done by Institute for Nature Conservation of Vojvodina Province in 2011 suggested to increase the scope of the protection to 4,239.08 hectares, and it is being considered as such in this publication too, along with the suggested boundaries, regimes and protection measures.

On a national level the reserve enjoys the status of a natural resource of great importance, and on a continental level it is also an internationally important area for birds (on the area of 4,851 hectares), which qualified it for the status of an area of ecological network, too (The regulation about ecological network, “Official Gazette RS”, No. 120/2010), and at the same time it was suggested as an area of European network NATURA 2000, nominated based on the Directive on the protection of wild birds.

Entrance into the area of the reserve is an entrance into a wild, and thus also protected from too much disturbance and various degradation, Danubian world which remained untouched by projects of building embankments for defence of floods. That decision, regardless of what it was motivated by, meant that the Danube flooding waves provided a large area for safe spillage, and for the living world which enjoys the benefits of such places it provided a cosy place to indulge. The conserved swamp complex Šarengradске аде, which is closed by Dunavac, and on which Hagla and Bukinski Rit continues, hides diverse and conserved old water oxbows, shorter and longer, meanders (all of them curved), ponds, puddles, plashes, wet and dry meadows, as well as spacious forest habitats.

The existing regulation about the protection of the Reserve determined Military institution “Morović” to be the manager, which, apart from supervision and conservation service, also performs sector activities, legislatively established in the areas of forestry, hunting and partially tourism. Sector practices in the area of water management, as well as agriculture (especially around this area) have significant consequences on the condition of the Reserve.

Due to specificities caused by the status of hunting area where the access and stay of people was strictly controlled,

лисан, ово подручје очувало је многе карактеристике заиста исконске природе. С друге стране, недостатак управљања проузроковао је и поједине изазове. Најважнији од њих, који мучи и многе друге просторе резервата, јесу инвазивне врсте дрвећа које великом брзином мењају састав природних шумских фитоценоза.

3.1.4. Тиквара, (не) само за Бачкопаланчане

Парк природе „Тиквара” проглашен је Одлуком о заштити Парка природе „Тиквара” („Сл. лист општине Бачка Паланка”, бр. 4/2015). У односу на сва друга заштићена подручја у Резервату биосфере, чиниће вам се да су овде људи најбројнији, стално присутни и помало несвесни да се, крећући се у заштићеном подручју, морају придржавати посебно одређених правила које овај статус тражи. Но, паркови природе се и проглашавају на просторима који имају управо овакве специфичне улоге: омогућавају одржив туризам и остале облике релативно интензивне људске активности, а имају и значајну улогу у заштити биодиверзитета. Језеро Тиквара, са Цврцином баром и Паланачким ритом, природни су наставак дунавских алувијалних простора, сачуван поред Бачке Паланке, типичног панонског градића. И заиста, ово заштићено подручје на 554,52 ха део је природе насушно потребне људима који живе на обалама Дунава.

Вредност једног релативно малог дунавског залива, ипак није мала. Да спорт и рекреација имају примарну улогу у његовом обликовању показује чињеница да је локална самоуправа одредила за управљача овог подручја ЈП Спортско-рекреативни центар „Тиквара”. Ово јавно предузеће контролише спровођење одлуке о заштити, при томе не изузимајући из вида ни послове у области туризма, управљања посетиоцима и презентације.

this area preserved a lot of characteristics of truly primordial nature. On the other hand, lack of management caused particular challenges, too. The most important of them, which troubles other parts of the reserve as well, is invasive species of trees which change their composition of natural forest phytocoenoses with great speed.

3.1.4. Tikvara, (not) only for the residents of Bačka Palanka

Park of nature “Tikvara” was declared by Decision on the Protection of Nature Park “Tikvara” (“Official Gazette of the Municipality of Bačka Palanka” No. 4/2015). Compared to all other protected areas in the Biosphere Reserve, it may seem to you that people here are the most numerous, always present and somewhat unaware of the fact that by moving in the protected area they have to obey strictly determined rules which this status requires. However, parks of nature are declared in the areas which have right on exactly such roles: they allow sustainable tourism and other forms of relatively intensive human activities, and they play an essential role in the protection of biodiversity. The lake “Tikvara”, with Cvrčina Bara and Palanački Rit are natural continuation of alluvial areas of the Danube, conserved beside Bačka Palanka, a typical Pannonian town. And really, this 554.52 hectares big protected area is a part of nature which is absolutely crucial for people who live on its banks.

Value of one relatively small Danube bay, is nevertheless not small. Sport and recreation play a primary role in its formation, which is shown by the fact that local self-government determined Public Enterprise Sports-recreational center “Tikvara” to be the manager of this area. This public enterprise controls implementation of the decision on protection, without overlooking even the jobs in the area of tourism, visitors management and presentation.



Тиквара
Владимир Стојановић

Tikvara
Vladimir Stojanović

3.1.5. Практични значај поплавних подручја у Резервату биосфере: Апатинског рита, Букинског рита, Новоселског рита и Тикваре

Поплавна подручја Резервата биосфере прихватају велике количине воде која су у њих излије током поплава. Она чине заштитни појас између матице Дунава и људских насеља и инфраструктуре. Када се водостај подигне изнад нивоа обале, брзина протока воде се смањује јер се вода шири и пуни ритове. Оваква функција поплавних подручја може да смањи разарајући утицај поплава и смањи трошкове класичне одбране од поплава.

Обнова водених ресурса, укључујући и ресурс питке воде, као и воде за потребе пољопривреде, значајно је бржа код поплавних вода него код водотокова.

Будући да поплавна подручја функционишу као филтери за нутријенте и загађујуће материје, важна значајка ритова је у одржавању квалитета воде. Они могу и да смање количину седимената у подземним водама, што може да појефтини трошкове пречишћавања воде за пиће.

Вегетација поплавних подручја незамењив је елемент бројних и разноврсних станишта живог света, укључујући и неке од најугроженијих врста. Црна рода налази своје најважније уточиште у Србији управо у шумама Апатинског рита.

Дрвна маса ритских шума велика је и са минималним улагањима се обнавља. Захваљујући томе у поплавним подручјима се успешно гаје врло продуктивни, брзорастући клонови евроамеричке тополе који, с друге стране, немају велики значај за биодиверзитет.

Интристичка вредност пејзажа поплавних подручја инспирише уметнике, мами осмех и релаксира тензије које производи савремени урбан живот. Мириси ритова и уживање у њима нераздвојиви су део мотивације сваког љубитеља природе.

3.1.6. Природа је себи створила споменике

На подручју Резервата биосфере налази се и неколико мањих заштићених подручја. Највеће међу њима је Парк-шума „Букински храстик” („Службени лист САПВ”, бр. 7/1973). Ово подручје, величине 287,57 ha, налази се код Младенова и окружује резиденцијални комплекс посебне намене. Физички повезујући суседна ритска подручја Карађорђева и Тикваре, ово заштићено подручје, због посебних правила рестриктивног приступа, врло је значајно стетиште животиња и биљака подунавских ритова.

Одлуком о заштити Споменика природе „Дивља крушка код Свилојева” („Сл. лист општине Апатин”, бр. 6/1994), заштићеним подручјем проглашено је стабло дивље крушке поред асфалтног пута између Свилојева и Сонте, старости више од 170 година. Дивља крушка подсећа на остатке некадашње шумостепе у западној Бачкој.

3.1.5. Practical importance of floodplains in the Biosphere Reserve: Apatinski Rit, Bukinski Rit, Novoselski Rit and Tikvara

Floodplains of the Biosphere Reserve area accept large quantities of water which spill into them during the floods. They make a protective belt between the mainstream of the Danube and human settlements and infrastructure. When a water level raise above the level of the riverbank, the speed of waterflow reduces because the water spreads and fills the swamps. This kind of function of floodplains can reduce destructive effect of floods and to reduce cost of classic defence from floods.

Restoration of water resources, including the resource of drinking water, as well as the water for the needs of agriculture, is significantly faster with flood waters than with waterflows. Since floodplains function as filters for nutrients and polluting substances, an important role of swamps is maintenance of water quality. They can also reduce the quantity of sediments in groundwaters, which can reduce the cost of cleaning drinking water.

Vegetation of floodplains is an irreplaceable element of numerous and diverse habitats of living world, including some of the most threatened species. Black stork finds its most important refuge in Serbia exactly in forests of Apatinski Rit. Wood from swamp forests is big and is rejuvenated with minimal investment. Owing to that, in floodplains very productive, fast-growing clones of Euro-American poplar are grown which on the other hand, do not have a big importance for biodiversity.

Intrinsic landscape value of floodplains inspires artists, evokes a smile and relaxes tensions which are produced by fast modern life. Flavours of swamps and taking pleasure in them are inseparable part of motivation of every lover of nature.

3.1.6. Nature created monuments for itself

In the area of the Biosphere Reserve there are also a few smaller protected areas. The biggest among them is Park-forest “Bukinski Hrastik” (“Official Gazette SAPV” No. 7/1973). This area of 287,57 ha, is near Mladenovo and it surrounds a residential complex of special purpose. By physically connecting neighbouring swamp areas Karađorđevo and Tikvara, this protected area, due to special rules of restrictive approach, it is a very significant confluence of animals and plants of Danubian swamps.

The decision about protection of Monuments of Nature “Wild pear near Svilojevo” (“Official Gazette of the Municipality of Apatin”, No. 6/1994), declared the tree of wild pear near the asphalt road between Svilojevo and Sonta, more than 170 years old, to be a protected area. The wild pear reminds of remains of former forest steppe in western Bačka.

Општина Апатин заштитила је и Споменик природе „Амерички платан код Сонте” („Сл. лист општине Апатин”, бр. 6/1994). Ово стабло, старо више од 80 година, налази се у дворишту некадашњег комбината „Мали борац” и чини окосницу заштићеног подручја нешто већег од 4 ара. Ово подручје део је старијег заштићеног подручја, Споменика пејзажне архитектуре – арборетума „Стари парк код Сонте”. Парк овог комбината, површине 1,32 ха, налази се око 3 километра јужно од Сонте, поред пута Сонта-Богојево.

У Апатину, у дворишту Апатинске пиваре, заштићено је, као споменик природе, стабло гинка, старо око 110 година („Сл. лист општине Апатин”, бр. 6/1994).

Скупштина општине Баč својим решењем бр. 322-7/77-IV, ставила је 1977. под заштиту старо стабло шимшира које се налази у Плавни, у Улици Маршала Тита бр. 92.

Заштита појединачних стабала, као и мањих вештачки подигнутих засада, осим што указује на традиционалне принципе заштите природе, ставља нам пред очи естетску и историјску вредност дрвећа, тих неуморних сведока процеса у природи. Дрвеће архивира појаве на себи својствен начин и тако науци пружа могућност драгоценог сазнавања појединости о абиотичким и биотичким условима који су владали у периодима од када је изникло.

Furthermore, the municipality of Apatin protected the Monument of nature “American sycamore near Sonta” (“Official Gazette of the municipality of Apatin”, No. 6/1994). This tree, more than 80 years old, is situated in a yard of former combine “Mali Borac” and represents a backbone of a protected area a bit larger than 400m². This area is a part of older protected area, the Monument of landscape architecture – an arboretum “Old park near Sonta”. The park of this combine, 1.32 hectares, is situated about 3 kilometres south of Sonta, opposite the road Sonta-Bogojevo.

In Apatin, in the yard of Apatin brewery, as a monument of nature the ginko tree, about 110 years old, is protected (“Official Gazette of the municipality of Apatin”, No. 6/1994).

Municipal assembly of Bač put the tree of boxwood (European box) which is in Plavna in 92, Maršala Tita Street, under protection, with its regulation No. 322-7/77-IV in 1977.

Protection of individual trees, as well as smaller artificially grown plants, not only indicates the traditional principles of nature protection, but also shows in front of our eyes the aesthetic and historical value of trees, these tireless witnesses of processes in nature. Trees archive phenomena in its authentic way and thus offer to science a possibility of precious learning particularities about abiotic and biotic conditions which ruled in the periods when it sprouted.

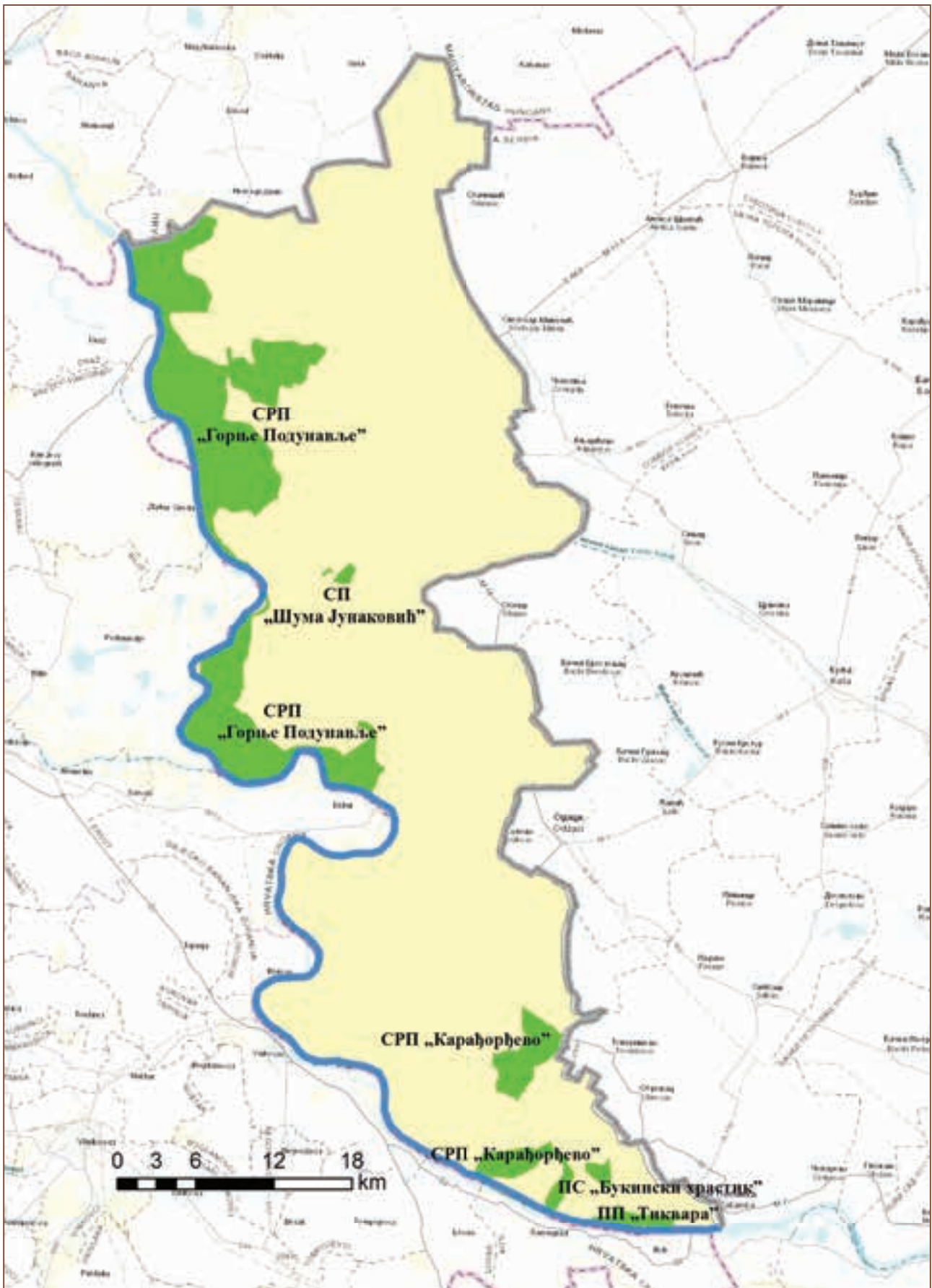


Доживети стоту
Јарослав Пап

Being a centenarian
Jaroslav Pap

Заштићена подручја
Резервата биосфере „Бачко
Подунавље”

Protected areas in the
Bačko Podunavlje
Biosphere Reserve



3.2. Резерват биосфере прекрива еколошка мрежа

Марко Туцаков

Посао проглашења заштићених подручја у Резервату биосфере није завршен. Покрајински завод за заштиту природе идентификовао је три подручја која обухватају станишта уз Мостонгу, за која је у току израда студија заштите. То значи да ће, када студије буду завршене, започети процедура заштите Горње Мостонге, Слатина Средње Мостонге и Доње Мостонге. Мостонга, та изворно и потпуно бачка речица, и предели које је својим меандрирањем створила и условила, од извора у близини Риђице до ушћа у поплавно подручје Дунава код Младенова, добија на значају и препознаје се као жила куцавица овог подручја. У фокусу разматрања заштитара природе је потреба да се очувају сви преостали фрагменти заслањених, ливадских и водених станишта, који се уз Мостонгу простиру на готово 10.000 ha. Горња Мостонга већ је сада део еколошки значајног подручја „Слатине северне Бачке”, исто као и „Слатинска подручја око Дорослова”.

Мрежа станишта на којима су популације биљака и животиња од значаја за заштиту простире се и ван заштићених подручја, као и ван подручја која ће тек бити заштићена. Ипак, та станишта препознају се као битна за одржање њихових популација, и као такве штити их Закон о заштити природе. Живи свет насељава сва погодна места на којима су минимално задовољени услови за опстанак. У данашњим условима, у Резервату биосфере највише су заступљена пољопривредна станишта, која нуде врло ограничене услове за живот дивљине и прилично су скромно насељена. Захваљујући политикама и пракси интензивирања пољопривреде, некадашњи континуитет водених, ливадских и шумских станишта је испрекидан (фрагментисан), те су остаци тих станишта вештачког облика, најчешће веома мали. Ипак, њихова природна вредност и даље је велика.

Покрајински завод за заштиту природе у Резервату биосфере идентификовао је више од 30 таквих станишта, смештених у геоморфолошкој алувијалној равни Дунава, Плазовића и Мостонге, као и уз мелиоративне канале, а једно станиште налази се и на рубу Средње бачке лесне заравни. Станишта у великој мери обухватају просторе панонских заслањених ливада, али су у њима значајно заступљене и храстове шуме.

Гравирајући терене западне Бачке, једна њена велика и две мање реке стварале су и путеве који повезују иначе удаљене просторе сличних еколошких вредности. Тршћаци, настали у плитким, повремено плављеним обалама водених станишта, били би међусобно неповезани уколико се не би налазили и на обалама канала. Тако канали делују као еколошки коридори који повезују „језгра” еколошке мреже. И сама Мостонга, богато се разливајући на свом почетном делу, гради раскошну мрежу огранака,

3.2. The Biosphere Reserve is covered by ecological network

Marko Tucakov

The job of establishment of protected areas in the Biosphere Reserve has not been completed yet. Provincial Institute for Nature Conservation identified three areas which include habitats along the Mostonga river, for which a conservation proposal is being made. It means that, when the studies are finished, the procedure for protection of the Gornja Mostonga, Salt Marshes of the Middle Mostonga and Donja Mostonga will start. The Mostonga, that small river whose both source and mouth are in Bačka, and landscapes which it created and conditioned by its meandering, from the source near Ridica until the mouth in floodplain of the Danube near Mladenovo, gets importance and is recognised as lifeblood of this region. In the focus of nature conservationist' consideration is the need to preserve all remained fragments of saline meadow and water habitats, which stretch along the Mostonga over almost 10,000 hectares in total. The Gornja Mostonga is already a part of ecologically important area "Saline Areas Around Doroslovo". The network of habitats on which populations of plants and animals of conservation importance exists extends even beyond the protected areas, as well as beyond the area which are yet going to be protected. Nevertheless, these habitats are recognised as important for maintaining their populations, and as such are protected by the Law of Nature Protection. Living world inhabits all suitable places, on which only minimal conditions for survival are satisfied. In today's circumstances, in the Biosphere Reserve there are most agricultural habitats which offer very limited living conditions in the wilderness and are very modestly inhabited.

Due to politics and practice of intensifying agriculture, former continuity of water, meadow and forest habitats is fragmented, so the remains of these habitats are artificially shaped, and usually very small. Nevertheless, their natural value is still high.

Institute for Nature Conservation of Vojvodina Province in the Biosphere Reserve identified over 30 such habitats, located in geomorphological alluvial plane of the Danube, Plazović and Mostonga, as well as next to melioration canals, and one habitat is situated at the edge of Middle Bačka loess plateau. Habitats mostly cover the areas of Pannonian saline meadows, but oak forests are significantly present there, too.

Engraving the terrains of western Bačka, one of its big and two small rivers were creating pathways which connect otherwise distant spaces of similar ecological values. Reed areas, which occurred in shallow and intermittently flooded banks of water habitats, would be disconnected among each other if they were not also on the banks of the canals. Thus the canals appear like ecological corridors which connect "cores" of ecological network. The Mostonga itself, richly overflowing in its starting part, builds a sumptuous network of branches, with accompanied habitats on its banks, which it connects. In



Еколошки коридор који живот значи
Силард Ковач

Ecological corridor means life
Kovács Szilárd

са придруженим стаништима на њеним обалама које повезује. Мостонга барем тако чува раскош функционалне еколошке мреже водених станишта између којих је некада постојала боља еколошка повезаност. За поједине копнене животиње врло је важан физички континуитет копнених станишта. Дрвореди сађених врста дрвећа, који имају ветробранску функцију, а они подигнути пре неколико деценија у атарима Баздана, Гакова и Сомбора, савршено функционално играју коридорску улогу. Што је коридор станишно разноликији, то боље може да испољи своју функцију повезивања. Поврх свега, поједини коридори имају регионални значај (Мостонга, магистрални канали из хидросистема ДТД), док Плазовић, та немирна речица која седам пута прелази границу Србије и Мађарске, има шансе да постане међународни еколошки коридор. Да би се коридорска функција заиста остварила, за поједине коридоре одређује се и тампон-зона која их чува од утицаја околног простора. Значај еколошких коридора толико је велик да бисмо слободно могли да кажемо како без њих нема дугорочног опстанка природних станишта. Конкретно, станишта у поплавним подручјима Дунава већ би одавно пресахла и изгубила свој значај да нису тако животно везана за тај највећи континентални еколошки коридор.

Да је еколошка мрежа заиста неопходна за нормално функционисање природе, и да без ње нема ни функционалности заштићених подручја, показује и њена дефиниција из Закона о заштити природе. „Еколошка мрежа је скуп међусобно повезаних или просторно блиских заштићених подручја и еколошки значајних подручја који омогућава слободни проток гена и битно доприноси очувању природне равнотеже и биолошке разноврсности и унутар којих се делови повезују природним или вештачким еколошким коридором.”

Формирање еколошке мреже и управљање њоме је мултисекторски задатак, који, у идеалном случају, треба да дефинише и обједини интересе заштите природе, водопривреде, пољопривреде и шумарстава, као и економске интересе локалног становништва, у складу са

this way the Mostonga at least protects the abundance of the functional ecological network of water habitats among which there used to be a better ecological connection. For particular land animals physical continuity of land habitats is very important. Avenues of planted trees, which have windbreak function, and the ones planted a few decades ago in the agricultural areas around Bezdan, Gakovo and Sombor, perfectly functionally play the role of a corridor. The more versatile the corridor is in terms of habitats, the better it can express its function of connection. Above all, individual corridors have regional significance (the Mostonga, magistral canals of the hydrosystem DTD), while the Plazović, that restless river which crosses the border between Serbia and Hungary seven times, has a chance to become an international ecological corridor. In order to realise the corridor function, a buffer zone is determined for particular corridors, which protects them from the influence of surrounding space. The significance of ecological corridors is so big that we could freely say that without it there is no longlasting survival of natural habitats. Specifically, the habitats in flooded areas of the Danube would have dried up a long time ago and would have lost their significance if they had not been so vitally connected to that biggest continental ecological corridor.

The fact that an ecological network is really crucial for normal functioning of the nature, and that without it there is no functionality of the protected areas, is shown by its definition from the Law of Nature Protection. “Ecological network is a bundle of interconnected or spacially close protected areas and ecologically significant areas which allows a free flow of genes and substantially contributes to preservation of natural balance and biological diversity and within which parts are interconnected by natural or artificial ecological corridor.”

Forming ecological network and managing it is a multisector task, which, in ideal case, should define and unite interests of nature protection, waterpower engineering, agriculture and forestry, as well as economic interests of the local citizens, in accordance with possibilities for the development of the Biosphere Reserve.

могућностима развоја Резервата биосфере. Унапређивање постојећих и формирање нових еколошких коридора, формирање и мултифункционално уређење тампон-појаса треба да се одвија као међусекторска сарадња, са укључивањем што већег броја заинтересованих субјеката на свим нивоима планирања и реализације.

Највећи полигон еколошке мреже у Резервату биосфере величине је 1.994 ha и налази се на слатинском ливадском простору Северне Мостонге код Станишића, док је најмањи величине 13 ha и налази се код Бача.

3.2.1. Просторно планирање помаже заштити природе

Тамо где не постоје еколошки коридори, могу се направити. Тамо где су оштећени, могу се ревитализовати. Формирањем дрвореда са аутохтоним врстама дрвећа, са одређеним учешћем природне жбунасте и травне вегетације, чини се услуга не само спречавања и ублажавања еолске ерозије већ се повећава и могућност преживљавања биљака и животиња на местима одакле их је човек намерно или ненамерно скрајнуо. Штавише, формирањем зеленог заштитног појаса могуће је смањити дифузно загађење. Вредност еколошке мреже препознаје и сектор ловства: комуникација између субпопулација појединих врста ловне дивљачи отежана је у условима нарушених станишта, а дивљач је додатно угрожена недостатком места за одмор, заклон и исхрану. Закон о планирању и изградњи, кључна легислатива у области просторног планирања, препознао је предност еколошке мреже у планирању простора, те су и на подручју Резервата биосфере сви просторни планови локалних самоуправа дефинисали подручја еколошке мреже, коридоре различитог нивоа и мере њихове заштите. Тиме је еколошка мрежа, добивши законодавни оквир и одговарајуће место у систему и праксама просторног планирања, постала ефикасно оруђе борбе за заштиту и одрживо коришћење природних ресурса.

3.2.2. Агроеколошке мере – будућност Резервата биосфере

У припреми за чланство у Европској унији, доношење националног агроеколошког програма је централни део Плана националног руралног развоја. Агроеколошке мере су једине обавезне мере које се морају укључити у руралне развојне програме. Субвенције или пореске олакшице су предвиђене за спровођење испаше у складу са традиционалним видовима коришћења пашњака, побољшањем животне средине и руралног окружења, као и за заштиту биодиверзитета. На простору Резервата биосфере ово се односи на побољшање конвенционалних видова пољопривреде, подизање и одржавање пољозащитних појасева и међа, спровођење испаше у складу са карактеристикама и капацитетом пашњака, управљање рибањацима на начин да се у њима заштити и биодиверзитет и друге мере.

Improvement of the existing and forming new ecological corridors, forming and multifunctional arrangement of the buffer zone should take place as an intersector cooperation, with involvement of as many interested subjects as possible, on all levels of planning and realisation.

The size of the biggest polygon of ecological network in the Biosphere Reserve is 1994 hectares in size and is situated on the saline meadow area of the Northern Mostonga near Stanišić, while the size of the smallest one is 13 hectares and is situated near Bač.

3.2.1. Spacial planning helps nature protection

Where there are no ecological corridors, they can be built. Where they are damaged they can be revitalised. Forming avenues with autochthonous kinds of trees, with certain participation of natural bushy and grass vegetation, not only does a favour of prevention and reducing eolic erosion, but also increases the possibility of survival of plants and animals on the places from which man deliberately or unintentionally dwindled them. Moreover, forming a green protective belt can reduce diffuse pollution. The value of ecological network is also recognised by the hunting sector: communication between subpopulations of particular species of hunting game has been made more difficult in circumstances of disturbed habitats, and game is additionally endangered by lack of place for rest, shelter and feeding. The law on planning and construction, key legislative in the area of spacial planning, recognised the advantage of ecological network in spacial planning, so even in the area of the Biosphere Reserve all spacial plans of the local self-governments defined the areas of ecological network, corridors of different level and defined measures for their protection. In this way ecological network, having received a legislative framework and a suitable place in the system and practice of spacial planning, has become an efficient tool for fighting for protection and sustainable use of natural resources.

3.2.2. Agroecological measures – future of the Biosphere Reserve

In preparation for the membership in European Union, adoption of the national agroecological programme represents a central part of the Plan of the national rural development. Agroecological measures are the only obligatory ones which must be involved in rural development programmes. Subventions or tax reliefs are meant for implementation of grazing in accordance with traditional ways of using pastures, improvement of the environment and rural surrounding, as well as for the protection of biodiversity. In the area of the Biosphere Reserve this refers to improvement of conventional ways of agriculture, building and maintaining belts and borders for the protection of fields, implementation of grazing in accordance with the characteristics and capacity of pastures, managing fish ponds in such a way that biodiversity in them is protected and other measures.

3.2.3. Белорепан или како спасити једну врсту

Иштван Хам

Као организатор и један од реализатора популационих истраживања орла белорепана у Југославији у периоду 1985–1991, стекао сам неопходна искуства за проналажење и утврђивање активности гнезда орлова као и праћење постнаталне дисперзије младих орлова обележавањем крилним маркицама, ове, до тада изузетно угрожене врсте, која је у том периоду почела да даје благе знакове опоравка. Тадашња територија Бачког Подунавља са 12 познатих парова, била је од великог значаја за ову врсту, јер тај број износио је 52% од укупног броја гнездећих парова у Србији.

Увођењем обавезног мониторинга популација угрожених врста у заштиту природе и због недовољно прецизног познавања стања популације белорепана, уз подршку појединих цењених колега и Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине, 2008. године одлучио сам да се ангажујем на мониторингу ове врсте и едукацији о њој. Резултати са терена одмах су указивали на то да мониторинг треба практиковати више година, посебно због дефинисања и спровођења мера заштите и едукације чувара шума да уведу интерни мониторинг и да у пракси заживе мера заштите. Тако сам, личним средствима и уз подршку Светске организације за природу (WWF), ЈП „Војводинашуме” и Покрајинског завода за заштиту природе, мониторинг реализовао свих наредних година, закључно са 2018.

Данас знамо да се на територији Бачког Подунавља гнезди 47 парова белорепана (30% од укупног броја у Србији), да су оформљена три хранилишта за ову врсту, да су обучени бројни чувари шума да прате и штите гнездилишта белорепана и да су практичне мере заштите заживеле и спроводе се без поговора. Осим тога, познате су нам годишње вредности прираштаја младих белорепана, које су варијабилне по годинама у зависности од климатских и хидролошких прилика. Од негативних антропогених деловања доминирају тровање и ретка страдања белорепана у лову.

3.2.3. White-tailed eagle, or: how to save one species

István Hám

As an organiser and one of the realisers of population researches on the white-tailed eagle in Yugoslavia in the period 1985-1991, I gained essential experiences for finding and determining the activities of the eagle's nests as well as following postnatal dispersion of young eagles by marking with wing marks, these, up to then extremely endangered species, and which started to give mild signs of recovery in that period. Then territory of Bačko Podunavlje with 12 well-known pairs, was of a great importance for this species, because this number was 52% of the total number of nesting pairs in Serbia.

By introducing a mandatory monitoring of the populations of endangered species in nature protection and again, insufficiently precise knowledge about the state of white-tailed eagle population, with the support of individual respected colleagues and Provincial Secretariat for Urbanism and Protection of the Environment, in 2008 I decided to engage myself in monitoring and education in relation with this species. The results from the field work immediately pointed out that monitoring should be done for many years, especially because of defining and implementing measures of protection and education of forest and conservation workers about implementing internal monitoring and implementing measures of protection in practice. So I carried out the monitoring, with personal funds and with the support of the World Wide Fund (WWF), Public Enterprise "Vojvodinašume" and Institute for Nature Conservation of Vojvodina Province, for all following years up to 2018.

Nowadays in the territory of Bačko Podunavlje we know that 47 pairs of white-tailed eagle nest (30% out of total number in Serbia), that three feeding places for white-tailed eagles have been formed, that numerous forest and conservation workers to monitor and protect nesting places of white-tailed eagles and that practical measures of protection began to live and are implemented without complaint. Apart from that, we are aware of annual values of the increase of young white-tailed eagles, which are variable depending on climate and hydrologic circumstances per year. Among negative anthropogenic influences the dominant one is poisoning and rare one is being killed in hunting.



Пун мени на хранилишту
Иштван Хам

Full menu on a feeding site
István Hám

3.3. Биљни и животињски свет

Марко Туцаков



Лажна перуника
(*Iris spuria*)
Ранко Перић

False iris
(*Iris spuria*)
Ranko Perić

Будући да Дунав и Мостонга чине две жиле куцавице овог подручја, предели створени њиховим динамичним развојем и историјским променама чувају онај живи свет који је тим променама успео да се прилагоди. И то у свом најбољем издању. У поплавном подручју Дунава, на пример, налазе се панонски, понтски, субатлантски, субмедитерански, средњоевропски, европски и циркумполарни флористички елементи, као и неизбежне неофите. Њихов просторни распоред диктирају услови станишта.

На источном рубу подручја преовлађују слатине и слане мочваре. У њима живе неки од најређих представника флоре Србије, присутних на влажним солончацима и на малом броју локалитета: јурчица и ендемична панонска јурчица. Обе врсте у Србији се јављају као типични представници вегетације ниских једногодишњих сукулентних халофита. Обрастају ниска муљевита јако заслањена станишта – слана језера и локве. Таква станишта су језера Медура и Крушевље и заслањени делови обала Мостонге између Риђице, Станишића и Гакова.

Уколико подручје сагледавамо са леве обале Дунава, видећемо да се на њему током историјског периода формирања, а под утицајем интервенција човека, помешала водена и мочварна, ливадска и шумска вегетација, заједно са људском руком створеним плантажама дрвећа, те неизбежном унетом (адвентивном) вегетацијом. Шуме које су се усталиле у поплавном подручју реке последњи су остаци некада пространог шумског подручја које је било под утицајем и контролом поплавних таласа Дунава. Мешовите састојине хрста лужњака, пољског јасена и низијског бреста највредније су од њих, али и најређе. Шуме или фрагменти шума пољског јасена, беле и црне тополе, врбе, односно лужњака и цера протиснуте су плантажама евроамеричке тополе и багрема.

3.3. Flora and Fauna

Marko Tucakov



Црвенотрби микач
(*Bombina bombina*)
Владимир Добрећ

Fire-beilled toad
(*Bombina bombina*)
Vladimir Dobretić

Regarding the fact that the Danube and Mostonga make lifeblood of this region, the areas created by their dynamic development and historical changes preserve that living world which has managed to adapt to these changes. And these areas preserve it in its best condition. In the floodplain of the Danube, for example, there are Pannonian, Pontic, Sub-Atlantic, Sub-Mediterranean, Central-European, European and circumpolar floral elements, as well as unavoidable neophytes. Their distribution in space is dictated by the conditions in habitats.

The eastern peripheral part of the region is dominated by alkaline meadows and salt marshes. Some of the rarest representatives of Serbian flora, present in the wet solochak soils and on a few localities: small seepweed and endemic Pannonian seepweed live there. In Serbia, both species appear as typical representatives of vegetation of low one-year-old succulent halophytes. They grow on low muddy and very saline habitats – salt lakes and puddles. Such habitats are lakes Medura and Kruševlje and saline parts of the Mostonga banks between Riđica, Stanišić and Gakovo.

If we observe the region from the left river bank of the Danube, we will see that during the historical period of formation, and under the influence of human interventions, water and marsh, meadow and forest vegetation has been mixed along with the man-made plantation of the trees, then also with unavoidable (adventive) vegetation brought inside. Forests which are consistent in the flood area of the river are the last remains of the former spacious forest region which was under the influence and control of flood waves of the Danube. Mixed stands of the pedunculate oak, the narrow-leaved ash and lowland elm are the most valuable among them, but also the rarest. Forests or fragments of the forests of narrow-leaved ash, white and black poplar, willow, respectively the pedunculate oak and Turkey oak are pressed on the plantations of Euro-American poplar and black locust.

Подручја на којима вода формира главни миље живота насељава врло богат свет инсеката, посебно оних којима је за живот неопходна вода: вилини коњици, веслачи, риличари. До сада је на овом подручју идентификовано 156 врста лептира, међу којима су национално значајне популације панонског преливца, мочварне седефнице и шумског шаренца.

Владавина воде подразумева и владавину њених најупечатљивијих владара – риба. Управо су рибе биле те које су привлачиле људе да се населе на обалама Дунава и његових рукаваца, а чине то и данас, уз нешто измењене интересе и улоге. Некадашње царство моруна, Резерват биосфере данас насељава више од 70 врста риба, укључујући и дунавске ендеме: пругастог балавца и мргуду.

СТИШЊЕНИ у све уже оквире, успркос великим могућностима пространих станишта, водоземци су пронашли значајно уточиште у резервату биосфере. Биолози описују њихов значај на научно уштогљен начин, признајући им улогу „прелазних и завршних чланова ланаца исхране”, али они су од виталног значаја као сигнализатори стања екосистема. Од 19 врста водоземаца у Резервату биосфере, велики подунавски мрмољак у опасности је да нестане, а балкански мрмољак је субендем.

Иако релативно малобројни, са свега девет регистрованих врста, гмизавци су суверени власници простора Резервата биосфере. То пре свега важи за плашљиву „принцезу мочвара” барску корњачу. Иако живи у тешко приступачним барама и густој воденој вегетацији, изложеност предаторима њених гнезда, која копа у тлу и на травом покривеним осунчаним местима, чини је веома рањивом. Своју пословичну тромост и потребу да борави на осунчаним местима често плаћа животом, страдајући на саобраћајницама, као, уосталом, и змије и гуштери.

Аустријски краљевић Рудолф, у друштву познатог природњака Алфреда Брема и још петнаест чланова посаде, отиснули су се 1878. године на путовање Дунавом, негде у средишњем делу краљевства. Ова авантура

Regions where water forms the main milieu of life are inhabited by very rich world of insects, especially those who need water for survival: dragonflies, water scavenger beetles, true bugs. Up to now 156 species have been identified in this region, among which the populations of Freyer's purple emperor, marsh fritillary and scarce fritillary are nationally important.

Ruling of water means ruling of its most striking rulers – fish. Exactly the fish were those who attracted people to settle on the banks of the Danube and its oxbows, and they still do, with somewhat changed interests and roles. The former empire of European sturgeon, today being the Biosphere Reserve, is inhabited with more than 70 species of fish, including the Danube endemics: striped ruffe and European mudminnow.

Squeezed in narrower and narrower frames, in spite of the big possibilities of spacious habitats, amphibians have found an important refuge in the Biosphere Reserve. Biologists describe their significance in a scientifically rigid way, acknowledging them the role of “transitional and final members of the food chains”, but they are of crucial importance as a signalisers of the condition of the ecosystem. Out of 19 species of amphibians in the Biosphere Reserve, Danube crested newt is a subendemic.

Although relatively less numerous, with no more than nine registered species, reptiles are sovereign owners of the area of the Biosphere Reserve. It primarily refers to frightful “princess of the marshes” European pond turtle. Although it lives in hardly accessible ponds and thick water vegetation, exposure of its nests to predators makes it vulnerable, because it digs in the ground and on sunny places covered with grass. It pays at least the same price with its life because of its proverbial inertia, and the need to be in the sunny places, often dying on the roads, as well as snakes and lizards.

Austrian prince Rudolph, accompanied by the famous naturalist Alfred Brehm and fifteen members of the crew, sailed off in 1878 on the journey along the Danube, somewhere in the central part of this kingdom. This adventure resulted in a series of ornithological surprises and



Дивља гуска (*Anser anser*)
Јарослав Пан

Greylag Goose (*Anser anser*)
Jaroslav Pan



Рана мочварна перуника
(*Dactylorhiza incarnata*)
Ранко Перућ

Early Marsh-orchid
(*Dactylorhiza incarnata*)
Ranko Perić



Панонска јурчица (*Suaeda pannonica*) на слатинама код Станишића
 Ранко Перић

Pannonian seepweed (*Suaeda pannonica*) on saline meadows near Stanišić
 Ranko Perić

за резултат је имала низ орнитолошких изненађења и опште дивљење богатству птичјег света. Оно се, сада, значајно изменило али, барем када су у питању бело-репан и црна рода, ти маркантни и доминантни становници подунавских шума, и даље су присутни и тај крајолик је остао исти. Обе ове врсте, неретко и у великим јатима, вију се суверено изнад Резервата биосфере. И нигде у Србији их нема више, а конкуренција је слаба и у целом Дунавском сливу. У ствари, више од 80% врста птица од укупног броја који је регистрован у Србији повремено или трајно живи у Резервату биосфере. Резерват је од највећег значаја за птице водених станишта. Велика јата вранаца, чапљи, патака, гусака, лабудова, галебова, чигри и шљукарица заустављају се овде да би обновила енергију на путу према одредиштима на северу или југу. За многе од њих Бачко Подунавље је, у ствари, југ, те оне овде презимљавају. Поједини локалитети у резерватима „Горње Подунавље” и „Карађорђево” стедишта су живог света, због идеалне просторне комбинације и преплитања мочварних, шумских и ливадских станишта: Карапанца са Лабудњачом, Штрбац, јужни део Моношторског рита, као и цео Апатински и Букински рит. Северни део слива Мостонге, пак, са пространим заслањеним ливадама, место је боравка многобројних јата ждралова на сеоби, а поглед на гнездеће парове модровране и сиве ветрушке приближава атмосферу степских предела у овај крај. Чак и на оним просторима које људи свакодневно контролишу, као што су рибањаци, птице не могу да одоле понуди хране, заклона и мира, и насељавају их у великом броју, показујући упечатљиву разноврсност.

У великој конкуренцији за „владаре” овог подручја са птицама мртву трку воде сисари. Иако се може сматрати да је ритски јелен овде неприкосновен (највећа концентрација у Србији), његова популација се вештачки одржава у великом броју. Видра, та спретна водена зверчица, као и њен комшија дабар, обе у релативно повољном популационом стању, најтипичнији су представници сисара и најзависнији од стања водених станишта.



Кашичар (*Platalea leucorodia*)
 Јарослав Пан

Spoonbill (*Platalea leucorodia*)
 Јарослав Пан

general admiration to the richness of the world of birds. It has significantly changed so far, but at least as long as a white-tailed eagle and black stork are concerned, these remarkable and dominant inhabitants of Podunavlje forests, are still present and that landscape remained the same. Both of these species, not rarely in big flocks, fly sovereignly above the Biosphere Reserve. And they are nowhere in Serbia anymore, and competition is weak as well in the whole Danube basin. Actually, over 80% of the bird species out of total number registered in Serbia temporarily or permanently live in the Biosphere Reserve. The Reserve is of the largest importance for the birds in water habitats. Big flocks of crows, herons, ducks, geese, swans, gulls, terns and waders stop here to restore energy on the way to the destinations in the north or south. For many of them Bačko Podunavlje is actually south, so they settle here. Some localities in SNR “Gornje Podunavlje” and SNR “Karađorđevo” are confluences of living world, because of an ideal spacial combination and interweaving marshy, forest and meadow habitats: Karapandža with Labudnjača, Štrbac, south part of Monoštorski Rit, as well as the whole Apatinski Rit and Bukinski Rit. Northern part of the Mostonga basin is, however, with spacious saline meadows, a place for sojourn of a lot of flocks of cranes during their migration, and the view on nesting pairs of European roller and red-footed falcon conjures up the atmosphere of steppe areas in this region. Even on those areas which people control every day, such as fish ponds, birds cannot resist the food offer, shelter and peace, and they settle in them in a large number, showing remarkable diversity.

In a big competition for “the rulers” of this region, the race between birds and mammals is a dead heat. Although we can think that marsh deer is unprecedented here (the largest concentration in Serbia), its population is artificially maintained in the large number. Otter, that nimble little water beast, as well as its neighbour beaver, both in a relatively favourable population condition, are the most typical representatives of mammals and are most dependent on the conditions of water habitats.

3.4. Екосистем Бачког Подунавља нас услужује

Марко Туцаков

Добра и услуге које људима обезбеђује природа, да човек их користи непосредно или посредно, у прошлости смо називали даровима природе. Њихов назив се изменио као резултат својеврсне метаноје људске врсте. У међувремену смо схватили да се природни системи широм света нашим радом оштећују, чак и уништавају – при томе се оштећују, смањују па и нестају они дарови природе за које смо сматрали да су неограничени и бесплатни, као што је чиста вода за пиће или редовне кише. И локалних примера је пуно. Апатински аласи, у 19. и 20. веку моћан цех, живели су у благостању захваљујућу уловима и продаји велике количине рибе, у којој је удео јесетарских врста, нарочито моруне, био врло велик. Након изградње Ђердапских брана, миграције јесетарских врста узводно су спречене, а промене популација риба постале су толико драстичне да су данашњи улови у односу на некадашње симболични.

Назив „екосистемске услуге“ указује на чињеницу да морамо водити рачуна о добром стању екосистема како бисмо осигурали добра и услуге које потичу од њих. А тешко је наћи оне који не потичу. Чини се да смо одавно савладали лекцију да природа не може да се загађује, уништава, одбацује, потискује, без последица.

Савремени концепт екосистемских услуга дели их на четири типа.

Обезбеђујуће услуге односе се на основне материјале од којих нам зависи живот – храну и енергију. Очигледно је да нам природа Резервата биосфере даје храну, односно услове за њену производњу. Целокупни наш јеловник долази (и) из Резервата биосфере, у коме се гаје или убирају ратарске и повртарске културе, домаће животиње, рибе (у рибњацима и у Дунаву), дивљач, дивље биљке и гљиве, али и мед и низ других за живот неопходних намирница. Екосистеми који обезбеђују ову услугу су пољопривредна подручја (усеви), водена станишта (природна и створена људском руком), шуме и ливаде. Очигледни корисници ове услуге смо сви ми, али и широки спектар организација из пословног сектора које се баве производњом и прерадом хране. Природна подручја на којима доминира вода у Резервату биосфере главни су снабдевачи људи овим ресурсом, који користимо свакодневно, у великим количинама, током низа од најмање три столећа у којима је популација људи у западној Бачкој врло густа. Зато је очигледно инсистирање на заштити овог ресурса.

Шумски екосистем стабилно обезбеђује разноврсне дрвне асортимане, посебно у последњих шездесет година, када се користе методе узгоја брзорастућег дрвећа. Осим за производњу и продају, није занемарива ни потрошња дрвета као топлотног енергента. Влажна

3.4. Ecosystem of “Bačko Podunavlje” serves us

Marko Tucakov

Resources and services which nature provides people with, and which man uses directly or indirectly, we used to call gifts of nature in the past. Their name has changed as a result of a kind of metanoia of humankind. In the meantime we have realised that natural systems around the world are not only damaged, but also destroyed by our work: on these occasions the gifts of nature which we considered as limitless and free, such as clean drinking water or regular rains, are damaged, reduced and even made disappear. There are a lot of local examples, too. Apatin fishermen, in 19th and 20th centuries, were a powerful guild, lived in prosperity due to fishing and trading a big number of fish, which included a lot of sturgeon species, especially beluga. After building Đerdap dams, migrations of sturgeon species upstream the river were prevented, and changes of the populations of fish became so drastic that today's catches are only symbolic compared to those former ones.

The name “Ecosystem services” points to the fact that we have to take care of good condition of ecosystems so that we ensure resources and services which originate from them.

And it is difficult to find those which do not originate from them. It seems that we learnt a lesson a long time ago that nature cannot be polluted, destroyed, rejected, suppressed without consequences.

Contemporary concept of ecosystem services classifies them in four types.

Providing services refers to basic materials on which our life depends – food and energy. Obviously, the nature of the Biosphere Reserve gives us food, that is conditions for its production. Our total menu comes from the Biosphere Reserve (too), where field crops and vegetable crops, domestic animals and fish (in fishponds along the Danube), game, wild plants and mushrooms, but also honey and other items of food necessary for life are grown or taken from. Ecosystems which provide this service are agricultural areas (crops), water habitats (natural or man-made), forests and meadows. Obvious users of this service are all of us, but also a wide spectrum of organisations from business sector who deal with food production and processing. Natural areas where water dominates in the Biosphere Reserve are main providers of this resource for people, which we use daily, in very large quantities, for at least three centuries during which the human population in western Bačka is very thick. This is the obvious reason why we insist on the protection of this resource.

Forest ecosystem regularly provides various wood assortments, especially in the last sixty years, when the methods of growing fast-growing trees were applied. Except for production and trading, consumption of wood as a heat energent is also not insignificant. Wetlands provide a stable

станишта обезбеђују и стабилну количину трске. Сува стабла трске одличан су грађевински материјал, што показује и чињеница да се готово сва количина трске која се налази на доступним локалитетима у Резервату биосфере (око 700 ha), током хладног периода године посече и даље процесуира за израду изолационих плоча. Лековите и јестиве биљке су типична услуга екосистема, једна од оних коју су људи на овом простору користили од најранијих времена. И данас, уз ретке одгајиваче који примењују методе интензивног узгоја, постоје релативно бројни сакупљачи дивље јестиве и лековите флоре (најчешће у шумама, као и у екотонским стаништима са жбуњем и отвореним просторима). Природа непосредно обезбеђује биљке цветнице које су извор нектара и полена те, коначно, меда, било да су оне гајене или дивље. Пракса традиционалног сточарства извор је генетичких ресурса у виду локалних раса, сорти, варијетета и форми животиња односно биљака.

Културне услуге су нематеријалне добробити које људи имају од природе путем духовног и душевног обогаћивања, развоја спознаје, рефлексije, рекреације и естетског доживљаја, што укључује системе знања, друштвене односе и естетске вредности. Разноликост културних изрицаја и културне баштине који су ослоњени на природу је најпрепознатљивији индиректни продукт природе Бачког Подунавља. Трагови културе и њени носиоци, као и природа која их подржава, бројни су, као и облици организовања особа заинтересованих за њихово чување и преношење. Духовне и религијске вредности у доброј мери такође потичу из природе. Бројне цркве, капеле, воднице, источне и западне хришћанске традиције, саграђене уз Мостонгу, и данас су типична места ходочашћа и духовна уточишта. Поједине врсте флоре водених станишта користе се у ритуалне сврхе и у православној и у католичкој цркви. Типичан пример су ракета и врба ива чије се гранчице са цветним пупољцима већ вековима незамењиво користе у процесијама и литијама на празник Цвети, као и гранчице хрста лужњака и цера подунавских шума које се употребљавају као бадњаци у прослави уочнице Божића у православној цркви. Корисници ове услуге су како припадници црквених заједница – верници тако и јавне службе. Екотуризам је још једна од типичних могућности коришћења богате природе, не мање него спорт и рекреација.

Регулишуће услуге су добробити добијене контролом процеса у екосистемима, било да је у питању смањење или повећање интензитета тих процеса. Одржавању квалитета ваздуха, на добробит не само становника Резервата биосфере, можемо захвалити вегетацији, нарочито шумској, због велике фотосинтетске површине лишћа шумског дрвећа. Комбинација шумских и водених станишта ублажава ефекте климатских екстрема, па угођај који имамо у природи чини боравак у њој врло пријатним. Шумска станишта, као и поједина ливадска, регулишу и ублажавају ерозију земљишта, а поплавна подручја додатно спречавају разорне ефекте поплава и пречишћавају воду. Предатори и паразити имају важну регулаторску улогу у контроли популација њиховог плена.

amount of reed. Dry reed stems are an excellent construction material, which is also shown by the fact that almost all amount of reeds which is situated on the available localities in the Biosphere Reserve (about 700 hectares), during the cold part of a year is cut and processed further for making insulation boards. Medicinal and edible plants are a typical favour of the ecosystem, one of those which people in this region used since time immemorial. Even today, with rare growers who apply methods of intensive cultivation, there are relatively numerous collectors of wild edible flora (most often in forests, as well as in ecotone habitats with bushes and open areas). Nature directly provides flowering plants which are a source of nectar and pollen, then, finally, honey, whether they are cultivated or wild. Eventually, practice of traditional livestock breeding is a source of genetic resources as local breeds, kinds, varieties and forms of animals as well as plants.

Cultural services are nonmaterial benefits which people have from nature by spiritual and mental enrichment, development of cognition, reflection, recreation and aesthetic experience, which includes systems of knowledge, social relationships and aesthetic values. Variety of cultural expressions and cultural heritage which relies on nature is one of the most recognisable indirect product of the nature of Bačko Podunavlje. Its trails and bearers, as well as nature which supports it, are numerous, as well as forms of organising individuals who are interested in its preservation and transmission. Spiritual and religious values also originate from nature to a large degree. Numerous churches, chapels, miracle fountains from Eastern and Western Christian tradition were built near the Mostonga and today they are typical places of pilgrimages and spiritual sanctuaries. Some floral species of water habitats are used for rituals in both Orthodox and Catholic churches. A typical example is purple osier willow and goat willow whose twigs with flower buds are irreplaceably used in processions and prayers on Palm Sunday. One more example is using the twigs of oaks from forests along the Danube which are abundantly used as symbolic firewood for the celebration of Christmas Eve in the Serbian Orthodox Church. Users of this service are as believers from religious groups, as public services in a specific way. Ecotourism is one more typical possibility of using rich nature, not less than sport and recreation.

Regulating services are the benefits received by control of processes in ecosystems, whether it is about decreasing or increasing the intensity of these processes. For maintaining the quality of the air, being the benefit of not only citizens of the Biosphere Reserve, we thank vegetation, especially the forests, because of a large photosynthesis surface of the leaves of the forest trees. Combination of forest and water habitats reduces the effect of climate extremes to a good feeling we have in nature and make being in them very pleasant. Forest habitats, as well as some meadow habitats, regulate and reduce the erosion of soil, and flooded areas, in addition, prevent destructive effects of floods and purify water. Role of predators and parasites in the population control of their prey is also an important regulating role.

Подржавајуће услуге омогућавају екосистемима да обезбеде друге услуге. Реч је о базичним процесима у природи: стварању нутријената у процесима примарне продукције и формирању земљишта. У тим процесима у великој мери учествују сва станишта и живи свет резервата биосфере.

Екосистемске услуге нису теоријски концепт. Оне су мерљиви допринос природе чија се вредност може изразити и монетарно, количином новца који је потребно уложити да би се, у недостатку „природне помоћи“, постигла одређена добробит.

3.5. Обнова влажних станишта у Специјалном резервату природе „Горње Подунавље“

Душка Димовић, WWF Adria

Очување воде, као ограниченог ресурса, из године у годину постаје све важнија глобална тема. Регулацијом речних водотокова за потребе речне пловидбе и пољопривреде у последњих 100 година уништено је 80% природних плавних подручја уз Дунав, као биолошки најпродуктивнијих станишта. Нестанком плавних подручја знатно су смањене и бројне услуге екосистема – смањење утицаја поплава, обезбеђивање природних ресурса или пречишћавање воде. Стога је WWF у оквиру Дунавско-карпатског програма, у партнерству са бројним институцијама и организацијама, покренуо иницијативу за обнову плавних подручја дуж Дунава, како би се осигурала критична станишта за богату флору и фауну. Специјални резерват природе „Горње Подунавље“ – велико плавно подручје на северозападу Војводине, представља једну од најочуванијих ритско-мочварних целина на току Дунава кроз Србију. Као важан центар биолошке разноврсности, једно је од заштићених подручја у оквиру Унесковог резервата биосфере „Бачко Подунавље“, који чини део „Европског Амазона“, будућег Унесковог прекограничног резервата биосфере „Мура-Драва-Дунав“.

WWF-Светски фонд за природу је од 2011. до 2017. године у оквиру пројекта „Обнова влажних станишта на подручју Муре, Драве и Дунава“ обновио станишта и еколошке функције бара Семењача и Шаркањ на локалитету Штрбац, као и локалитета Широки рит. Зарастање влажних станишта проузроковано је променом режима воде, пре свега услед изградње одводних система и вештачке регулације тока реке Дунав на ширем подручју Горњег Подунавља и уз недостатак испаше и сточарства. Током ревитализације влажних станишта у Штрпцу уклоњена је жбунаста вегетација, рестаурацијом бара Семењача, Шаркањ и локалитета Широки рит повећана је површина под отвореном водом и на тај начин обновљена је мозаичност природних станишта – влажних ливада, шума и бара, која је потребна за опстанак живог света. За уклањање вегетације, по први пут у Србији, примењена је нова метода чупања са кореном која може да послужи као

Supporting services enable ecosystems to provide other services. It is about basic processes in nature: creating nutrients in the processes of primary production and formation of the soil. In these processes all habitats and living world of the Biosphere Reserve participate in large measure.

Ecosystem services are not a theoretical concept. They are a measurable contribution of nature whose value can be monetarily expressed, with a quantity of funds which needs to be invested so that, in lack of “natural help” certain benefit can be achieved.

3.5. Restoration of wetlands habitats in the Special Nature Reserve “Gornje Podunavlje”

Duška Dimović, WWF Adria

The conservation of water, as a limited resource, from year to year, is becoming more and more important global topic. By regulation of river watercourses for the needs of river transport and water management in the last 100 years, 80% of natural flooded areas along the Danube were destroyed, as biologically the most productive habitats. By disappearance of flooded areas, numerous ecosystem services have been significantly reduced: reduction of the influence of floods, provision of natural resources or purification of water. Therefore WWF within the Danube-Carpathian programme, in partnership with numerous institutions and organisations, started an initiative for restoration of flooded areas along the Danube, so that critical habitats can be ensured to have rich flora and fauna. Special Nature Reserve “Gornje Podunavlje”, a big flooded area in the northwest of Vojvodina, represents one of the most conserved swamp-marsh units along the Danube flow through Serbia. As an important center of biological diversity, it is one of the protected areas within Bačko Podunavlje Biosphere Reserve which is a constituent part of “European Amazon”, future UNESCO cross-border Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve.

WWF – The World Wide Fund for Nature from 2011 to 2017 within the project “Restoration of wet habitats in the area of the Mura, Drava and Danube” recovered habitats and ecological functions of ponds Semenjača and Šarkanj on the locality of Štrbac, as well as locality Široki Rit. The overgrowth of wet habitats was caused by the change of water regime, primarily due to the construction of drainage systems and artificial regulation of the waterflow of the river Danube in a wider area of Gornje Podunavlje and due to lack of grazing and livestock breeding. During the restoration of wet habitats in Štrbac, bushy vegetation was removed, by restoration of ponds Semenjača, Šarkanj and localities Široki rit, the area under open water was increased, and in that way mosaic structure of natural habitats was recovered – wet meadows, forests and ponds, which is necessary for the survival of wildlife. For vegetation removal, for the first time in Serbia, a new method was applied, for pulling with roots which can serve as an example of good prac-

пример добре праксе за будућу ревитализацију влажних станишта на другим подручјима на току Дунава. Ревитализација доприноси очувању природности подручја, унапређењу заштите појединих врста, развоју одрживог туризма и укључењу локалних заједница, пре свега кроз посматрање многобројних врста птица присутних у СРП „Горње Подунавље” и кроз образовне програме за младе.

Континуираним праћењем популација врста птица и алги, што је такође део пројекта, добијају се објективни показатељи успешности ревитализације станишта. Узорковање и праћење диверзитета алги у барама до сада није спроведено у Србији, а у светској литератури постоје врло оскудни подаци. Ово су први подаци за територију Србије, и тренутни, јер се и даље могу сматрати прелиминарним, док можемо констатовати да испитиване баре Горњег Подунавља имају стабилну фитопланктонску заједницу која је у доброј конкуренцији са макрофитском вегетацијом, што спречава појаву воденог цвета. Основна препорука научника је да би ревитализација бара требало да постане континуирани процес у подручјима као што је Горње Подунавље, а ревитализацију би требало проширити на читаво подручје Унесковог резервата биосфере „Бачко Подунавље”.

Пројекат је реализован у сарадњи са ЈП „Војводинашуме”, управљачем заштићеног подручја СРП „Горње Подунавље”, уз подршку Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине, Покрајинског завода за заштиту природе и Водопривредног друштва „Западна Бачка”.

Обнова влажних станишта на подручју Муре, Драве и Дунава спроводи се уз финансијску подршку компаније Соса-Кола са којом је WWF успоставио партнерство с циљем обнове поплавних подручја дуж Дунава ради обезбеђења станишта за богату флору и фауну Дунавског слива. Ово партнерство показује савремени модел јавног и приватног партнерства ради добробити за природу и људе. Соса-Кола систем је 2014. добио Светску награду за иновације у индустрији напитака (World Beverage Innovation Award) за пројекат обнове влажних станишта дуж Дунава који обухвата и Специјални резерват природе „Горње Подунавље”. Ову награду додељује FoodBev Media Ltd. Признање је дошло као резултат трогодишњих заједничких напора Соса-Кола система и WWF на очувању водених ресурса Србије.



Заштита природе тражи активне мере...
Силард Ковач

Nature conservation asks for active measures...
Szilárd Kovács

tice for future restoration of wet habitats in other regions on the riverflow of the Danube. Restoration contributes to the conservation of naturalness of the region, improvement of the protection of individual species, development of sustainable tourism and engagement of the local communities, primarily through observation of numerous species of birds present in Special Nature Reserve “Gornje Podunavlje” and through educational programmes for the youth.

By continuous monitoring of the populations of bird species and algae, which is also a part of the project, objective indicators of successful restoration of the habitat are got. Taking samples and following diversity of algae in ponds has not been done in Serbia so far, and in the world literature there is very scarce data. These data for the territory of Serbia are first and for the time being, as they can still be considered as preliminary, while we can conclude that researched ponds of Gornje Podunavlje have stable phytoplankton community which is in good competition with macrophytic vegetation, which prevents the occurrence of water flower. The basic recommendation of scientists is that restoration of ponds should become continuous process in the areas like Gornje Podunavlje and restoration should be spread to the whole region of UNESCO Bačko Podunavlje Biosphere Reserve.

The project was realised in cooperation with Public Enterprise “Vojvodinašume”, the manager of the protected area SNR “Gornje Podunavlje”, with support of Provincial secretariat for urbanism and environment protection, Institute for Nature Conservation of Vojvodina Province and Water management company “Zapadna Bačka”.

Restoration of wet habitats in the area of the Mura, Drava and Danube has been done with financial support of Coca-Cola company with which WWF established a partnership with the aim of restoration of flooded areas along the Danube in order to provide habitats for rich flora and fauna of the Danube riverflow.

This partnership shows a contemporary model of public and private partnership for the benefit of nature and people. In 2014 Coca-Cola system got the World Beverage Innovation Award for the project of restoration of wet habitats along the Danube which comprises Special Nature Reserve “Gornje Podunavlje”. This award was given by FoodBev Media Ltd. Recognition came as a result of three years of mutual efforts of Coca-Cola system and WWF on the protection of water resources of Serbia.



... да би станишта оживела
Силард Ковач

...in order to make habitats living again
Szilárd Kovács

4. Одрживи развој

4.1. Туризам у Резервату биосфере „Бачко Подунавље”

Проф. др Владимир Стојановић

Резерват биосфере „Бачко Подунавље” обухвата пределе посебне лепоте у којима се смењују разноврсна природна станишта настањена ретким врстама, занимљиво и вредно културно наслеђе, као и насељена места у којима се одвија живот људи различитих нација и вероисповести. Такав колорит и разноврсност одувек су привлачили људе, а у новије време карактер посета све је више условљен туристичким разлозима.

Феномен туристичке популарности оваквих дестинација, удаљених од топлих мора и снежних планина које привлаче милионе туриста, у складу је са новим тенденцијама развоја туризма. Популаризација дестинација које су ван „утабаних туристичких стаза” пружа заштићеним подручјима нову шансу. У томе су посебан туристички значај добили међународни статуси у заштити природе под окриљем Унеска: резервати биосфере и светска баштина.

Слично као и у случају бројних других дестинација са осетљивим природним и културним наслеђем, зонирање је и у Бачком Подунављу један од начина организације туристичких активности, садржаја и услуга, што истовремено олакшава организацију туристичке делатности и помаже активност заштите природе.

4. Sustainable Development

4.1. Tourism in Bačko Podunavlje Biosphere Reserve

Prof. PhD Vladimir Stojanović

Bačko Podunavlje Biosphere Reserve includes areas of special beauty in which versatile natural habitats inhabited with rare species alternate, interesting and valuable cultural heritage, as well as settlements in which people of various nationalities and religions live. Such colourfulness and variety have always attracted people, and recently the character of visits is more and more conditioned with tourist reasons.

Phenomenon of tourist popularity of the destinations like these, far away from warm seas and snowy mountains which attract millions of tourists, is in accordance with new tendencies in tourism development. Popularisation of the destinations which are beyond “trodden tourist paths” gives a new chance to the protected areas. In it a special tourist importance was received by international statuses in the nature protection under the auspices of UNESCO: Biosphere Reserves and World Heritage.

Similarly to the case of numerous other destinations with sensitive natural and cultural heritage, zoning is also in “Bačko Podunavlje” one of the ways of organising tourist activities, facilities and services, which at the same time alleviates organising tourist activities and helps the activity of nature protection.



Заједно од извора до ушћа Дунава
Jaroslav Pap

Together from the spring to the mouth of the Danube
Jaroslav Pap

4.1.1. У централној зони под окриљем екотуризма

У централној зони Резервата биосфере туристичке активности су стриктно усклађене са заштитом природе, с обзиром на то да суштина ове зоне истиче строгу заштиту предела, екосистема, врста и генетичке разноврсности. Овде су у фокусу едукација и презентација природних вредности на едукативним и еколошким стазама. Туристичке активности под ознаком екотуризма посебно су везане за презентацију Специјалног резервата природе „Горње Подунавље”, који је добитник Европске повеља одрживог туризма Еуропарк федерације. Организација туристичких обилазака је у надлежности Јавног предузећа „Војводинашуме”, управљача овог заштићеног подручја.



У централној зони
Владимир Стојановић

In a central zone
Vladimir Stojanović

4.1.2. Европска повеља одрживог туризма – Добро за Резерват, добро за становништво

У децембру 2014. Специјални резерват природе „Горње Подунавље”, заједно са Националним парком „Фрушка гора”, постао је прво заштићено подручје у Србији са ознаком Европске повеље за одрживи туризам Еуропарк федерације. Овај вид туристичко-еколошког сертификата учинио је Горње Подунавље препознатљивијом дестинацијом на међународном тржишту екотуризма. Повеља је потврдила да заинтересоване стране за развој туризма у Резервату и његовом окружењу имају јасну развојну визију, жељу и умеће да достигну циљеве одрживог развоја туризма.

Европска повеља одрживог туризма је практично средство управљања туризмом које омогућава заштићеним подручјима развој ове делатности по критеријумима одрживости. Основни елемент Повеље је рад, кроз партнерство свих заинтересованих страна, у развијању заједничке стратегије одрживог туризма и

4.1.1. In the central zone under the auspices of ecotourism

In the central zone of Biosphere Reserve tourist activities are strictly harmonised with nature protection, regarding the fact that the essence of this zone emphasises strict protection of areas, ecosystems, species and genetic diversity. Here in focus are education and presentation of natural values on educational and ecological trails. Tourist activities under the sign of ecotourism are specially connected to the presentation of Special Nature Reserve “Gornje Podunavlje”, which is the receiver of European Charter for Sustainable Tourism EUROPARK Federation. Organisation of tourist tours is a responsibility of Public Enterprise “Vojvodinašume”, the manager of this protected region.



Где људи ретко залазе
Силард Ковач

Where people go very seldom
Kovacs Szilard

4.1.2. European charter for sustainable tourism – Good for the Reserve, good for the residents

In December 2014 Special Nature Reserve “Gornje Podunavlje”, along with National Park “Fruška Gora”, became the first protected area in Serbia with the label European charter for sustainable tourism of the Europak federation. This type of tourist-ecological certificate made “Gornje Podunavlje” a more recognisable destination on the international ecotourist market. The charter confirmed that interested parties for tourism development in the Reserve and its surroundings have a clear vision for development, a wish and skills to achieve the goals of sustainable tourism development.

European charter for sustainable tourism is practically a tool for managing tourism which enables the development of this industry per the criteria of sustainability in the protected areas. Basic element of the Charter is work, through partnership of all interested parties, in development of common strategy of sustainable tourism and

акционог плана, на основу темељне ситуационе анализе. Циљ свих пројеката и активности у оквиру Повеље је заштита природног и културног наслеђа, као и константно унапређење туризма у заштићеним подручјима, које се односи на животну средину, посетиоце, локално становништво и привреду.

Специјални резерват природе „Горње Подунавље” је у поступку добијања Повеље усвојио и Стратегију одрживог туризма, са визијом која истиче саживот људи и природе, очување биљног и животињског света и просперитетну будућност за локално становништво. У истој Стратегији имиџ дестинације је одређен: (1) искуством на основу богатог биодиверзитета, (2) близином Дунава у функцији главне улице Европе, (3) мултикултуралношћу руралних средина и (4) наслеђем грађанског друштва (Сомбор и Апатин).

У туристичкој понуди, која је према начелима екотуризма истовремено намењена локалном становништву и туристима, актуелне су три едукативна стазе: Бестремент (3 km), Штрбац (2 km) и Карапанџа (3 km). Свака од ових стаза презентује природне вредности локалитета на коме се налази, истиче значај природних појава и процеса, подиже свест о неопходности очувања природе и, најзад, образлаже поступак ревитализације нарушених станишта уколико је тако нешто актуелно.

4.1.3. Рекреативни туризам на обали река, рукаваца и канала

Како су у заштитној зони дозвољене активности сагласне са исправним еколошким праксама, тако се и листа туристичких садржаја и активности проширује. У овој зони се, као омиљена места окупљања локалног становништва, налазе излетишта, купалишта и викенд насеља. Из угла искуства задовољавања рекреативних потреба оних који најбоље познају Резерват биосфере, није тешко закључити да су ово локације посебне лепоте и великих рекреативних могућности.

Викенд насеља се у тампон зони Резервата биосфере углавном налазе на обалама реке, речних рукаваца и канала. Ушушкани у зеленилу густе вегетације, са чардама и привезиштима за чамце, ова места су привлачна и посетиоцима који нису власници имања. Најбројнија насеља су у северном делу Бачког Подунавља, на подручју и у околини Специјалног резервата природе „Горње Подунавље” где се посебно истичу: Барачка, Кенђија и Шебешфок. Дуж Дунава између Бездана и Апатина сместили су се Даражи фок и Вагони. Већа концентрација људи, којима је стало до природе и дружења у викенд насељима, даје посебан шарм овим локалитетима, који треба доживети и осетити.

Садржајна понуда је и на купалиштима током летњих месеци. На локалном путу Вајска-Бођани налази се језеро Провала, једно од неколико језера која су настајала током дунавских поплава двадесетих година 20. века. Ово је највеће купалиште у општини Бач. Пространа, песковита и привлачна плажа на западној

action plan, based on a thorough situational analysis. The aim of all projects and activities within the Charter is protection of natural and cultural heritage, as well as constant improvement of tourism in the protected areas, which is related to environment, visitors, local citizens and industry.

In the process of receiving the Charter, Special Nature Reserve "Gornje Podunavlje" also adopted the Strategy for sustainable tourism, with a vision which highlights coexistence of people and nature, preservation of flora and fauna and prosperous future for local residents. In the same Strategy the image of the destination is determined by: (1) experience based on rich biodiversity, (2) proximity of the Danube in the function of the main street of Europe, (3) multiculturalism of rural environment and (4) heritage of the civil society (Sombor and Apatin).

In the tourist offer, which is according to the principles of ecotourism at the same time meant for local citizens and tourists, there are currently three educational tracks: Bestrement (3 km), Štrbac (2 km) and Karapandža (3 km). Each of these tracks presents natural values of the localities where it is, emphasises the importance of natural phenomena and processes, raises the awareness about the necessity of nature protection and eventually, explains the procedure of revitalisation of damaged habitats if something like that is currently interesting.

4.1.3. Recreational tourism on the river bank, oxbows and canals

As in the protective zone allowed activities are in agreement with the correct ecological practices, therefore the list of tourist facilities and activities is increasing. In this zone, as favourite places for gathering of the local citizens, there are picnic areas, beaches and weekend settlements. From the point of view of experiences of satisfying the recreational needs of those who know the Biosphere Reserve the best, it is not difficult to conclude that these are locations of special beauty and big recreational possibilities.

Weekend settlements in the buffer zone of the Biosphere Reserve are situated mostly on coastal area of the rivers, oxbows and canals. Tucked in the greenery of thick vegetation, with chardas and berths for boats, these places are attractive even for visitors who are not owners of the properties. The most numerous settlements are in northern part of "Bačko Podunavlje", in the area and around Special Nature Reserve "Gornje Podunavlje" where Baračka, Kendija and Šebešfok specially stand out. Along the Danube between Bezdan and Apatin there are also Daraži fok and Vagoni. A larger concentration of people who care for nature and socialising in the weekend settlements, gives a special charm to these localities, which should be experienced and felt.

There is an offer of facilities at the beaches during the summer months. On the local road Vajska-Bođani there is a lake Provala, one of several ones which have been created during the Danube floods in 1920s. This is the biggest beach in the municipality of Bač. A spacious, sandy and attractive



Лето у кориту Дунава
Јарослав Пап

Summer in a Danube bed
Jaroslav Pap

обали опремљена је сунцобранима, тушевима и простором за камповање. Језеро је богато рибом (сом, штука, шаран), па је омиљено и међу риболовцима. Провала је дуго била запуштена, али је у опсежним акцијама чишћења и уређења 2011. године враћена свим излетницима и туристима као истински туристичко-рекреативни бисер. У току лета овде се одвијају културна и спортска дешавања, на пример Национално првенство Србије у одбојци на песку.

По својим садржајима и опремљености издвајају се и плаже код Бачке Паланке. Плажа на Тиквари смештена је на југоисточној пешчаној обали дунавског залива. Одатле се пружа леп поглед на ритске шуме језерског приобаља. Са градске плаже на Дунаву пружа се широк поглед на реку и Илочку тврђаву у суседној Хрватској. Обе плаже су опремљене неопходним мобилијаром. У близини је Спортско-рекреативни центар „Тиквара” са спортском халом и бројним теренима на отвореном. Поред спортских такмичења овде се током лета одржавају и културна дешавања. „Тиквара” је са околним ниским ритским тереном 1993. заштићена као Парк природе.

Најлепше плаже у Резервату биосфере су истовремено мање безбедне, дивље плаже на дунавским адама и спрудовима, које ниски водостаји откривају у току лета. Под утицајем рада дунавских таласа на њима се простире бескрајан низ шара, у облику наизменичних и сасвим малих пешчаних удубљења и узвишења, што одаје утисак нетакнутости читавог овог природног пејзажа. Као такав, он је привилегија у којој уживају само локални власници чамаца и њихови радознали гости.

beach on the west coast is equipped with sun umbrellas, showers and camping space. The lake is rich in fish (catfish, pike, carp), therefore it is favourite among the fishermen. Provala had been neglected for a long time, but in the comprehensive actions of cleaning and arrangement in 2011 it was given back to all the picnickers and tourists as a true tourist-recreational pearl. During the summer there are cultural and sports happenings taking place here, such as the National Serbian National Championship in beach volleyball.

According to their facilities and fit out, there are also beaches near Bačka Palanka which stand out. The beach on Tikvara is situated on the southeast sand coast of the Danube bay. From there, there is a beautiful view on marshy forests on the coastal area of the lake. From the city beach on the Danube there is a wide view on the river and Iločka fortress in the neighbouring Croatia. Both beaches are equipped with necessary mobilier. There is a Sports-recreational center Tikvara nearby with a sports hall and numerous terrains in the open. Besides sports competitions in the summer here there are numerous cultural happenings, too. „Tikvara” was with the surrounding marshy terrain in 1993 protected as a Park of nature.

The most beautiful beaches in the Biosphere Reserve are at the same time less safe, wild beaches on the Danube islands and sandbanks, which are uncovered by the low water level in the summer. Under the influence of work of the Danube waves there is an endless series of wavy pattern on them, as very tiny sandy highs and lows alternating, which gives an impression of a pristine natural landscape. As such, it is a privilege which only local boat owners and their curious guests enjoy.

Чарде су као препознатљиви гастрономско-туристички ужитак обележје северног дела Резервата биосфере, управо у тампон зони (Барачка, Кенђија, Шebesфок). Не само одлична гастрономска понуда, углавном рибљих специјалитета, него је и контакт с природом, на великим и пространим терасама чарди, посебан и другачији. Овакви угоститељски објекти у значајном броју овде се отварају већ током 18. и 19. века и захваљујући садашњим чардама, очувао се континуитет њихове понуде и значај до данашњих дана. Чарде су биле и остале место сусрета и дружења, где се човек осећа пријатно и опуштено.

Туристичку понуду ове зоне заокружују ловишта и риболовачки ревири који су у претходним деценијама били препознатљив туристички производ Подунавља у Бачкој. Ловишта „Козара“, „Апатински рит“, „Камариште“ и „Плавна“ припадају типу равничарских, ритских ловишта у којима се углавном лови јелен, дивља свиња и срнећа дивљач. Ловачке куће за смештај туриста припадају типу мањих туристичко-угоститељских објеката.

4.1.4. Наслеђе прошлих векова за одрживи културни туризам

С обзиром на то да је у прелазном подручју Резервата биосфере дозвољен највећи број активности које подстичу економски и друштвени развој, социокултурно и еколошки одржив, разумљиво је да ова зона има највећи број туристичких атракција, садржаја и услуга. Овде се налазе сва насељена места Бачког Подунавља као ризнице културног наслеђа, па је, за разлику од претходних зона, туризам обогаћен важним нијансама завичајне културе. Најзад, у прелазној зони је смештена материјална база која додатно побољшава туристички развој.

Културне установе Сомбора квалификују овај град за туристичко-културну престоницу Резервата биосфере „Бачко Подунавље“. Градски музеј са традицијом дужом од 100 година редовно је отворен за посетиоце. Својом сталном поставком и у оквиру Ликовног одељења презентује рад славних сомборских сликара. Да је Сомбор град сликара могуће је уверити се и у Галерији „Милан Коњовић“, која излаже дела овог знаменитог сомборског уметника. Туристичку понуду Сомбора употпуњује шетња градом у којој се могу видети његове лепе улице, тргови, паркови и неке од најлепших зграда у овом делу Средње Европе, попут зграде Жупаније или Градске куће. Обилазак Сомбора треба завршити на неком од туристичко-угоститељских салаша који окружују град.

Остала градска насеља могу бити разлог више да се туристи додатно задрже у Резервату биосфере „Бачко Подунавље“. Апатин је град на обали Дунава са лепом архитектуром монументалних кућа у главној улици, од којих се свака везује за историју неке од знаменитих грађанских породица. „Музеј подунавских Немаца у цркви Срце Исусово“ пажљиво бележи и презентује историју Немаца

Chardas (fish taverns) are like a recognisable gastronomic-tourist pleasure a landmark of the northern part of the Biosphere Reserve, exactly in the buffer zone (Baračka, Kendija, Šebešfok). Not only that there is an excellent gastronomic offer here, mostly of fish specialties, but the contact with nature through their large and spacious terraces is also special and different. Such catering facilities were opened here in a significant number even in 18th and 19th centuries and due to chardas nowadays, the continuity of their offer and their importance has been preserved up to current times. Chardas used to be and still are places of meeting and socialising, where people feel comfortable and relaxed.

Tourist offers of this zone are rounded up by hunting grounds and fishing sites which have been one of more recognisable tourist products of Podunavlje in Bačka for the previous decades. Hunting grounds “Kozara”, “Apatin marsh”, “Kamarište” and “Plavna” belong to a type of flatland, marshy hunting grounds where deer, wild boar and roe deer can be hunted as game. Hunter’s inns for accommodation of tourists belong to a type of smaller tourist-catering objects.

4.1.4. Heritage from the past centuries for sustainable cultural tourism

Regarding the fact that the transitional region of the Biosphere Reserve allows the largest number of activities which stimulate economic, social, socio-cultural and ecologically sustainable development, it is understandable how this zone has the largest number of tourist activities, facilities and services.

There are all settlements of “Bačko Podunavlje” here as a treasury of cultural heritage, therefore unlike the previous zones, tourism here is enriched with important flavours of native culture. Last but not least, in the transitional zone there is a material base which additionally improves tourist development.

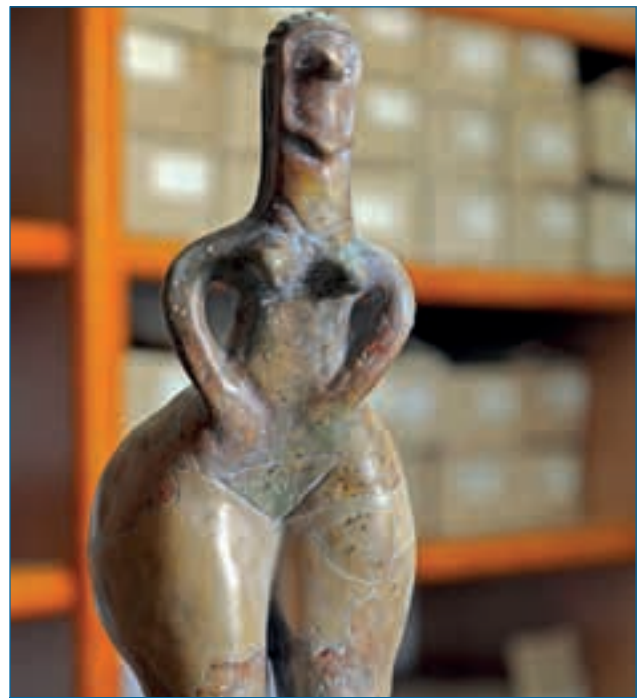
Cultural institutions of Sombor qualify this town for tourist-cultural capital of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve. The town museum with tradition longer than 100 years is regularly open for visitors. With its permanent exhibition and within the Art department it presents the work of famous artists from Sombor. One can also be convinced in the fact that Sombor is a town of artists in the Gallery Milan Konjovic, which exhibits works of this famous artist from Sombor. Finally, the tourist offer of Sombor is completed by walking through the town where you can see its beautiful streets, squares, parks and some of the most beautiful buildings in this part of Central Europe, such as the building of County or Town Hall. Detour of Sombor should be done on some of the tourist-catering *salaš* places around the town.

Other towns can be one more reason for tourists to additionally stay in Bačko Podunavlje Biosphere Reserve. Apatin is the town on the bank of the Danube with a beautiful architecture of monumental houses in the main street, out of which each is connected to the history of some of the famous citizen’s family. “The museum of Germans from Podunavlje



Повеља којом су Оџаци унапређени у ранг трговишта
Владимир Стојановић

Decret which improved the status of Odžaci into small market place
Vladimir Stojanović



„Црвенокоса богиња” са неолитког налазишта код Дероња
Владимир Стојановић

„Red-haired Goddess” from the neolithic archaeological site Donja Branjevina near Deronje
Vladimir Stojanović

који су се трајно уткали у историју Апатина и целе Бачке. Нешто јужније, у централном делу Бачког Подунавља, сместио се Бач. Овај древни град на обали реке Мостонге са својим културним наслеђем – средњовековном тврђавом и фрањевачким самостаном, доживљава туристички препород захваљујући и пројекту „Векови Бача”. У претходних дванаест година реализације пројекта, стручној и туристичкој јавности скренута је пажња на изузетан културни потенцијал, што је најзад утицало и на пораст туристичких посета.

На самом југу налази се Бачка Паланка са широким улицама и препознатљивим звонницама својих цркава. Ово је град на Дунаву, који живи на реци и са реком. Градски музеј ишчитава странице историје Бачке Паланке. Нешто северније је још један локални музеј, у Оџацима, на граници Резервата биосфере, чији експонати су побудили пажњу светске археолошке јавности пре око 30 година открићем статуе „Црвенокоса богиња”. Праисторија неолита, посебно археолошког налазишта Доња Брањевина код Дероња, најбоље се може доживети у Музејској јединици у центру Оџака.

Сеоска насеља су мање или више размештена по целој територији Резервата биосфере, а за она која се простиру дуж Дунава или у близини ове реке, Бачки Брег, Бачки Моноштор, Купусина, Сонта, Богојево, Дероње, Вајска, Бођани, може се рећи да су његови још увек неоткривени туристички бисери. Њихова препознатљива морфологија, барокне цркве, манифестације, обичаји становништва и иницијативе у презентацији културне баштине чине их занимљивим и привлачним. Ипак, једно од тих села посебно се истиче по својој препознатљивости и иницијативама у развоју туризма – Бачки Моноштор.

in the church Jesus’s Heart” carefully records and presents the history of Germans who permanently interwove themselves in the history of Apatin and the whole Bačka. Somewhat southward, in the central part of “Bačko Podunavlje” Bač has settled itself. This ancient town on the river Mostonga with its cultural heritage – medieval fortress and Franciscan monastery, experiences a tourist revival due to the project “Centuries of Bač”. In the previous twelve years of realisation of the project, the public attention of the experts and tourists has been drawn to an extraordinary cultural potential, which finally resulted in the increased number of tourist visits.

In the very south there is Bačka Palanka with wide streets and recognisable belfries of its churches. This is a town on the Danube, which lives on the river and with the river. The town museum reads the pages of the history of Bačka Palanka. Finally, a little northward there is one more local museum, in Odžaci at the border of the Biosphere Reserve, whose exhibits invoked attention of the world archaeological public about 30 years ago with the discovery of the statue of Redhaired Goddess. Prehistory of Neolithic period, especially of archaeological finding Donja Branjevina near Deronje, can be experienced best in the Museum unit in the centre of Odžaci.

Villages are more or less distributed over all the territory of Biosphere Reserve, and for those which are situated along the Danube or near this river, Bački Breg, Bački Monoštor, Kupusina, Sonta, Bogojevo, Deronje, Vajska, Bođani, it can be said that they are still its undiscovered tourist pearls. Their recognisable morphology, Baroque churches, events, customs by locals and initiatives in the presentation of cultural heritage make them interesting and attractive. However, one of these villages peculiarly stands out with its recognisability and initiatives in tourist development and that is Bački Monoštor.

Развој Бачког Моноштора и заштита Специјалног резервата природе „Горње Подунавље”, на чијем се рубу налази село, у претходних двадесетак година били су прилично синхронизовани, па се за село данас може рећи да је капија овог заштићеног подручја. Гостопримљиви домаћини, понуда смештаја у сеоским домаћинствима, етно куће и манифестација „Бодрог фест”, која најлепше прича о природи и култури овог краја, уписали су Бачки Моноштор на карту руралног туризма Србије.

Сва градска и сеоска насеља живе са природом у окружењу које због своје атрактивности и у прелазном подручју привлачи посетиоце и излетнике. Сомборци и њихови гости слободно време у летњим данима радо проводе на градском купалишту „Штранд” на Великом бачком каналу. Понуду овог туристичког локалитета, смештеног у лепом пејзажу од зелених дрвореда на обали, употпуњују и оближње чарде. Речица Берава недалеко од Бођана још је једно у низу лепих и мање познатих места на овдашњим ритским путевима. Пловидба чамцем по Берави или боравак испод тршчаних надстрешница у оближњој чарди идеалне су активности и места за бег од свакодневне гужве.

Поред природних и културних ресурса, бројни објекти у овој зони омогућавају развој туризма на читавој површини Резервата биосфере. Апатин се на туристичком тржишту препознаје као центар наутичког туризма чему је, поред мреже пловних путева, допринела и изградња марине (2009) и пристана (2010), који због елементарне непогоде тренутно није у функцији, али се очекује његова обнова. Међународна marina Апатин располаже капацитетом од 400 везова за пловила и од посебног је значаја за развој туризма на водама у Бачком Подунављу.

Кампови на дестинацијама попут резервата биосфере су веома важан детаљ понуде, јер омогућавају квалитетан и непосредан контакт са природом. Северозападно од Апатина је камп Буџак, на месту посебних природних вредности, оближњих плажа, рукаваца и језера. Ауто-камп на језерима Штранд код Богојева (2012), са дужом купалишно-рекреативном традицијом, још је један од пројеката у области туризма који подстичу даљи развој туризма у Резервату биосфере „Бачко Подунавље”.

Додатни и нешто другачији вид понуде заступљен је у Бањи Јунаковић код Апатина. У летњој сезони је актуелан комплекс отворених базена различите дубине и температуре воде. Када буду завршени радови на изградњи новог *wellness* центра, ово ће бити један од најмодернијих туристичких центара те врсте у Србији.

Наведене природне ресурсе, културне садржаје, локално становништво, туристичку инфраструктуру и угоститељске садржаје у Резервату биосфере „Бачко Подунавље” ујединио је специфичан и све развијенији облик туризма. Циклотуризам је, за разлику од других селективних облика туризма, уско повезаних са одређеним темама и садржајима, објединио укупну понуду Бачког Подунавља захваљујући бициклическој стази EuroVelo 6. Она се целом дужином Резервата биосфере протеже и оставља неисцрпну могућност и подстицај његовом будућем развоју.

Development of Bački Monoštor and protection of Special Nature Reserve “Gornje Podunavlje”, on whose periphery the village is situated, were rather synchronised in the previous twenty years. Therefore the village today can be said to be a gate of this protected area. Hospitable locals, an offer of accommodation in the village households, ethno-houses and the event “Bodrog fest” which tells about nature and culture of this place most beautifully, added Bački Monoštor in the map of rural tourism of Serbia.

All the towns and villages coexist with the surrounding nature which is, because of its attractiveness even in the transitional area appealing to visitors and picnickers. In summer, Sombor locals and their guests gladly spend their free time within the town beach “Štrand” on the Veliki Bački Canal. The offer from this tourist locality, situated in a beautiful landscape of green avenues on the coast, is completed by the nearby chardas. The small river Berava not far away from Bođani is just one more place in a series of beautiful and less well-known places on today’s marsh roads. Sailing by boat on the Berava or a sojourn under thatched canopies in the nearby charda is an ideal activity and a place for a retreat.

Besides natural and cultural resources, numerous objects in this zone enable the tourism to develop on the whole area of the Biosphere Reserve. On the tourist market, Apatin can be recognised as a center of nautical tourism which was contributed not only by the network of navigable routes, but also by the construction of a dock (*marina*, in 2009) and a port (2010) which is not functioning at the moment because of a natural disaster, but its reconstruction is expected. The international marina Apatin disposes of a capacity of 400 ropes for vessels and has a special significance for tourist development in the waters of “Bačko Podunavlje”.

Camps in the destinations such as biosphere reserves are a very important detail in the offer, because they enable a quality and direct contact with nature. Northwest of Apatin there is a camp Budžak, on a place of peculiar natural values, nearby beaches, oxbows and lakes. Auto-camp on the lakes Štrand and Bogojevo (2012), with a longer beach-recreational tradition, is one more of the projects in the area of tourism which stimulate further tourist development in Bačko Podunavlje Biosphere Reserve.

Finally, an additional and somewhat different kind of offer is present in Junaković Spa near Apatin. In the summer season, there is an active complex of open swimming pools of various depth and water temperatures. When the works on building this wellness center are complete, as they are now going on, this is going to be one of the most modern tourist centers of this kind in Serbia.

The listed natural resources, cultural facilities, local residents, tourist infrastructure and catering facilities in Bačko Podunavlje Biosphere Reserve were united by one specific and more and more developed type of tourism. Cyclotourism is, unlike other selective types of tourism, narrowly connected with certain themes and facilities, united an overall offer of “Bačko Podunavlje” due to the cycling trail EuroVelo 6. It stretches all the way along the Biosphere Reserve and leaves an inexhaustible possibility and boost in its future development.

4.1.5. Еколошке и едукативне стазе – едукацијом ка постизању циљева одрживог развоја

Маркирање, промоција и презентација едукативних стаза један је од начина да се локалном становништву, истраживачима, ученицима, студентима и екотуристима презентују вредности Резервата биосфере „Бачко Подунавље”. Едукативне стазе помажу посетиоцима да успоставе квалитетан и креативан контакт са природом. Истовремено, оне подижу свест о неопходности очувања природних вредности, кроз истицање детаља о њиховој важности, угрожености и ревитализацији, уколико постоје на датом локалитету.

Овакве тенденције прво су се појавиле у Специјалном резервату природе „Горње Подунавље”, где су у понуди три едукативне стазе, као најбољи начин за упознавање природних појава и процеса на овом подручју.

Обилазак едукативне стазе Бестремент (3 km) омогућава посетиоцима да открију део Апатинског рита, чији лепо и еколошки садржајни предели брзо освајају наклоност. Динамика микрорељефа, на релативно малом простору, посредством разлика у надморској висини у којој се смењују греде и депресије, узрокује разноврсност станишта и врста. На разгранатим крошњама храста лужњака и беле тополе гнезде се црне роде и црне луње. Интерпретативне табле описом о угрожености Бестремента, због изградње насипа и измена у хидролошком режиму, подижу свест посетилаца о неопходности очувања значајних предела. Интегрални део понуде је и обилазак хранилишта орла белорепана.

У делу Специјалног резервата природе између Бачког Моноштора и Бездана, у понуди је едукативна стаза Штрбац (2 km). На нешто вишим теренима истоименог локалитета распростире се предеони мозаик у коме се смењују шуме (цер, храст лужњак, клен, пољски брест), ливадска вегетација на изразито сланим земљиштима

4.1.5. Ecological and educational trails – through education to achieving goals of sustainable development

Marking, promotion and presentation of educational trails represents one of the ways to present the values of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve to the local citizens, researchers, pupils, students and ecotourists. Educational trails help visitors to realise a quality and creative contact with nature. At the same time, they raise the awareness of their necessity, endangerment and revitalisation if it is being realised in the given locality.

The tendencies like these first appeared in the Special Nature Reserve “Gornje Podunavlje”, where there are three educational trails in offer, as the best way for learning about natural phenomena and processes in this region.

Detour of the educational trail **Bestrement** (3 km) enables visitors to discover a part of Apatinski swamp whose beautiful ecologically rich areas make the visitors immediately like it. Dynamics of the microrelief on a relatively small space causes, through differences in altitude in which elevations and depressions, as well as diversity of habitats and species alternate. Black stork and black kite nest in the branched treetops of pedunculate oak (*Quercus robur*) and white poplar (*Populus alba*). Interpretative tables with descriptions of threats to Bestrement, due to the building of embankment and changes in hydrological regime, raise the awareness of the visitors about the necessity to protect such significant regions. Integral part of the offer is also a detour of feeding place of a white-tailed eagle.

In the part of Special Nature Reserve between Bački Monoštor and Bezdan, what is also in offer is educational trail Štrbac (2 km). On somewhat higher terrains of the locality with the same name there is a stretched regional mosaic in which forests (*Quercus cerris*, *Quercus robur*, *Acer campestre*, *Ulmus minor*) and meadow vegetation alternate on extremely salty soils and ponds. From a reconditioned observation tower on the coast of Šarkanj pond, visitors



Доживљај рита
Билјана Пањковић

Experience of a swamp
Biljana Panjković

и баре. Са уређене осматрачнице на обали Шаркањ баре посетиоци могу да сазнају више о једном од важнијих станишта птица. Еколошка едукација о вредности, очувању и ревитализацији влажних станишта неизоставан је и добро планирани детаљ приликом обиласка Семењаче, баре која је ревитализацијом током претходних година сачувана и за долазеће генерације. Након обиласка стазе Штрбац предак је могуће потражити на обали мале, меандрирајуће, али пре свега питорескне реке Плазовић (Киђош).

Иницијативу за уређење едукативне стазе на Штрпцу дало је Јавно предузеће „Војводинашуме“, као управљач Специјалног резервата природе „Горње Подунавље“. Нешто касније тенденцију уређења стазе подржао је Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој и Покрајински завод за заштиту природе, током реализације пројекта ревитализације Широке слатине. Најзад, идејама ревитализације и презентације вредности Штрпца прикључио се Светски фонд за природу (WWF) у пројекту обнове мочварних станишта, када су на обали баре Семењача постављене табле које информишу посетиоце о важности влажних станишта и неопходности њихове заштите. Синергија која је остварена у настајању и презентацији едукативне стазе Штрбац требало би да послужи као пример и модел при покретању нових едукативних стаза у Резервату биосфере, за шта овај простор има добре потенцијале.

Нијансе свих промена у еволуцији природе Горњег Подунавља могу се доживети и на локалитету Карапанца, након пловидбе по Бајском каналу, некад актуелном току Дунава. Истоимена едукативна стаза (3 km), у пределу заједница храста лужњака и граба које се сматрају врхунцем природног развоја шума „Горњег Подунавља“, укључује и посету еко центру.

can find out more about one of the more important bird habitats. Environmental education about the value, preservation and revitalisation of wet habitats is an inevitable and well-planned detail during the detour of Semenjača, a pond which has been revitalised over the previous years and thus preserved for the coming generations. After detouring of the trail Štrbac, one can look for a break on the coast of a small, meandering, but primarily picturesque river Plazović (Kidoš).

An initiative for arranging the educational trail on Štrbac was given by the Public Enterprise “Vojvodinašume”, as management of Special Nature Reserve “Gornje Podunavlje”. Some time later, the tendency for arrangement of the trail was supported by Provincial Secretariat for Environmental Protection and Sustainable Development and The Institute for Nature Conservation of Vojvodina Province during the realisation of the project of revitalisation of Široka Slatina meadow. Finally, The World Wide Fund for Nature joined with ideas for revitalisation and presentation of the values of Štrbac in the project of renewing marshy habitats, when boards were put on the coast of Semenjača pond with the aim to inform visitors about the significance of wet habitats and necessity of its protection. Synergy which was realised in the creating and presentation of educational trail Štrbac should serve as an example and a model for triggering new educational trails in the Biosphere Reserve, for which this area has good potentials.

Aspects of all changes in the evolution of nature of “Gornje Podunavlje” can also be experienced in the locality of Karapandža, after sailing on Bajski Canal, which was earlier an active flow of the Danube. The educational trail with the same name (3 km), in the area of the communities of pedunculate oak and hornbeam (*Carpinus betulus*) which are considered as the peak of the natural forest development of “Gornje Podunavlje”, also includes a visit to eco-center.



На почетку едукативне стазе
Владимир Добретић

At the beginning of educational trail
Vladimir Dobretić

4.1.5.1. Еко центар „Карапанџа” – од шумарске куће до еколошке едукације

Еко центар „Карапанџа” је пријемни пункт и информативно-едукативни локалитет на истоименој едукативној стази, намењен посетиоцима северног дела Специјалног резервата природе „Горње Подунавље”. Подигнут је у рустичном стилу и комбинацији природних материјала, пре свега дрвета и трске, на иницијативу Управљача овог заштићеног подручја и уз помоћ других релевантних институција у области заштите природе и животне средине.

Без обзира на то што је по површини ово мали географски локалитет, Карапанџа јесте веродостојан модел који презентује сву динамичност и разноврсност природних услова у Резервату биосфере „Бачко Подунавље”. Пре само 200 година Дунав је протицао данашњим коритом Бајског канала, кога мештани оближњег Бачког Брега и даље зову именом ове велике реке – „Дунав”. Пловидба Бајским каналом, као саставни део понуде Еко центра, уз интерпретацију локалних познавалаца о његовој еволуцији, најбољи је начин за сагледавање појава и процеса у „немирној” хидрографији Бачког Подунавља.

Новосаграђени информативни центар, намењен пријему групе од 50 посетилаца, последњи је од објеката који су овде изграђени. Он се налази у дворишту некадашње „Пајине лугарнице”, чија су 150 година стара здања преуређена у модерне просторије за састанке и едукацију. Еко центар је опремљен и средствима за визуелну презентацију.

Карапанџа је за свега двадесет година превалила пут од локалитета намењеног искључиво за спровођење мера шумарства, где се на залутале посетиоце није гледало благонаклоно, до места које је предодређено за сусрете, едукацију, а посетиоци и еко туристи су добродошли.

Презентација и промоција еколошких стаза и итинерера је у претходном периоду била присутна и на другима местима која су сада у границама Резервата биосфере „Бачко Подунавље”. Иницијативу су у неким случајевима предводиле локалне туристичке организације, преузимањем улоге промотера природних вредности, а све у процесу развоја одрживог туризма.

У општини Оџаци, посредством пројекта „Уређење Богојевачког рита”, који су подржали Покрајински секретаријат за привреду и Општина Оџаци (2011–2013), уређени су делови ове природне целине. Након тога овде се организује посматрање птица за школарце општине Оџаци у склопу програма „Европски викенд посматрања птица”.

Туристичка организација општине Бачка Паланка је уз помоћ сарадника са Универзитета у Новом Саду приредила тематску брошуру „Један свет на Дунаву” (2012) о итинерерима унутар заштићених подручја у тој општини. Три препоручена локалитета сада се налазе у Резервату биосфере „Бачко Подунавље”. Текст је употпуњен етичким кодексима који посетиоцима сугеришу основна правила понашања у неком заштићеном подручју.

4.1.5.1. Eco-center “Karapandža” – from a forest house to environmental education

Eco-center “Karapandža” is a reception point and an informative-educational locality on the educational trail with the same name, meant for visitors in the north part of Special Nature Reserve “Gornje Podunavlje”. It was built in a rustic style and a combination of natural materials, primarily wood and thatch, at the initiative of the Manager of this protected area and with the help of other relevant institutions in the area of nature and environment protection and conservation.

Regardless of the fact that it looks like a small geographical locality, Karapandža is an authentic model which presents all dynamics and diversity of natural conditions in the Biosphere Reserve “Bačko Podunavlje”. Only 200 years ago the Danube flew in the today’s bed of Bajski canal, which the native inhabitants from the nearby Bački Breg still call with the same name of this big river - “Danube”. Sailing on Bajski canal, like a constituent part of the offer by Eco-center, accompanied by the explanation of local experts about its evolution, represents the best way to have a full picture of phenomena and processes in the “restless” hydrography of “Bačko Podunavlje”.

A newly built informative center, meant for the reception of groups of 50 visitors, is the last of the objects which have been built here. Namely, it is in the yard of the former “Pajina lugarnica”, whose 150-year-old buildings have been rebuilt into modern rooms for meetings and education. Eco-center is, among other things, also equipped with tools for visual presentations.

Karapandža has gone a long way from a locality with the purpose of only taking forest measures, where random visitors were not looked upon with benevolence, to a place which is designed for meetings, education and where visitors and ecotourists are welcome.

In the previous period the presentation and promotion of ecological trails and itineraries was present in other places as well, which are now within the boundaries of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve. In some cases the initiative was led by local tourist organisations with taking upon themselves the role of a promoter of natural values, all in the process of development of sustainable tourism.

In the municipality of Odžaci, through the project “Arrangement of Bogojevački Rit”, which was supported by Provincial Secretariat for Economy and Municipality of Odžaci (2011-2013), parts of this natural unit were arranged. After this, bird watching activities were organised here, for school children of the municipality of Odžaci as a part of the programme “European programme of bird watching”.

Tourist Organisation of the Municipality Bačka Palanka, with the help of cooperators from the University in Novi Sad, provided a theme brochure “One world on the Danube” (2012) about itineraries within the protected areas in this municipality. Three recommended localities are now in Bačko Podunavlje Biosphere Reserve. The text was updated with ethical codexes, which suggest to visitors basic rules of behaviour in a protected area.

4.1.6. Спорт и рекреација

Места са изворним природним вредностима обично представљају добру основу за упражњавање бројних спортских и рекреативних активности. Овакви садржаји су веома често интегрални део туристичке понуде, али у бројним случајевима појављују се на иницијативу спонтаних или организованих активности околног становништва, с циљем развоја спорта на локалном нивоу. Слично је и са Резерватом биосфере „Бачко Подунавље”, чија је територија и пре добијања овог статуса била препознатљива као место за бројне спортско-рекреативне садржаје.

Кроз Бачко Подунавље пролази Дунавска бициклистичка рута – Коридор 6 (EuroVelo), од Атланског океана до Црног мора („Стаза река”). Од Улма у Немачкој до делте Дунава она прати ток ове реке. На чак 3.653 km дугој бициклистичкој траси, деоница „Бачког Подунавља” препозната је као место где се смењују ритови, равничарски пејзажи скривени у густом зеленилу и чарде за предаха, са неоптерећеним путевима. Поред локалних путева који повезују насељена места, насипи дуж реке су идеална места за овај вид рекреације, а локални и инострани бициклисти то су већ увелико открили. Саобраћај се овде готова и не одвија, поглед с висине на околне ритове је веома леп (баре, шуме, крошње разгранатих храстова, чарде, ловачке куће), па с таквим одликама насипи као бициклистичке стазе имају много тога да понуде. Бициклистичка стаза Коридор 6 (EuroVelo), на подручју Бачког Подунавља маркирана је ознакама које су усклађене са стазама у осталим земљама на овој траси, што је додатно чини поузданом и сигурном.

4.1.6. Sport and recreation

Places with original natural values usually represent a good base for practising numerous sports and recreational activities. Such activities are very often an integral part of a tourist offer, but in a lot of cases they occur at the initiative of spontaneous or organised activities by the surrounding population, with the aim to develop sport on a local level. It is similar to the Biosphere Reserve „Bačko Podunavlje” whose territory was recognisable as a place for numerous sport-recreational activities even before gaining this status.

Through “Bačko Podunavlje” there goes the Danube cycling route – Koridor 6 (EuroVelo), from the Atlantic Ocean to the Black Sea (“The river track”). From Ulm in Germany to Delta of the Danube it follows the flow of this river. On even 3,653 km long cycling route, its part “Bačko Podunavlje” is recognised as a place where swamps, interchange with plain landscapes hidden in the thick greenery and chardas for rest, with roads which are not overloaded. Besides local roads which connect settlements, embankments along the river are ideal places for this kind of recreation, and local and foreign cyclists have already discovered it. The traffic here almost does not get going, viewpoint from the high altitude to the surrounding swamps is very beautiful (ponds, forests, treetops of branched oaks, chardas, hunter’s houses), so with such characteristics, embankments as cycling routes have a lot to offer. Cycling route Koridor 6 (EuroVelo), in the area of “Bačko Podunavlje” has been marked with marks which are matching the ones in other countries on this route, which additionally makes it reliable and safe.



Бачким Подунављем веслом
Јарослав Пан

By paddle through Bačko Podunavlje
Jaroslav Pap

Захваљујући термоминералним водама (50°C) које су по свом саставу сличне онима у Карловим Варима и Харкању, између Апатина и Пригревице је 1983. отворена Бања Јунаковић. Туристички слоган „Ваш део Панонског мора”, делимично упућује и на њене здравствене, рекреативне и спортске могућности. У летњим месецима отворени бањски базени претварају ово иначе мирно место у ужурбани рекреативни центар, где се окупљају становници околних и удаљенијих насеља. Разлог њиховог доласка је богата и разноврсна понуда отворених базена (терапијски, олимпијски, дечји, са скакаоницом и воденим тобоганом). У ову рекреативну понуду укључени су и терени за одбојку на песку, тениски терени и стони тенис. Дан испуњен спортским и рекреативним садржајима могуће је завршити на „Стази здравља”, која води кроз заштићену шуму Јунаковић (споменик природе) и дубоки хлад очуваних старих стабала храста лужњака. Најзад, у Бањи Јунаковић спортска такмичења нису реткост, посебно она за која је заслужна куглана опремљена по стандардима Светске куглашке федерације.

У северним деловима Резервата биосфере „Бачко Подунавље” рекреативне активности заступљене су и на бројним плажама на обалама Дунава, рукаваца, канала, језера, на пример, код Апатина, Бездана, Сомбора. Занимљиво је и то да су неке од ових мирних вода формирале и обликовале спортске вештине олимпијских репрезентативаца.

4.1.6.1. Бездан – село учесника Олимпијских игара

Мирно и тихо место Бездан, са мање од 5.000 становника, потпуно окружено водама Дунава, канала и рукаваца, чини специфичан и неупадљив мали свет мултикултуралности, толико препознатљив и типичан за Бачку. Несумњиво да је издашна природа оличена у широком пространству мирних вода обликовала менталитет ових људи, њихове обичаје, навике, па и наклоњеност спорту. Бездан је захваљујући и свом положају на водама познат као спортско село.

Кајак има вишедеценијску традицију у Бездану, пре свега због његовог карактеристичног географског положаја и близине Дунава. У шали се истиче да деца овде прво науче да веслају, па тек онда проходају. Кајак клуб „Бездан” основан је пре нешто више од двадесет година и за то релативно кратко време постао је један од најтрофејнијих. Посебне заслуге за успех кајакаша из Бездана има чувени тренер Јанош Панда. На Летњим олимпијским играма у Лондону 2012. чак седам спортиста из Бездана бранило је боје националног тима Србије, а тим поводом све посетиоце и пролазнике кроз село дочекивао је билборд са натписом „Добродошли у село учесника Олимпијских игара”.

Мештани Бездана одужили су се својим олимпијцима осмишљавањем и подизањем Олимпијског парка 2015. године, у чијем центру је, исписивањем имена и презимена на меморијалној плочи, сачувано сећање на све безданске олимпијце: Јозеф Холперт (1998,

Due to thermo-mineral waters (50°C) which are in their content similar to those in Karlovim Varima and Harkanj, between Apatin and Prigrzevice where Spa Junaković was opened. Tourist slogan “Your part of the Pannonian Sea”, partially implies to its health, recreational and sports possibilities. In the summer months open spa swimming pools turn this otherwise peaceful place into a busy recreational center, where people from surrounding and distant settlements gather. The reason for their arrival is rich and versatile offer of open swimming pools (therapeutic, olympic-size, children’s, with diving board and water tobogan). This recreational offer includes terrains for beach volleyball, tennis courts and table tennis. A day filled with sports and recreational activities is possible to finish on the “The path of health”, which leads through the protected forest Junaković (monument of nature) and deep shade from old trunks of oak oak. Finally, in the Spa Junaković sports competitions are not a rarity, especially those for which the bowling alley, equipped according to the standards of the World Bowling Federation, is credited.

In the northern parts of Gornje Podunavlje Biosphere Reserve recreational activities are also present on numerous beaches on the banks of the Danube, oxbows, canals, lakes, for example, near Apatin, Bezdán, Sombor. It is also interesting that some of these peaceful waters have formed and shaped sports skills of Olympic representatives.

4.1.6.1. Bezdán – a village of participants of Olympic games

Peaceful and quiet place Bezdán, with less than 5,000 citizens, completely surrounded by waters of the Danube, canals and oxbows, represents one specific and inconspicuous small world of multiculturalism, so recognisable and typical for Bačka. Undoubtedly the generous nature in the form of immense vastness of calm waters shaped the mentality of these people, their customs, habits and even the inclination for sport. Due to its position on waters, Bezdán is known as a sports village.

Kayak has a several decades long tradition in Bezdán primarily because of its characteristic geographical position and the proximity of the Danube. Jokingly, it is always said that children here first learn to row and then to walk. Kayak club “Bezdán” was founded more than twenty years ago and for that relatively short time it became the one with the most trophies. Special credits for success of the kayakers from Bezdán are given to the famous coach Janoš Panda. On the London 2012 Summer Olympic Games even seven athletes from Bezdán defended the colours of the Serbian national team, and on that occasion all visitors and passers-by through the village were welcomed by a billboard with the message, “Welcome to the village of the participants of Olympic Games”.

Locals from Bezdán gave back to their Olympic athletes by designing and building up an Olympic park in 2015, with the names and surnames written on a memorial plate in the center, aiming to keep a memory of all the Olympic athletes

Сеул, рукомет, III место), Антониа Хорват Панда (2012, Лондон, кајак), Рената Кубик (2012, Лондон, кајак), Антонија Нађ (2012, Лондон, кајак), Марта Тибор (2012, Лондон, кајак), Ервин Холперт (2012, Лондон, кајак) и Далибор Чутура (2012, Лондон, рукомет).

Значајна концентрација рекреативних и спортских садржаја у јужном делу Резервата биосфере присутна је у Бачкој Паланци и Бачу. Бачка Паланка и природа Подунавља сусрећу се код језера Тиквара, које је са околином заштићено као парк природе и у чијој се близини налази Спортско-рекреативни центар „Тиквара”. Спортска хала у овом комплексу одговара нормативима за спортска такмичења врхунског спорта (рукомет, карате, гимнастика, кошарка и одбојка). Због привлачног предела Тикваре, која је окружена ритским шумама, терени на отвореном (фудбал, атлетска стаза, тенис, кошарка, одбојка, рукомет или мали фудбал) посебно су привлачни за спорт и рекреацију. Најзад, нешто северније, код села Вајска, у општини Бач, налази се језеро Провала, као пример иницијативе у којој се уређењем запуштене обале и плаже оживео још један рекреативни центар. У претходним годинама овде су одржавана такмичења у оквиру Првенства Србије у одбојци на песку.

4.2. Одрживост у индустрији

Дејан Загорац

Област Бачког Подунавља важила је за једну од најразвијенијих у Србији. Вредни и предузимљиви Бачвани и њихова привреда ипак нису остали поштеђени губитка тржишта некадашње заједничке земље, транзиције и (не)успешних приватизација. Срећом има и добрих примера.

Произвођач подова „Таркет” у Бачкој Паланци наглашава да је своје пословање ускладио са 17 циљева одрживог развоја Уједињених нација, док је применом мера у свом плану одрживости до 2020. године директно допринео остваривању пет постављених циљева: екодизајн и употреба добрих материјала, развој модела циркуларне економије, борба против климатских промена, развој предузетничке и друштвене одговорности и подстицање укључености заинтересованих страна и доносилаца одлука.

Одговоран однос према животној средини је, како наводе у саопштењу, саставни део пословања и Апатинске пиваре, чије је вековно трајање на овом подручју утицало на привредни и друштвени развој Апатина и ширег дела Подунавља. У складу са тим, наводе у Пивари, постављају се циљеви за рационалну потрошњу енергије тако што се целокупно пословање организује на начин да се обезбеде енергетске уштеде и смањи емисија штетних гасова. У овом предузећу рециклирају, сортирају и управљају са више од 80 одсто отпада, рационалишу потрошњу воде, угљен диоксида и електричне енергије, док се отпадна уља одлажу на одговарајући начин. Апатинска пивара је и свој маркетинг ставила у службу одрживог развоја, па тако на

from Beždan: Jožef Holpert (1998 Seul handball, III place), Antonia Horvat Panda (2012 London, kayak), Renata Kubik (2012 London kayak), Antonija Nađ (2012 London, kayak), Marta Tibor (2012 London kayak), Ervin Holpert (2012 London, kayak) and Dalibor Čutura (2012 London, handball).

Significant concentration of recreational and sports facilities in the southern part of the Biosphere Reserve is present in Bačka Palanka and Bač. Bačka Palanka and nature of Podunavlje meet near the lake Tikvara, which is protected along with its surrounding as a park of nature and in near which there is a Sports-recreational center “Tikvara”. The sports hall in this complex matches the norms for sports competitions of the top/competitive sports (handball, karate, gymnastics, basketball and volleyball). Because of the attractive area of Tikvara, which is surrounded by swamp forests, terrains in the open (football, running track, tennis, basketball, handball or small soccer) are especially attractive for sport and recreation.

Last but not least, somewhat northward near the village Vajska, in the municipality of Bač, there is a lake Provala, as an example of the initiative in which the tidying up the neglected coast and beach made one more recreational center alive. In the preceding years, competitions within the Serbian Beach Volleyball Championship have been organised here.

4.2. Sustainability in industry

Dejan Zagorac

The area of Bačko Podunavlje was considered as one of the most developed ones in Serbia. Hardworking and proactive Bač citizens and their industry however has not been undamaged due to the loss of the market of the former common country, due to the transition and (un)successful privatisations. Fortunately there are good examples, too.

A producer of the floors “Tarkett” D.O.O. from Bačka Palanka states that it has harmonised its business with 17 goals of sustainable development of the United Nations, while with implementation of the measures in its sustainability plan until 2020 it directly contributed to realisation of five set goals namely: eco-design and use of good materials, development of a model of circular economy, fight against climate changes, development of entrepreneur and social responsibility and stimulating the involvement of the interested parties and decision makers.

A responsible relationship towards the environment is, as stated in a report, a constituent part of business of Apatinska brewery, too, whose longevity through centuries in this region influenced industrial and social development of Apatin, and a wider part of Podunavlje. Regarding this fact, it is said in the Brewery, the goals are set for rational energy consumption in such a way that all the business is organised in a manner which will provide saving the energy and reducing the emission of harmful gases. In this company more than 80 percent of waste is recycled, sorted and managed, water, carbon dioxide and electricity consumption is rationalised, while waste oils are disposed of in an appropriate manner. Apatinska brewery put even its marketing in the service of sustainable development,

фестивалима на којима је спонзор води кампање за рециклирање лименки, као и одговорну потрошњу пива.

Фабрика уља „Сунце” у Сомбору наглашава да ради на сталном побољшавању квалитета и спречавању загађења тако што ангажује све запослене и са њима комуницира о свим проблемима и решењима за побољшање услова животне и радне средине.

Компанија „Био фиш” у Апатину бави се прерадом, производњом и дистрибуцијом рибе и рибљих производа у Бачком Подунављу, где је рибарство увек била значајна привредна грана и веома значајна привредна делатност. Ова компанија је власник Сомборског рибњака на микролокалитету „Шапоње” између Сомбора и Чоноплје. Како кажу, њихова мисија је да одгајају рибу у просеку са 6 одсто масноће, коју хране висококвалитетном храном (протеинима биљног порекла). На овом локалитету вода се упумпава у рибњаке, без могућности загађења. Строго се контролише и рибља млађ, искључена је могућност коришћења генетски модификованих организама, па се тако добија шаран изузетног квалитета.

Рибњак „Мостонга”, који се налази у близини средњовековне Бачке тврђаве, има десет језера и простире се на скоро 800 ха. Поред узгоја рибе, сваке године ту се улаже у технолошки напредак (нивелација језера, преграђивање и формирање мањих и функционалних језера, употреба елеватора и специјалних крана за манипулацију рибом) ради савремене и здравије производње, али и како би се испунили стандарди Европске уније.

По речима Душка Медића, једног од десетак преосталих привредних рибара на подручју Апатина, уско-

therefore they lead campaigns for recycling the cans as well as for responsible beer consumption in the festivals which they sponsor.

The oil factory “The Sun” from Sombor emphasises that it works on a stable improvement of quality and prevention of the pollution in such a way that it engages all the employees and with them communicates about all the problems and solutions for the improvement of the living and working environment.

The company “Bio Fish” D.O.O. from Apatin, deals with processing, production and distribution of fish and fish products in Bačko Podunavlje, where fishing has always been a significant industry and a very important industrial activity. This company is the owner of Sombor fishing pond on the microlocality of Šaponja between Sombor and Čonoplja. As they say, their mission is to raise fish with on average 6 percent of fat, which they feed with high quality food (proteins of plant origin). In this locality water is pumped into the fish ponds, without the possibility of pollution. Fish spawn is strictly controlled, therefore the possibility of using genetically modified organisms is excluded, giving carp of extremely good quality.

The fish pond Mostonga is situated near medieval Bač fortress and has 10 lakes and almost 800 hectares. Besides fish farming, every year it is invested in technological improvement (levelling of the lake, reconstruction and forming smaller and functional lakes, usage of elevators and special cranes for manipulating the fish) with the aim of contemporary and healthier production as well as to fulfil the standards of European Union.

As Duško Medić, one of about ten remaining industrial fishermen in the area of Apatin, said, soon we can expect



„Жетва” на рибњаку код Бача
Силард Ковач

„Harvest” on a fish farm near Bač
Szilárd Kovács

ро можемо очекивати изловљавање и нестанак квалитетне рибе, због јаке активности такозваних спортских риболоваца који су, заправо, технолошки све опремљенији, пецају и зими и постављају шпорнере на Дунаву. Упећану квалитетну рибу продају ресторанима и чардама, иако на то немају право.

Медић, који има и своје рибњаке и продавницу где пече рибу, каже да највећи део посла одлази на услужно печење рибе, па професија привредни рибар полако одумире, баш као што нестаје и квалитетне рибе у Дунаву.

4.2.1. Рибњаци – нова, добро искоришћена шанса

Губитак простора којима је господарила вода у Војводини током последња два века изазвао је губитак станишта бројних врста животиња и биљака међу којима су и птице. Велики број птица водених станишта ипак је успео да се прилагоди животу на полуекстензивним шаранским рибњацима, који су настали у Војводини паралелно са завршетком процеса њене хидроинжењерске трансформације у чувену житницу. И поред своје сразмерно мале површине, полуекстензивни шарански рибњаци постали су стечиште пуно врста птица које све више користе различите еколошке услове на новонасталим вештачким стаништима за гнезђење, сеобу, исхрану и друге животне потребе.

Типичан пример је рибњак „Мостонга” у близини Бача и Малог Бача. Изградња рибњака трајала је између 1972. и 1984. године и тада је он заузимао површину од 571 ha, што га чини петим по величини рибњаком у Србији. У састав рибњака улази десет језера различите величине, једно корито у коме се одлажу муљ и песак са рибњака, зимовници и изловни канал. У овом тренутку нису свих десет језера у функцији. Рибњак је намењен претежно узгајању шарана и представља мозаик станишта будући да се, услед различитог режима коришћења, делови рибњака налазе у различитим стадијумима сукцесије екосистема.

Станишни услови на рибњаку граде динамичан систем који се стално мења под утицајем антропогених и природних утицаја. Птице, ти неуморни корисници сваке могуће прилике, најбоље користе ту динамику. Када се рибњак празни, оне су ту да „покупе кајмак” и у изобиљу се госте воденим животињама у плићацима и муљевитом дну. Када набуја вегетација, у њој свијају своја гнезда, привучене обиљем лако доступне хране.

Полуекстензивно рибарство не може да исклучи утицај природе на производњу. Птице својим присуством чине услугу човеку који им „поклања” станиште. Њихов измет храни зообентос којим се хране рибе. Њихова храна, понекад узрок конфликта са власницима рибњака, у огромној мери су врло ситне рибе, међу којима су готово све врсте које се не гаје, као и инвазивне врсте.

Већи шарански рибњаци у Резервату биосфере налазе се и код Свилојева, Српског Милетића, Колута, Дуроња, Чоноплје и Бачког Моноштора.

fishing up and disappearance of the quality fish because of too much activity of so called sports fishermen who are actually technically more and more equipped and who fish even in winter and put stone embankments on the Danube. In this way they sell the quality fish they fished out to the restaurants and chardas although they do not have right to do it.

Medić, who has his own fish ponds and a shop where he bakes fish, says that most of work goes on the service of baking fish so the occupation of an industrial fisherman slowly dies out, in the same way as the quality fish is disappearing from the Danube.

4.2.1. Fishponds – a new, well used chance

The loss of space which was ruled by water in Vojvodina for the last two centuries has led to the loss of habitats of numerous species of animals and plants, including birds. A large number of birds of water habitats, however, managed to adapt to the life in half-extensive carp fish ponds, which occurred in Vojvodina parallelly with the end of the process of its hydroengineering transformation into the well-known granary. Even besides its proportionally small surface, half-extensive carp fish ponds have become a confluence of a large number of birds which use versatile environmental conditions in the new artificial habitats more and more for nesting, migrating, feeding and other life needs.

A typical example is a fishpond ”Mostonga” near Bač and Mali Bač. Construction of the fish pond lasted from 1972 to 1984 and then it covered the area of 571 hectares, which makes it the fifth in size fish pond in Serbia. It consists of ten lakes of various size, one riverboat in which mud and sand from the fish pond are put away, then winter homes and a harvest canal. At this moment not all the ten lakes are functioning. The purpose of the fish pond is predominantly for breeding the carp and it represents a mosaic of habitats because due to different regime of usage, parts of the fish pond are in different stages of succession of the ecosystem.

Habitat conditions in the fish pond represent a dynamic system which is constantly changing under the influence of anthropogenic and natural influences. Birds, these tireless users of each possible opportunity, use this dynamics best. When the fishing pond is being emptied, they are here to make the best of it and they feast in the abundance of water animals in the shallow waters and muddy bottom. When the vegetation flourishes, they make their nests, again attracted by the abundance of easily available food.

Half-extensive fishing cannot exclude the influence of nature on production. Birds with their presence do favour to man who ”gifts” them with a habitat. Their excrement feeds zoobenthos which is food for fish. Their food, which is sometimes a cause of conflicts with the owners of fish ponds, in huge measure is very tiny fish, among which almost all are the species which are not bred, as well as invasive species.

Larger carp fish ponds in the Biosphere Reserve are also near Svilojevo, Serbian Miletić, Kolut, Deronje, Čonoplja and Bački Monoštor.

4.3. Одрживост у пољопривреди

Проф. др Владимир Стојановић

Пољопривреда је данас веома важна привредна делатност на подручју Резервата биосфере „Бачко Подунавље”, баш као што је то била у ближој и даљој прошлости. О томе сведоче и археолошки налази на локалитету Доња Брањевина код Дероња. У време раног неолита наступиле су значајне промене у понашању људских заједница. Стратегија опстанка заснована на лову и сакупљању постепено је замењена производњом хране кроз развој пољопривреде. Мобилност ловачко-сакупљачких заједница замењена је тенденцијом оснивања дуготрајних насеља. Освајају се и нове технологије – производња предмета од печене земље и израда гачаног камена. Највећи део произведене керамике су посуде за држање, припремање и чување хране и плодова житарица. Све то сведочи о вишемиленијумској традицији развоја пољопривреде дуж Подунавља у Бачкој.

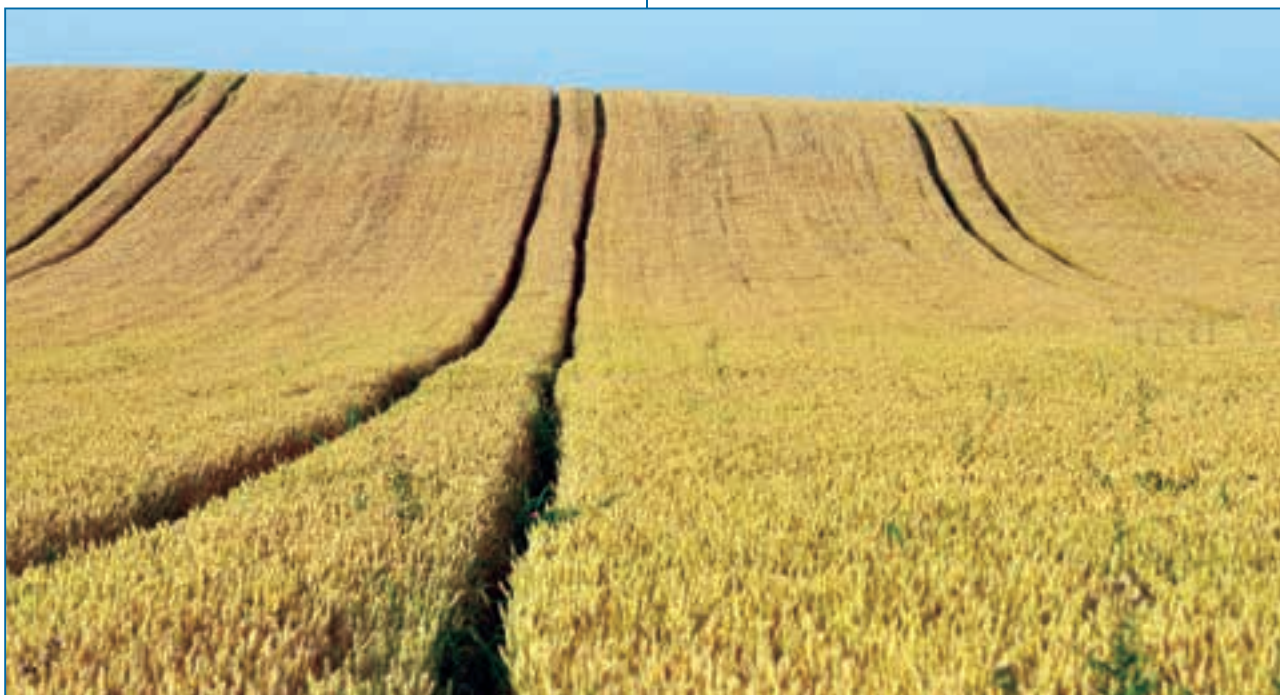
Дуго је пољопривреда била доминантна привредна делатност на овим просторима, а онда је, након Другог светског рата, како према оствареним приходима, тако и према подацима о активном становништву, индустрија реализовала своју шансу у градским центрима (Сомбор, Апатин, Бач, Бачка Паланка, Оџаци). Међутим, економска и привредна улога пољопривреде и даље је остала наглашена, пре свега због природних ресурса који су важна полазна основа у развоју ове делатности (плодна земљишта). Између бројних канала и рукаваца налазе се остаци некадашњих пољопривредно-економских газдинстава (нпр. Велики салаш код Сонте, Лабудњаца, Економија код Бачког Новог Села и Карађорђево), као гиганти у условима социјалистичке

4.3. Sustainability in agriculture

Prof. PhD Vladimir Stojanović

Agriculture is today a very important industry in Bačko Podunavlje Biosphere Reserve, exactly as it was in the near or distant past. It is testified by archeological findings in the locality of Donja Branjevina near Deronje. At that time, early Neolith, significant changes in the behaviour of human communities occurred. The strategy of survival based on hunting and collecting, gradually was replaced by production of food through the development of agriculture. Mobility of hunting-collecting communities was replaced by the tendency of founding long-lasting settlements. New technologies are conquered – production of products from baked soil and making polished stone. Most of produced ceramics are vessels for keeping, preparing and conserving food and cereals. All that testifies about a multimillennial tradition of agricultural development along Podunavlje in Bačka.

Agriculture was a dominant industry in these regions for a long time, and then after World War II, the same way as per the realised income, so per the data about active population, the industry realised its chance in town centers (Sombor, Apatin, Bač, Bačka Palanka, Odžaci). However, the role of agriculture in economics and economy has still remained accentuated, primarily due to natural resources, which represent an important starting base in the development of this economic activity (fertile lands). Among numerous canals and oxbows there are remains of former agricultural-economic farmstead (e.g. Big salasz near Sonta, Labudnjača, Farmstead near Bačko Novo Selo and Karađorđevo), as giants in the conditions of socialist economy, but now they do not have that role



Падина Средње бачке лесне заравни
Борис Ерг

Slope of Loess Plateau of Central Bačka
Boris Erg

привреде, али сада немају такву улогу и значај. Време транзиције почетком деведесетих година 20. века и криза у индустрији, која је пре свега изазвана распадом тадашње државе, утицали су на то да се велики број становника у приватним иницијативама врати пољопривреди.

Данас се значај пољопривреде у Резервату биосфере „Бачко Подунавље” може посматрати и кроз анализу његових предеоних одлика, нарочито у прелазној зони где доминирају одлике аграрно-руралног предела. У транзитној зони налазе се сва насељена места на подручју Резервата биосфере и овде је доминантна привредна делатност управо пољопривреда. Ратарство је знатно организованије од сточарства. Најважније пољопривредне културе су пшеница, кукуруз, сунцокрет, шећерна репа. Готово све ове културе захтевају плодна земљишта, па су огромна пространства чернозема карбонатног, ливадске црнице карбонатне, као и других погодних типова земљишта, одлична ресурсна база за развој ратарства. Сточарство је махом екстензивног карактера и одвија се околу насипа дуж река и канала, као и на слатинама. Посебно важну историјску улогу у развоју сточарства имале су слатине у околини Сомбора, Сонте, Свилојева, Богојева и Српског Милетића.

Повртарство, воћарство и винаградство у неким селима имају дугу традицију, а негде су резултат скорашњих иницијатива. Купусина традиционално важи за село воћара и повртар, који су своје производе својевремено пласирали и на пијацама удаљенијих градова бивше Југославије. Данас је велики део атара села под засадима јабука, коју извозе на тржиште Европске уније. Бачки Моноштор је традиционално познат по узгоју паприке, а призор у коме се, након бербе, паприка суши постао је препознатљив и као „туристичка разгледница” Бачког Моноштора. Повртари у селу Дероње, у јужном делу Резервата биосфере, већ деценијама важе за добре узгајиваче лубеница. Одскора велики број пољопривредника Сонте своје иницијативе усмерили је ка узгоју јагода, које пласирају у околним градовима.

4.3.1. Вина са црног и смеђег песка

Риђица, најсеверније село у Резервату биосфере, скоро на самој граници Србије и Мађарске, има и специфичан положај на његовој педолошкој карти. За разлику од осталих насељених места, чије се окружење везује за алувијална земљишта, солоњец са слатинама или плодни чернозем, земљишта око Риђице обухватају и један сасвим мали фрагмент песковитих земљишта. Ипак, тај фрагмент је довољан за специфичан вид пољопривредне производње, прилично другачији у односу на оне у другим деловима Резервата биосфере „Бачко Подунавље”.

Земљишта око Риђице су веома погодна за узгој нове лозе, што су својевремено приметили и колонисти немачке националности који су по одлуци Бечког двора насељавали ове крајеве од половине 18. века. Као вредни и добри пољопривредници, они су од некулти-

and significance. The time of transition at the beginning of the 1990s and crisis in industry, which is primarily caused by the breakup of the then country, influenced the fact that a large number of citizens in private initiatives come back to agriculture.

Today the importance of agriculture in Bačko Podunavlje Biosphere Reserve can also be observed through the analysis of its regional features, and specially in the transit zone which is dominated by the features of agrarian-rural region. In the transit zone there are all inhabited places in the Biosphere Reserve and the dominant economic activity is exactly agriculture. Crop farming is much more organised than cattle breeding. The most important agricultural crops are: wheat, corn, sunflower, sugar beet. Almost all of these crops demand fertile lands, therefore enormous vastness of carbonated chernozem, meadow carbonated black soil, as well as other suitable types of soil, an excellent resource base for the development of crop farming. Cattle breeding is mostly of extensive character and takes place around the embankment along the rivers and canals, as well as on the alkaline meadows. The alkaline meadows had a peculiarly important historical role in the development of cattle breeding around Sombor, Sonta, Svilojevo, Bogojevo and Srpski Miletic.

Vegetable growing, orcharding and viticulture in some villages have a long tradition, while somewhere they are a result of recent initiatives. Kupusina is traditionally known as the village of orchardmen and vegetable growers, who used to sell their products on the markets of more distant cities of ex-Yugoslavia. Nowadays, a large part of the village areas is under the apple orchards, which they export on the market of European Union.

Bački Monoštor is traditionally well-known per growing pepper, and the scene in which it is dried after the harvest, has become recognisable as “a tourist postcard” of Bački Monoštor. Vegetable growers in Deronje village, in the south part of the Biosphere Reserve, have been known as good watermelon growers for centuries. Since recently a large number of agriculturists of Sonta directed their initiatives towards strawberry growing, which they sell in the surrounding cities.

4.3.1. Wines from the black and brown sand

Ridica, the northernmost village in the Biosphere Reserve, almost on the Serbian-Hungarian border itself, has got a very specific position on its pedological map. Unlike other settlements, whose surroundings are connected to alluvial soils, solonjec with alkaline meadows or fertile chernozem, soils around Ridica also comprise one totally small fragment of sand soils. Nevertheless, that fragment is enough for one specific kind of agricultural production, very different from those in other parts of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve.

Soils around Ridica are very suitable for growing vine, which was noticed by colonists of German nationality, who, per the decision of Vienna court, started to settle these regions in the middle of 18th century. As hardworking and good agriculturists, they, from an uncultivated land, created

висане земље створили просперитетни пољопривредни крај. Архивске карте из друге половине 18. века приказују винограде северно и јужно од реке Плазовић, која протиче кроз Риђицу. Ти виногради очували су се током 19. века, па затим све до половине 20. века, када су, након исељавања Немаца, ово место населили Далматинци. Пошто је и њима винова лоза добро позната пољопривредна култура из времена живота у старом завичају, пољопривредна производња је очувана и последњих година бележи изразити просперитет.

Подршку развоју виноградарства пружили су и чланови Удружења винара и виноградара „Риђички виногради”, које у селу делује од 2009. године. Удружење прати технологију, савремене сорте и начин узгајања, због чега се добијају добри приноси сорти шардоне, ризлинг, совињон и мерло.

Иницијативе које се појављују последњих година – повезивање риђичких виноградара и Туристичке организације града Сомбора – указују на већи потенцијал виноградарства од онога који се остварује унутар пољопривредне производње и који се везује за развој винског туризма.

У будућем развоју очекује се јачање пољопривреде која је утемељена на концепцији одрживог развоја, органској производњи и агроколошким начелима производње. Синергија пољопривреде и туризма је нова шанса у развоју, нарочито на салашима који традиционално важе за значајна места пољопривредне производње и који у новије време постају угоститељско-туристички центри (сомборски салашаи).

a prosperous agricultural region. Archived maps from the second half of 18th century present vineyards north and south of the river Plazović, which flows through Ridica. These vineyards have been preserved during 19th century, then until the middle of 20th century, when this place was settled by Dalmatians after the expulsion of Germans. Since the vine is familiar to them very well, too, as an agricultural plant from the time when they lived in their homeland, agricultural production has been preserved and in recent years a noticeable prosperity has been recorded.

The support to the viticulture development was given by members of the Association of wine producers and vinegrowers “Riđički vinogradi”, which has been active in the village since 2009. The association follows technology, contemporary types and a way of growing, on account of which there are good harvests of these types: chardonnay, riesling, sauvignon and merlot.

Initiatives which have appeared recently, and are related to the connection of Ridica vineyards and Tourist organisation of Sombor town, indicate one bigger potential of viticulture than the one which is realised within agricultural production and which is connected with development of wine tourism.

In future development what is expected is strengthening of agriculture which is established in the concept of sustainable development, organic production and agroecological rules of production. Synergy of agriculture and tourism represents a new chance in development, especially on salases which are traditionally known as significant places of agricultural production and which are recently becoming centres for catering and tourism (Sombor szalases).



Риђички виногради
Борис Ерг

Vineyards near Ridica
Boris Erg

4.4. Уређење вода и водопривреда кроз време – од економских до интереса заштите природе

Проф. др Владимир Стојановић

За Бачку и њено Подунавље уређење вода имало је велики значај кроз историју. Шире анализирано, географски положај у ободним деловима простране Панонске низије, природне карактеристике и економски разлози, резултирали су да управо водопривреда на подручју данашње Војводине одигра једну од пресудних улога на путу њеног развоја. О озбиљности проблема систематског решавања задатка уређења вода на подручју данашње Покрајине сведочи и веома рано успостављање законодавства које регулише ову област. За почетак законодавства у области заштите од поплава, може се узети давна 1807. година када је донет закон којим је регулисан тај проблем. У међувремену закон је допуњаван, а затим је усвојен и нови 1871. с циљем утврђивања поплавама најугроженијих инундационих терена, затим оснивања водних задруга и њихове организације.

Првим интегралним законом о водама из 1885. године јасно су дефинисане две категорије водних задруга: (1) задруге за уређење вода (регулација речних корита, одбрана од поплава) и (2) задруге за употребу

4.4. Water management and water engineering through time – from economic interests to the interests of nature protection

Prof. PhD Vladimir Stojanović

The arrangement of waters has had a lot of significance for Bačka and its Podunavlje throughout history. Analysed more widely, geographical position in the peripheral parts of spacious Pannonian Plain, natural characteristics and economic reasons, resulted in the fact that waterpower engineering in the area of today's Vojvodina plays one of crucial roles in the path of its development. Seriousness of the problem of systematic working out the solution to the issue of arrangement of waters in the area of today's Province is affirmed by very early establishment of legislation which regulates this area. For its beginning, in the area of protection from the floods, the long-ago year 1807 can be taken when the law which regulated the mentioned problem was passed. In the meanwhile the Law was updated, and then a new one was passed in 1871 with the aim to determine the most vulnerable inundation terrains, then to found water cooperatives and their organisations.

The first integral law about waters in 1885 clearly defines two categories of water cooperatives: (1) cooperatives for water arrangement (regulation of riverbeds, flood



Обнова канала Сирота допринела је оживљавању
Карпанџе
Владимир Стојановић

Restoration of Sirota canal has contributed to restoration of
Karapandža
Vladimir Stojanović

вода (исушивање и дренажа земљишта, наводњавање). Ово је означило почетак доба модерног водног законодавства и на територији Бачке и управо тада и након тога изведени су радови на подручју ове регије чији су утицаји и данас приметни.

Регулације које су промениле рељефне, хидролошке и предеоне одлике северних делова Резервата биосфере „Бачко Подунавље” изведене су крајем 19. и почетком 20. века. Изведени радови тицали су се прокопавања новог корита Дунава, са три просека: Блажевачким, између 1386. и 1383. речног km, Сигајским између 1416. и 1408. речног km и Дравским између 1386. и 1383. речног km. Блажевачким просеком одсечен је меандар око Блажевца, Сигајским просеком су одсечени меандри око Великог и Малог Казука, Сиге, Ампова и Адике, а Дравским просеком је одсечен меандар који опкољава Сребрницу.

Посебан вид регулација односи се на одбрану од поплава. Планско подизање насипа дуж бачког сектора Дунава започето је 1844. године радовима низводно од Богојева. Од тада је изградња одбрамбених насипа дуж ове реке незадрживо напредовала, а након више деценија и окончана. Нека од поплавама брањених подручја, кроз подигнуте насипе, данас се налазе у саставу Специјалног резервата природе „Горње Подунавље” и ова реалност представља изазов у заштити природе. Нарочито је специфично подручје Сига-Казук код Бачког Моноштора, окружено са свих страна одбрамбеним насипима. Услед таквих околности промењен је састав приземне вегетације, смањен је прираст шума и прехрамбени потенцијал за дивљач. Најзад, омогућена је већа покретљивост и деловање човека, што је додатно оптеретило екосистеме.

4.4.1. Ревитализацијом канала Сирота до постизања циљева заштите природе и пољопривредне производње

На локалитету Карапанџа од 2012. изведени су радови на каналу Сирота, између осталог и с циљем наводњавања и одржавања влажних површина. Сем хидротехничког уређења шумског и барског подручја Карапанџе, реализацијом пројекта омогућује се и коришћење воде за наводњавање пољопривредних површина ван поменутог подручја.

У јужним деловима Бачког Подунавља, на подручју Специјалног резервата природе „Карађорђево”, изведене су сличне регулације промене тока Дунава као и код поменута три просека. Јужно од Младенова је Букински рукавац, стари ток Дунава и активни меандар, због кога је отпочело прокопавање Моховског просека, све у циљу скраћивања пловног пута. Рукавац опкољава Шаренградску аду са северне, западне и источне стране. На картама из 1930. године види се да је Букински рукавац био два пута шири од Моховског прокопа. У исто време код Букина се налазила паробродска станица, што значи да су тада бродови пловили кроз овај рукавац.

defence and (2) cooperatives for water usage (drying up and soil drainage, irrigation). This marked the beginning of an era of modern water legislation on the territory of Bačka and exactly then and after that the works in this region were performed and the influence of which is noticeable even today.

Regulations which changed relief, hydrologic and regional features of northern parts of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve were implemented at the end of 19th and at the beginning of 20th century. The performed works were related to digging a new riverbed for the Danube, with three cuts: Blaževački, between 1386 and 1383 river km, Sigajski between 1416 and 1408 river km and Drava between 1386 and 1383 river km. Blaževački one cut the meander around Blaževac, Sigajski one cut the meanders around Veliki and Mali Kazuk, Siga, Ampovo and Adice, and Drava one cut the meander which circumvents Srebrnica.

A special kind of regulations is related to flood defence. Planned building of embankments along the Bačka sectors of the Danube began in 1844 with the works from Bogojevo down the river. Since then construction of defence embankments along this river unstopably increased and after a few decades it was completed. A few of flood-defended areas, through raised embankments, today are situated within Special Nature Reserve “Gornje Podunavlje” and this reality represents a challenge in the nature protection. Specially unique case is the area Siga-Kazuk near Bački Monoštor, surrounded by defence embankments all around. Because of such circumstances, the content of ground vegetation has changed, forest growth has decreased, the potential for feeding has been reduced for game. Eventually, a bigger movability and influence of man has been enabled, which additionally burdened ecosystems.

4.4.1. Restoration of the Sirota canal to achieving the goals of nature protection and agricultural production

Works on the Sirota canal with the aim, among others, to irrigate and maintain wet areas, were performed in the locality of Karapandža in 2012. Apart from hydrotechnical arrangement of forest and pond Karapandža region, what is also enabled is the realisation of the project usage of water for irrigation of agricultural areas beyond the mentioned region.

In the southern parts of “Bačko Podunavlje” in the area of Special Nature Reserve Karadorđevo, similar regulations were implemented by changing the flow of the Danube in the same way as in the above mentioned three cuts. South of Mladenovo there is Bukinski oxbow, an old flow of the Danube and an active meander, on account of which the digging of Mohovski cut was initiated and everything with the aim of shortening the navigation path. The oxbow circumvents the Island of Šarengrad in the north, west and east side. In the maps from 1930, it is visible that Bukinski oxbow was two times wider than Mohovski canal. At the same time near Bukin there was a steamboat station, which means that the then ship sailed through this oxbow.



Изградња насипа за одбрану од поплава спречила је редовно плављење ритова
Силард Ковач

Construction of flood protection embankment has prevented regular flooding of floodplains
Szilárd Kovács

У погледу изведених хидротехничких радова, пажњу привлачи и река Мостонга, која данас највећим делом каналисана протиче скоро целом дужином Резервата биосфере. Почетак историјата утицаја на Мостонгу везује се за 15. век, када је регулисана ради несметане пловидбе бродова од Дунава до тврђаве у Бачу. На прелазу из 18. у 19. век, прокопавањем Великог бачког канала пресечено јој је корито. Траса канала била је тако регулисана да је ишла коритом Мостонге у дужини 2,5 km. Пошто је водостај у њему био релативно висок, одвођење сувишне воде из Мостонгиних бара било је отежано. То је становнике Риђице, Станишића, Сомбора, Светозара Милетића, Чонопље и Кљајићева приморало да финансирају прве радове на регулисању корита ове реке.

У јужним деловима тока ситуација је слична. Букинска задруга за исушивање основана је 1888. године као „Букинско друштво за одводњавање”. Западно од Букина налазило се ушће Мостонге („делта”), са изузетно плодним и често плављеним земљиштем, водама које је река наносила из узводних крајева.

Након Другог светског рата идеје о регулацији реке даље су реализоване. Пројектовањем Хидросистема Дунав-Тиса-Дунав, који је у својој основи имао принцип укључивања постојећих водотокова у властиту мрежу, Мостонга је доживела кључни преображај. Од Сомбора до Бача (прецизније низводно од овог насеља), Мостонга је каналисана и укључена у каналску мрежу. Укупна дужина природног тока реке, унутар каналске мреже, износи 58,4 km. Из каналсаног тока Мостонга „излази” на граници северних делова Специјалног резервата природе „Карађорђево”.

Regarding the performed hydro-technical works, the attention is attracted by the river Mostonga, which, being mostly canalised today, flows along almost all the length of the Biosphere Reserve. Beginning of the history of the influence on the Mostonga is associated with 15th century when it was regulated with the aim of undistracted sailing of ships from the Danube to the fortress in Bač. At the transition from 18th into 19th century, with digging and cutting through Veliki Bački Canal, its riverbed was cut. The route of the canal was regulated in such a way that it went along the Mostonga riverbed for 2.5 km. As the water level in it was relatively high, drainage of surplus of water from ponds of the Mostonga was made more difficult. That forced the inhabitants of Ridica, Stanišić, Sombor, Svetozar Miletić, Čonoplja and Kljajićevo to finance the first works on the regulation of the riverbed of this river.

In the south parts of the flow, situation is similar. Bukinska cooperative for drainage was founded in 1888 as “Bukin Society for Drainage”. West of Bukin there was the mouth of the Mostonga (“delta”), with extremely fertile and often flooded soil, waters which the river brought from upstream places.

After World War II the ideas about regulations of the river continued to be realised. With the project of Hydrosystem Danube-Tisa-Danube, which in its base had the principle of including the existing waterflows in its own network, the Mostonga experienced its key transformation. From Sombor to Bač (more precisely, downstream of this settlement), the Mostonga was canalised and included in the canal network. The total length of the natural river flow, within the canal network, equals 58.4 km. From the canalised flow the Mostonga “leaves” at the border of northern parts of Special Nature Reserve “Karađorđevo”.

4.5. Одрживост у шумарству

Проф. др Владимир Стојановић

Шумарство је данас једна од најважнијих привредних делатности у Резервату биосфере „Бачко Подунавље” и као такво на разне начине укршта се са другим привредним делатностима, интересима заједница локалног становништва, најзад и са заштитом природе. Шуме су биле интегрални део предела на простору данашњег Резервата биосфере вековима унатраг. О томе уверљиво говоре архивске карте Првог војног премера (1763–1787) Аустријског царства, на којима се могу видети пространи шумски екосистеми дуж Дунава, речних рукаваца, али и у окружењу насељених места.

Утицај на шуме Подунавља у Бачкој потиче од давнина и може се рећи да је присутан од почетка насељавања ових крајева, јер су људима служиле као склониште, извор хране, одеће и обуће, грађевинског материјала. У вишевековном деловању и утицају људи овдашње шуме су, уместо прашумског, попримиле карактер једнодобних високих шума. Највеће промене настале су у лако приступачним шумама, ближе селима, док су оне удаљеније сачувале своју изворност. Међутим, временом су и оне дошле под притисак бројних људских активности, а нарочито крајем 19. и почетком 20. века, када је смањена шумовитост читавог подручја. На рачун тих шума шириле су се пољопривредне површине. У новије време карактер шума је промењен садњом шумских култура. Комерцијално шумарство ушло је у брзи развој након Другог светског рата, када је масовно отпочело узгајање клонова евроамеричких топола. Многа поплавна подручја тада су прошла кроз изразити еколошки преображај. Све ово заједно сведочи о суштини променљивости шума као важног екосистема, који је од пресудне важности за заштиту природе у Резервату биосфере „Бачко Подунавље”.

Као једна од водећих привредних делатности, шумарство има велики значај за стање природних вредности Резервата биосфере „Бачко Подунавље” и исто тако мора бити чврсто повезано са концепцијом одрживог развоја. На целом овом простору већ је сада, захваљујући дугој традицији у коришћењу ресурса шума и савременим истраживањима у области шумарства и очувања биодиверзитета, створено окружење за развој нових решења и приступа у одрживом коришћењу шума и свих њихових ресурса.

Највећим делом шума у Резервату биосфере газдује Јавно предузеће „Војводинашуме” са седиштем у Петроварадину. Ова компанија, као једна од највећих те врсте у овом делу Европе, кадровски и материјално у потпуности одговара потребама савременог газдовања шумама.

4.5. Sustainability in forestry

Prof. PhD Vladimir Stojanović

Forestry is today one of the most important economic activities in Bačko Podunavlje Biosphere Reserve and as such in various ways it intersects with other economic activities, interests of communities of local population, and last but not least, also with nature protection. Forests were an integral part of the region in the area of today's Biosphere Reserve centuries ago. Archived maps from the First military measurement (1763-1787) of Austrian empire persuasively tell about it. In the maps, vast forest ecosystems can be seen along the Danube, river oxbows, but also in the surroundings of the settlements.

The influence of Podunavlje in Bačka on the forests originates from a long time ago and it can be said that it has been present since the beginning of the settlement of these regions, because they served people as a shelter, source of food, clothes, footwear, construction material. In the multicentury activities and the influence of people, today's forests, instead of virgin forests, have got a character of single age high forests. The biggest changes have happened in the easily accessible forests, closer to villages, while those more distant ones have preserved their originality. However, with the passage of time, they also came under the pressure of numerous human activities, especially at the end of 19th and the beginning of 20th centuries, when the whole region became less wooded. At the cost of these forests, agricultural lands were extended. Recently, the character of the forests has been changed by planting forest types of plants. Commercial forestry soon entered into a fast development after World War II, when growing clones of Euroamerican poplars massively started. Then a lot of flood areas went through a tremendous ecological transformation. All these together testifies about the essence of changeability of forests as an important ecosystem, which is substantial for nature protection in Bačko Podunavlje Biosphere Reserve.

As one of the leading economic activities, forestry has a great importance for the state of natural values of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve and at the same time it has to be closely connected to the concept of sustainable development. In this whole region, even now, due to the long tradition of usage of forest resources and contemporary research in the area of forestry and biodiversity preservation, an environment has been created for the development of new solutions and approaches in the sustainable usage of forests and all their resources.

Most of the forests are managed by Public Enterprise “Vojvodinašume” with the head office in Petrovaradin. This company, as one of the largest of this kind in this part of Europe, professionally and materially completely suits the needs of modern forest management.

4.5.1. Шумарство по критеријуму одрживог развоја

Проф. др Владимир Стојановић

Јавно предузеће „Војводинашуме” је 2008. године добило FSC сертификат за одрживо газдовање шумама, који издаје SGS Qualifor (SGS-FM/COC-005064). Сертификат потврђује да се управљање шумама и њихово коришћење обављају у складу са строгим међународним стандардима.

FSC сертификат је врста међународног признања које упућује на то да је начин газдовања шумама у складу са строгим генеричким принципима и критеријумима. The Forest Stewardship Council – FSC (Савет за надзор у шумарству) је међународно тело које појединим организацијама даје акредитацију за издавање сертификата, чиме гарантује аутентичност њихових налаза. Циљ FSC сертификације је да се промовише еколошки одговорно, друштвено корисно и економски одрживо газдовање шумама.

FSC стандард садржи 10 принципа и 56 критеријума. Два принципа су од посебног значаја за развој Резервата биосфере „Бачко Подунавље”. Принцип 6 истиче смањење негативног еколошког утицаја услед сече и одржавање еколошких функција и интегритета шума. Принцип 9 односи се на одржавање високе заштитне вредности шума (*High Conservation Value Forests*), под којом се подразумевају шуме од изузетног значаја, јер садрже еколошке и друштвене вредности. Ове шуме због свог значаја захтевају посебну намену и услове газдовања.

Шуме Резервата биосфере „Бачко Подунавље” највећим делом су у државном власништву Републике Србије. Оне су законски дефинисане као јавна имовина, у власништву свих грађана, где би сви требало да имају једнаке могућности у уживању добробити коју ова станишта доносе друштвеној заједници. Већина површина под шумама је трајно поверена на управљање Јавном предузећу „Војводинашуме”, а једним мањим делом и Војној установи „Моровић”. Коришћење шума регулисано је Законом о шумама. Поред тога, шумама које су у границама заштићених подручја управља се у складу са Законом о заштити природе. У заштићеним подручјима – Специјални резерват природе „Горње Подунавље” и Специјални резерват природе „Карађорђево”, присутна су одређена ограничења која се тичу питања заштите одређених врста и станишта. Посебно је за цео Резерват биосфере важан однос између заштите природе и шумарства у Специјалном резервату биосфере „Горње Подунавље”, којим управља Јавно предузеће „Војводинашуме”. Ове шуме се појављују на алувијалним наносима као хигрофилне шуме и на речној тераси као тврдолисне шуме. Оне имају и важну улогу у одржавању хидролошког режима, а са осталим типовима станишта имају посебан предеони и естетски значај.

Општи циљеви развоја, уређења и заштите шума у оквиру Резервата биосфере подразумевају организо-

4.5.1. Forestry per the criterium of sustainable development

Prof. PhD Vladimir Stojanović

In 2008, the Public Enterprise “Vojvodinašume” received FSC certificate for sustainable forest management, which was issued by SGS Qualifor (SGS-FM/COC-005064). The certificate confirms that forest management and forest usage should be performed in accordance with strict international standards.

FSC certificate is a kind of international recognition which implies that the way of forest management is in accordance with strict generic principles and criteria. The Forest Stewardship Council – FSC is an international body which gives accreditation for issuing certificates to particular organisations, with which it guarantees authenticity of their findings. The aim of FSC certification is to promote environmentally responsible, socially useful and economically sustainable forest management.

FSC standard contains 10 principles and 56 criteria. Two principles are especially significant for the development of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve. **The principle 6** emphasises reduction of negative ecological influence because of cutting and maintenance of ecological functions and integrity of forests. **The principle 9** refers to maintenance of high conservation value of forests, which comprises forests of extraordinary importance, because they contain ecological and social values. These forests, because of their significance, require special purpose and conditions of management.

Most forests of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve are state-owned by The Republic of Serbia. They are legally defined as public property, which is owned by all citizens, where everybody should have equal possibilities to enjoy the benefits which these habitats bring to the social community. Most areas under forests have permanently been entrusted for management to Public Enterprise “Vojvodinašume” and one smaller part to Military institution “Morović”. The usage of forests has been regulated by The Forestry Law. Furthermore, the forests which are within the boundaries of the protected areas, are managed in accordance with the Law of Nature Protection. In the protected areas – Special Nature Reserve “Gornje Podunavlje” and Special Nature Reserve “Karađorđevo” there are certain limitations which are related to the protection of particular species and habitats. Especially important for the whole Biosphere Reserve is relationship between nature protection and forestry in Special Nature Reserve “Gornje Podunavlje”, which is managed by Public Enterprise “Vojvodinašume”. These forests appear in alluvial deposits as hygrophilous forests and on the river terrace as hardwood forests. Furthermore, they have an important role in maintenance of hygrophilic regime, and with other types of habitats they are of special regional and aesthetic importance.

General goals of development, arrangement and protection of forests within the Biosphere Reserve include

ваће трајне максималне шумске производње уз оптимално очување шума, развој еколошке и социокултурне функције шума, заштиту и унапређење шума и вишенаменско коришћење шума. Међу посебним циљевима најзначајнији су заштита (од свих облика негативног деловања) и стабилност шумских екосистема, обезбеђивање и постизање оптималних стања шумских састојина у складу са дефинисаним циљевима газдовања шумама (функцијама и наменама), повећање степена обраслости и шумовитости шумског подручја, а поготово угрожених делова (подручја мање шумовитости и места интензивно изложених негативном дејству биоэколошких чинилаца), очување трајности, повећање приноса и укупне вредности шума и опште корисних функција и намена, заштита биодиверзитета у шумском подручју и потпуна и трајна заштита заштићених делова природе у оквиру шумских подручја.

У структури шумских површина доминирају лишћари: храст лужњак, багрем и ЕА топола. Дрво се већим делом користи као огревни материјал, мање као техничко дрво. Узимајући у обзир значај шума у Резервату биосфере мора се напоменути да од овог ресурса директно и индиректно зависи велики број корисника. Шуме Резервата биосфере обезбеђују огрев за више од 8.100 домаћинстава, али и сировинску основу за рад и функционисање 45 локалних стругара.

Управо због значаја шумарства за подручје које се данас налази у границама Резервата биосфере „Бачко Подунавље”, већ сада је присутно велико искуство на које упућују и резултати о процени здравственог стања шума, методе прилагођавања климатским променама и уутства за одржива решења у шумарству.

organising permanent maximal forest production with optimal forest protection, development of ecological and socio-cultural function of forests, protection and improvement of forests and multipurpose usage of forests. Among special goals the most important is protection (from all ways of negative activities) and stability of forest ecosystems, provision and achievement of optimal conditions of forest stands in accordance with defined goals of forest management (functions and usages), increasing the degree of growth and woodedness of the forest area, especially endangered parts (regions of less woodedness and places intensely exposed to negative influence of bioecological factors), preservation of permanence, increasing the crops and total value of the forests and generally useful functions and usage, protection of biodiversity in the forest area and total and permanent protection of protected parts of nature within forest regions.

In the structure of forest surfaces the dominant are hardwoods: oak oak, acacia and EA poplar. Wood is mostly used as heating material, and less as technical wood. Taking into account the importance of forests in the Biosphere Reserve, it has to be mentioned that a large number of users depend on this resource, directly or indirectly. The forests of the Biosphere Reserve provide heating for over 8,100 households, but also basic raw materials for work and functioning of 45 local sawmills.

Exactly because of the significance of forestry for the area which is today within the boundaries of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve, even now big experience is there, which is indicated by the results about an estimation of health condition of the forests, methods of adaptation to climate changes and guidelines for sustainable solutions in forestry.



Интензивно шумарство
Борис Ерг

Intensive forestry
Boris Erg

4.5.2. Одрживо шумарство у Резервату биосфере „Бачко Подунавље”

Ивана Васић

Укупна површина шума и шумског земљишта у севернобачком и јужнобачком шумском подручју, у коме се налази Резерват биосфере, без обзира на власништво и припадност износи 28.827,52 ha. Највећим делом шума у Резервату биосфере газдује Јавно предузеће „Војводинашуме” са седиштем у Петроварадину, односно организациони део ШГ „Сомбор” и делом ШГ „Нови Сад”, који газдују државним шумама, а организују стручне послове и надзор у приватним шумама. ШГ „Сомбор” и ШГ „Нови Сад” кадровски и материјално у потпуности одговарају потребама савременог газдовања шумама.

У структури шумских површина доминирају лишћари: храст лужњак, багрем и ЕА топола. Дрво се већим делом користи као огревни материјал, а мање као техничко дрво. Шуме као станишта дивљачи, гљива и шумских плодова значајне су за лов, одмор и рекреацију.

Општи циљеви развоја, уређења и заштите шума севернобачког и јужнобачког шумског подручја у чијем је оквиру Резерват биосфере, подразумевају организовање трајне максималне шумске производње уз оптимално очување шума, развој еколошке и социокултурне функције шума, заштиту и унапређење шума и вишенаменско коришћење шума. Међу посебним циљевима најзначајнији су заштита (од свих облика негативног деловања) и стабилност шумских екосистема, обезбеђивање и постизање оптималних стања шумских састојина у складу са дефинисаним циљевима газдовања шумама (функцијама и наменама), повећање степена обраслости и шумовитости шумског подручја, поготово угрожених делова (подручја мање шумовитости и места интензивно изложених негативном дејству биоколошких чинилаца), очување трајности, повећање приноса и укупне вредности шума и опште корисних функција и намена, заштита биодиверзитета у шумском подручју, као и потпуна и трајна заштита заштићених делова природе у оквиру шумских подручја.

Захтеви друштва за рационалним коришћењем природних потенцијала и ресурса шумских екосистема су све израженији, што изискује посебно дефинисање циљева и начина газдовања шумама. ЈП „Војводинашуме” опредељено је да газдује шумским ресурсима на одржив начин, економски исплатив, еколошки прихватљив и социјално праведан, кроз усавршавање метода рада и развијање одговорности за газдовање шумским ресурсима. FSC стандардом је сертифициован било који произвођач, као и дрвни и недрвни производи из шуме, пошто је ово питање веома актуелно и важно за све актере у ланцу надлежности, почев од одрживог газдовања шумским екосистемима, преко сировине, примарне и финалне прераде дрвета, до транспорта

4.5.2. Sustainable forestry in Bačko Podunavlje Biosphere Reserve

Ivana Vasić

Within the Biosphere Reserve, total surface of the forests and forest land in Severnobačka and Južnobačka forest region, regardless of ownership or belonging, is 28,827.52 ha. Management of the most part of the forests in the Biosphere Reserve is Public Enterprise “Vojvodinašume” with head office in Petrovaradin, along with the organisational part of Lumber Camp “Sombor” and partial Lumber Camp “Novi Sad”, which manage state forests, and organise professional jobs and supervision in private forests. Lumber Camp “Sombor” and Lumber Camp “Novi Sad” professionally and materially completely match the needs of contemporary forest management.

In the structure of forest areas the dominant trees are broad-leaved trees (hardwoods): oak oak, acacia and EAT poplar. Most part of the tree is used as material for heating, and its smaller part is used as technical wood. Forests as habitats of wild animals, mushrooms and forest fruit are significant for hunting, rest, recreation.

General aims of development, arrangement and protection of the forests within Severnobački and Južnobački region within which there is the Biosphere Reserve, include organising permanent maximal forest production with optimal preservation of forests, development of ecological and socio-cultural function of forests, protection and enhancing the forests and multipurpose use of the forests. Among the specific aims the most important are protection (from all forms of negative activities) and stability of forest ecosystems, providing and achieving optimal states of forest stands in accordance with the defined aims of managing the forests (functions and purposes), increasing the percent of overgrowth and forestation in forest areas, and especially on endangered parts (areas with less forestation and places intensely exposed to negative influence of bioecological factors), preserving the permanence, increasing the crop and overall value of the forests and generally useful functions and uses, protection of biodiversity in the forest area and complete and permanent protection of the protected parts of nature within the forest areas.

Demands of the society with rational use of natural potentials and resources of the forest ecosystems are becoming more and more frequent, which requires particular defining goals and ways of managing forests. Public Enterprise “Vojvodinašume” is dedicated to manage forest resources in a sustainable manner, which is economically cost-effective, ecologically acceptable and socially rigorous, through perfecting the methods and development of responsibilities for managing the forest resources. Per the standard of The Forest Stewardship Council (FSC), any producer is certified, as well as wooden and nonwooden products from the forest, because this question is very current and important for all those involved in the chain of parties in charge, starting from sustainable managing the forest ecosystems, through raw materials, primary and fi-

робе на тржиште. Све шуме којима газдује ЈП „Војводинашуме”, укључујући и оне у Резервату биосфере, сертификоване су по FSC стандарду. ЈП „Војводинашуме” добило је 7. 8. 2008. FSC сертификат за одрживо газдовање шумама од стране SGS Qualifora (SGS-FM/COC-005064), што је признање и потврда да се газдовање шумама и њихово коришћење врши у складу са строгим међународним стандардима. Стицањем FSC сертификата о одрживом газдовању шумама по индивидуалном моделу сертификације шума, ЈП „Војводинашуме” је у могућности да понуди пун асортиман шумских дрвних и недрвних производа из сертификованих шума, уз истовремено обезбеђивање бројних општекорисних функција шума.

Узимајући у обзир значај шума у Резервату биосфере мора се напоменути да од овог ресурса директно и индиректно зависи велики број корисника. ШП „Сомбор” и део ШП „Нови Сад” запошљава 309 људи. Шуме Резервата биосфере обезбеђују огрев за више од 8.100 домаћинстава али и сировинску основу за рад и функционисање 45 локалних стругара.

4.6. Ловство у Резервату биосфере „Бачко Подунавље”

Др Јадранка Делић

Потенцијал развоја ловства и ловног туризма на простору Резервата биосфере „Бачко Подунавље”, где је лов одвајкада присутан, лежи у дугој традицији ловства, очуваним стаништима и богатом фонду дивљачи. Највећа и најбогатија ловишта налазе се на простору СРП „Горње Подунавље” и СРП „Карађорђево”, у којима се најуспешније газдује ритским јеленом и дивљом свињом. У овим ловиштима ловили су многи инострани и домаћи политичари и дипломате, па су она позната и ван граница наше земље. У дугогодишњој председничкој каријери Јосип Броз Тито је највише времена проводио у ловишту „Карађорђево” и често одстреливао дивљач веома високе трофејне вредности. Лов се и данас у овим ловиштима одвија на принципима одрживог коришћења, уз вођење рачуна о површини ловишта и бројности дивљачи која мора бити таква да не угрожава станишта и друге врсте. Ловне активности су у потпуности усклађене са актом о заштити, а услови заштите природе уграђени су у сва планска документа.

nal wood processing, transport of goods to the market. All the forests managed by Public Enterprise “Vojvodinašume”, including those in the Biosphere Reserve, are certified per FSC standard. Namely, PE “Vojvodinašume” received a FSC certificate for sustainable forest management from SGS Qualifor (SGS-FM/COC-005064) on 07th August 2008, which is a recognition and confirmation that forest management and their usage is done in accordance with strict international standards. By getting the FSC certificate about sustainable forest management per individual model of forest certification, PE “Vojvodinašume” is able to offer a full assortment of forest wooden and nonwooden products from the certified forests, while at the same time providing numerous generally useful functions of the forests.

Taking into account the significance of the forests in the Biosphere Reserve it must be noted that a large number of users depend on this resource directly or indirectly. Lumber Camp “Sombor” and a part of the Lumber Camp “Novi Sad” employs 309 people. Forests of the Biosphere Reserve provide not only fuelwood for over 8,100 households but also raw materials for work and functioning of 45 local sawmills.

4.6. Hunting in Bačko Podunavlje Biosphere Reserve

PhD Jadranka Delić

There is a potential for the development of hunting and hunting tourism in the area of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve, where hunting has been present since a very long time ago, in the long tradition of hunting, preserved habitats and rich fund of game. The biggest and the richest hunting grounds are in the area of Special Nature Reserve “Gornje Podunavlje” and Special Nature Reserve “Karađorđevo” where the most successfully managed are red deer and wild boar. In these hunting grounds a lot of foreign and domestic politicians and diplomats have been hunting, therefore they are famous even beyond our country borders. In its long-standing career of a president, Josip Broz Tito spent most of his time in the hunting ground “Karađorđevo” and often shot game of high trophy value. Hunting is still performed in these hunting grounds per the principles of sustainable use where the area and number of game is taken into account so as it does not endanger other species either. Hunting activities are totally in accordance with the Law of protection, and the conditions of nature protection are embedded in all planning documents.



Из ловишта у Бачком Подунављу
Јарослав Пан

From the hunting grounds in Bačko Podunavlje
Jaroslav Pap



Из ловишта у Бачком Подунављу
Јарослав Пап

From the hunting grounds in Bačko Podunavlje
Jaroslav Pap

Унутар граница СРП „Горње Подунавље” лов и ловни туризам одвијају се у два ловишта, „Апатински рит” и „Козара”. Оба ловишта припадају најбогаћим и најатрактивнијим ловиштима, посебно јеленске дивљачи, не само у Војводини већ и у целој земљи. Повољни природни услови, као и искуство и резултати у гајењу дивљачи у протеклих 50 и више година, показали су да ово станишно подручје највише одговара јелену и дивљој свињи као представницима крупне дивљачи. На основу анализе еколошких услова средине, као и досадашњег искуства и резултата газдовања, овим ловиштима за јелена и дивљу свињу утврђен је и бонитетни разред, што говори о високом квалитету станишта. Основна намена ових ловишта је да служе за спорско-туристичке и ловно-економске потребе кориснику ловишта, на бази савременог ловног газдовања, чији интензитет одговара намени и стању ових ловишта.

У односу на квалитет станишта одређени су и оптимални фондови за ловне врсте дивљачи. За јеленску дивљач у ловишту „Апатински рит” оптимални фонд износи 500 јединки, а за дивљу свињу 300. На основу података из Ловне основе у протеклом периоду у ловишту „Апатински рит” забележено је просечно од 50 до 60 ловаца-туриста годишње. Просечан број дана проведених у ловишту је три ловна дана, што подразумева и пансионски смештај у вили „Месарске ливаде”. На основу бонитирања ловишта „Козара”, оптимални фонд за јеленску дивљач износи 1.200 јединки, а за дивљу свињу 600. Просечан број ловаца-туриста је око 120 током ловне сезоне, у просеку се задрже три дана у ловишту у ловачкој вили „Штрбац”.

Најатрактивнија вредност СРП „Карађорђево” је крупна дивљач. Погодан спој воде и вегетације на овом подручју омогућио је повољне станишне услове, пре свега за јелена и дивљу свињу, као аутохтоне врсте ловне дивљачи. Ловне активности на овом простору

Within the boundaries of “Gornje Podunavlje” hunting and hunting tourism takes place in two hunting grounds: Apatinski Rit and Kozara. Both hunting grounds represent one of the richest and the most attractive hunting grounds, especially of deer game, not only in Vojvodina but also in the whole country. Favourable natural conditions, as well as the experience and results in growing game for the last 50 and more years have shown that this habitat region is the most suitable for deer and wild boar as representatives of big game. Based on the analysis of environmental conditions as well as the experience so far and results of managing, what is also determined is a land capability class which tells about the high quality of the habitat. Basic purpose of these hunting grounds is to serve for sport-tourist and hunting-economic needs to a user of the hunting ground, based on contemporary hunting management, whose intensity corresponds with the purpose and condition of these hunting grounds.

Based on the quality of the habitat optimal funds for these hunting species of game were determined. For deer game in the hunting place Apatinski Rit optimal fund is 500 units and for wild boar it is 300. Based on the facts from Hunting basics in the previous period in the hunting ground Apatinski Rit on average 50 to 60 hunters-tourists have been registered per year. Average number of days spent in the hunting ground is 3 hunting days, which includes full board accomodation in the Mesarske Livade villa. According to the land capability of the hunting ground Kozara optimal fund for deer game is 1,200 units and for wild boar it is 600. An average number of hunter-tourists is about 120 during the summer hunting season, and on average they stay for three days in the hunting ground in the hunter's villa Štrbac.

The most attractive value of SNR “Karađorđevo” is big game, too. Favourable juncture of water and vegetation in this region provided favourable habitat conditions, primarily for deer and wild boar, as autochthonous species of hunting game. Hunting activities in this area take place in the hunting ground “Karađorđevo” which consists of 2 hunting

одвијају се у ловишту „Карађорђево”, које чине два ловна ревира, „Букински рит” и ограђени део „Мостонга”. У „Букинском рит” лови се јелен и дивља свиња, док се у ограђеном делу (Врањак и Гувниште), гаји и лови јелен лопатар, муфлон и дивља свиња. На основу анализе еколошких услова утврђен је и бонитетни разред за наведене врсте дивљачи, што и у овом ловишту говори о изузетном квалитету станишта.

У оквиру ловишта постоје и капацитети за смештај гостију, од којих је најлуксузнија ловачка вила „Дијана”, чији су смештајни капацитети 22 лежаја и ресторан „Врањак”, који располаже са 80 места у ресторану и 10 лежајева. У овим смештајним објектима годишње борави око 60 гостију који остваре више од 30 пансиона. Поред тога, годишње се реализује и око 35 ноћења са доручком. Више од 160 ловаца-туриста посети ловишта у специјалном резервату и они остваре око 300 ловних излазака. Ово ловиште свакако има много већи потенцијал за развој ловног туризма од онога што се тренутно остварује.

Поред ловишта на заштићеним подручјима, на простору Резервата биосфере ловне активности одвијају се још на три ловишта којима газдује ЈП „Војводинашуме” (Камариште, Плавна и Ристовача), где се лови јелен, дивља свиња, срна и јелен лопатар. Постоје три рибњачка ловишта која су приватизована (рибњаци „Свилојево”, „Српски Милетић” и „Мостонга”) на којима се, поред птица мочварица, лови и дивља свиња.

На осталом простору Резервата ловна активност одвија се на девет ловишта којима газдују ловачка удружења. И поред значајно нарушених станишних услова, у овим ловиштима одржава се бројност дивљачи тако да се не угрожава пољопривреда и шумарство. Заступљено је планско газдовање које подразумева из-

sites Bukinski Rit and a fenced part of Mostonga. In the hunting site Bukinski rit the hunted species are deer and wild boar while in the fenced part (Vranjak and Guvnište), the bred and hunted species are fallow deer, moufflon and wild boar. According to the analysis of environmental conditions land capability class was determined for the mentioned species of game which, even in this hunting ground, tells about the extraordinary quality of the habitat.

As a part of hunting ground there are also capacities for accomodation of guests out of which the most luxurious one is the hunter's villa Dijana whose accomodating capacities are 22 beds and the restaurant Vranjak which has 80 places in the restaurant and 10 beds. In these accomodating facilities usually over 60 guests sojourn each year, realising more than 30 full board accomodations. Beside that, annually there are also about 35 bed and breakfast stays. Over 160 hunter-tourists visit hunting grounds in the special reserve and they perform about 300 hunting egresses. Of course, this hunting ground has a much bigger potential for development of hunting tourism than what is currently realised.

Besides hunting grounds on the protected areas, in the Biosphere Reserve region, hunting activities take place on three more hunting grounds under the management of PE “Vojvodinašume” (Kamarište, Plavna and Ristovača) where the species hunted are deer, wild boar, roe deer and fallow deer. There are three fishing grounds which have been privatised (fishing pond Svilojevo, fishing pond Srpski Miletić and fishing pond Mostonga) where besides waterbirds the species hunted is a wild boar.

In other parts of the space of the Reserve hunting takes place in nine hunting grounds which are managed by hunting associations (Map 1). Apart from significantly worsened living conditions, in these hunting grounds the number of game is maintained in such a way that it does not disturb ag-



Из ловишта у Бачком Подунављу
Јарослав Пан

From the hunting grounds in Bačko Podunavlje
Jaroslav Pap



Из ловишта у Бачком Подунављу
Борис Ерг

From the hunting grounds in Bačko Podunavlje
Boris Erg

раду Плана управљања ловиштем за период од 10 година (Ловне основе). За План управљања прибављају се услови заштите природе, који се уграђују у планска документа (средњорочни и годишњи план управљања) и на тај начин води се рачуна о заштити станишта и строго заштићених и заштићених врста. Активности ловачких удружења, које су усмерене на побољшање станишних услова, повећање бројности и квалитета ловне дивљачи, умногоме утичу на очување и унапређење станишта других (неловних) врста, као и на смањење негативних утицаја интензивне пољопривреде и шумарства

4.7. Одрживост и повезивање са културом

Др Славица Вујовић

Резерват биосфере „Бачко Подунавље” сведочи о трајању и променама у природи и живом свету на овој специфичној територији, мерен дугим низом миленијума. Сведочи и о присуству и животу човека и његовом саживоту са природом у трајању од најмање осам миленијума. Тај сусрет човека са природом налази се у бити културног наслеђа – како материјалне, тако и његове нематеријалне димензије.

Како богатство и вишеструке вредности наслеђа активније освестити у јавности и ставити их у функцију развоја? Како омогућити одрживост препознатих вредности? Како очувати и истовремено одрживо користити наслеђе омогућавајући и наредним нараштајима да на њима граде развој или макар наставак трајања?

riculture and forestry. There is planned management which means making a Plan for hunting ground management for the period of 10 years (hunting management plans). For the management, Plan conditions are collected for nature protection which are embedded in the planning documents (medium term and yearly plan of management) and in that way the care is taken about the protection of habitats and strictly protected and protected species. Activities of hunting associations which are focused on improvement of habitat conditions, increase of the number and quality of hunting game significantly affect the preservation and improvement of the habitats of other (non-hunting) species as well as the reduction of negative influence of intense agriculture and forestry.

4.7. Sustainability and connecting with culture

ScD Slavica Vujović

Bačko Podunavlje Biosphere Reserve witnesses duration and changes in nature and living world on this specific territory, measured by a long series of millennia. It also witnesses the presence and life of man and his coexistence with nature which has lasted at least seven millennia. That meeting of man with nature is in the core of cultural heritage – as its material, so too its non-material dimension.

How to make public more actively aware of the richness and multiple values of heritage and put these values in the function of development? How to enable sustainability of recognised values? How to conserve and at the same time sustainably use the heritage enabling next generations to build development on it, or at least continue its duration?

У потрази за одговорима на постављена питања дошло се до интегративног и холистичког приступа пројекта „Векови Бача”, који је у центар пажње ставио вредно културно наслеђе сачувано на територији општине Бач. Овај пројекат је, ослоњен на истраживања, техничку заштиту, оживљавање и популаризацију Тврђаве Бач, донео нови методолошки оквир за очување и коришћење културног наслеђа, али и за одрживост повезану са културом.

4.7.1. Тврђава Бач – дуга прича о саживоту човека и природе

На простору резервата биосфере „Бачко Подунавље” река Дунав је мењала свој ток и сматра се да је у некој од фаза померања од истока ка западу користила ток реке Мостонге. У јужном делу свог тока ка ушћу у Дунав, Мостонга је обликовала низ меандара. На једном дубоком меандру на западној страни историјског места Бач, основано је насеље још у праисторији, временом се мењајући у складу са потребама и историјским приликама. Данас се све више говори о значају овде присутних праисторијских култура, пре свега старчевачке и винчанске, истицањем њиховог дугог трајања, просперитета и пораста популације и ширења култура посредством трговине и размене добара. Праисторијски свет прати се на бројним археолошким локалитетима на левој обали Дунава, на сусрету алувијалне терасе и рита. Насеља на обалама Дунава и Мостонге јасно сведоче о повезаности биодиверзитета са начином живота, поштовањем природе, доступних материјала и знања стечених посматрањем природних циклуса. Простор унутар меандра, као природно одбрањиви простор, временом је постајао све погоднији за прихват институција моћи, закључно са средњим веком, када започиње изградња данас видљивих остатака „воденог града”, са утврђеним замком, барбаканом и подграђем, који као да су однекуд спуштени на равне платое унутрашњих острва, распоређујући своје куле и бедеме и предтврђаву барбакан.

На почетку 21. века ово културно добро од изузетног значаја налазило се у лошем стању, унутрашњост Донжон куле била је запаљена, а растиње је прекрило зидове. Покрајински завод за заштиту споменика културе Патроварадин је истраживања и интервентне радове, вођен вредностима и значајем тврђаве и заинтересованошћу Општине Бач, започео на Донжон кули 2003. Проналазак решења за велики степен деградације Донжон куле, анализа интервенција из 60-тих година 20. века, када су реконструисани завршна етажа и кров, као и њено оживљавање, послужили су као нуклеус из кога се развио пројекат „Векови Бача” (аутор др Славица Вујовић), доносећи интегративни и холистички приступ конзервацији наслеђа и нови методолошки оквир за одрживост повезану са културом. Овај приступ полази од истовременог рада на истраживањима, конзервацији, коришћењу и подизању свести локалних актера и струке о вредностима наслеђа, као целине.

In search for the answers to the asked questions, an integrative and holistic approach of the project “Centuries of Bača” (“Centuries of Bač”) has been reached, which put a spotlight on valuable cultural heritage preserved on the territory of Bač municipality. This project has brought, relying on research, technical protection, revitalisation and popularisation of Bač Fortress, a new methodological frame for conservation and usage of cultural heritage, but also for sustainability connected with culture.

4.7.1. Bač Fortress – a long story about coexistence of man and nature

In the area of Bačko Podunavlje Biosphere Reserve – the river Danube has been changing its direction and it is considered that in one of the phases of movement from east to west, that is uses the flow of the Mostonga river. In the southern part of its flow towards the mouth into the Danube, the Mostonga shaped a series of meanders. On one deep meander on the west of historical place Bač, a settlement was founded even in prehistory, changing as the time was passing by, in accordance with the needs and historical circumstances. Nowadays the significance of prehistoric cultures present here is more and more talked about, primarily Starčevo and Vinča cultures, emphasising their long duration, prosperity and increase in population and spreading cultures through trade and exchanging goods.

Prehistorical world is followed on numerous archaeological localities on the left bank of the Danube, at the meeting point of alluvial terrace and swamp. Settlements on the banks of the Danube and Mostonga clearly witness the connection of biodiversity with the lifestyle, respecting nature, available materials and knowledge acquired by observation of natural cycles. The area within the meander, as a naturally defendable area, in time was becoming more and more suitable for acceptance of the institutions of power, concluding with the Middle Ages, when the construction of the remains of “water city” visible today started, with determined castle, barbakin and suburb/understructure which seems to be lowered from somewhere to the flat plateaus of the inner islands, distributing its towers and ramparts and outpost – barbakin.

At the beginning of 21st century this cultural good of great importance was in bad condition, the interior of Donjon tower had been burnt, and the walls were overgrown by plants. The Provincial Institute for the Protection of Cultural Monuments, Petrovaradin, guided by values and significance of the fortress and keen interest of the municipality of Bač, in 2003 started with research and intervention work on Donjon tower. The discovery of solution for the high degree of degradation of Donjon tower, analysis of the interventions from 1960s, when final floor and roof were finished, as well as its revitalisation, served as a nucleus from which the project “Centuries of Bač” (author ScD Slavica Vujovic), bringing integrative and holistic approach to conservation of heritage and a new methodological frame for sustainability connected with culture. This approach starts from simultaneous work on research, conservation, usage and raising the awareness of locals and expertise about values of the heritage, as a whole.



Тврђава у Бачу
Борис Ерг

Bač Fortress
Boris Erg

Свеобухватна истраживања јужног и источног сектора тврђаве и конзервација остатака, учинили су бедеме и главну кулу са капијом данас видљивим изнад земље. Формирањем новог улаза преко дрвеног моста кроз некадашњу пешачку капију, полако је стваран амбијент дворишта и могућност разумевања брањеног простора. Заустављено је убрзано пропадање и западног дела комплекса, са кулом и бедемом, североисточног дела комплекса интервенцијама на квадратној кули, кули са капелом и кули са каменим конзолама. Будући да је више од 60% некадашњих бедема и кула током векова неповратно изгубљено, било је могуће предузети само конзервацију остатака и њихову нежну рестаурацију. Током радова примењивани су стари занати, оживљена знања и технике справљања малтера са живим кречом, уз употребу локалних сировина, са свешћу да је ово културно добро неисцрпни извор за истраживање нематеријалног културног наслеђа.

Након конзерваторских радова Донжон кула је оспособљена за савремено коришћење на свих пет етажа као вишенаменски центар, опремљен за прихват и боравак туриста, студената, конзерватора и научника. Као резултат пројекта, 2006. године основан је Фонд „Векови Бача”, који је дао значајан допринос оживљавању овог вредног наслеђа, да би 2014. у подграђу био изграђен Едукативни центар, са мањим смештајним капацитетима, где се налази и његово седиште. Донжон и центар се користе за одржавање радионица у чему посебно место припада деци из Основне школе „Вук Караџић”, Бач, малим баштаницима и будућим кустосима. Од 2010. овде се могу срести и полазници Летње школе архитектуре Бач, која обучава нову генерацију конзерватора из Србије и региона, бавећи се темама везаним за одрживост наслеђа. Тврђава Бач је опремљена за одржавање манифестација. Посебно место припада паневропској манифестацији Дани европске баштине, коју Општина Бач овде обележава од 2003.

Overall research of southern and eastern sectors of the fortress and conservation of remains, made the ramparts and the main tower with the gate visible above the ground today. The ambience of a yard and a possibility of understanding the defence area was slowly being created by forming a new entrance over the wooden bridge through former pedestrian's gate. Fast deterioration of western complex with a tower and a rampart, northeast part of the complex was also stopped by interventions on the square tower, the tower with a chapel, and the tower with stone consoles. Taking into account that more than 60% of former ramparts and towers has been irreversibly lost during the centuries, it was possible only to undertake conservation of the remains and its gentle restoration. During these works, old crafts were applied, knowledge and techniques of making mortar with living lime were refreshed, with the usage of local raw materials, with awareness that this cultural good is inexhaustible resource for research the nonmaterial cultural heritage.

After the conservation works the Donjon tower was enabled for modern use in all five floors as a multipurpose centre, equipped for acceptance and stay of tourists, students, conservators and scientists. As a result of this project, Fund “Centuries of Bač” was founded in 2006, which has given a significant contribution to revitalisation of this valuable heritage, then Educational centre was built in suburb/understructure in 2014, with smaller accommodation capacities, where its head office is situated, too.

Donjon and the centre are used for organising workshops where special place belongs to children from the primary school “Vuk Karadžić” from Bač, little heirs of the heritage and future curators. Since 2010 one has been able to meet attendants from the Summer school of architecture Bač, which trains new generation of conservators from Serbia and the region, dealing with topics related to sustainability of the heritage. Bač fortress has been equipped for holding events. A special place belongs to Pan-European event Days of European Heritage, which the Munic-

године, озваничивши њен значај за локалну заједницу и кроз назив „Дани Бача”. Овде се наслеђе користи за сусрете волонтера (Унесков програм), за популаризацију органске производње, за рад на изградњи публице (концерти, представе), креативном изражавању (ленд инсталације), за прекограничну сарадњу.

4.7.2. Распршене приче по територији повезане кроз дифузни музеј

Древни Бач, који је дао име територији између река Дунава и Тисе, град музеј – и поред изузетног мемо-ријског потенцијала, није успео да своје дуго трајање понуди кроз окриље музеја – где би посетиоци били у прилици да разумеју његову дубоку и богату прошлост и трагове „велике” историје. Музеји, као места где се прошлост представља и тумачи јавности кроз изабране материјалне остатке, данас су унапредили своју мисију чувара и виђени су као места стицања знања, доживљаја и забаве.

Вођен идејом потребе да се прича о Бачу и његовом окружењу коначно исприча, као и свешћу о непостојању стварних услова за скорије формирање и делатност ове врсте културне институције – пројекат „Векови Бача” са мрежом партнера окренуо се савременим концептима и дифузној музеализацији. Трага се за моделом презентације и интерпретације наслеђа, који ће пружити прилику да се обраде теме које доприносе социјалној кохезији и бољем разумевању прошлости и различитости. Пројектом је предвиђено формирање дифузног музеја, са визиторским центром и пунктовима у историјским здањима, где се чувају вредни предмети, применом механизма памћења у садашњости. Дакле, простори памћења заштићени и презентовани *in situ* – са отвореним образовно/дидактичко/музејским тачкама, који ће привући посетиоце, првенствено младу популацију. Концепт формирања дифузног музеја подржали су Савет Европе и Европска комисија, његовим уврштавањем међу 26 консолидованих пројеката у *Љубљанском процесу* (у области рехабилитације наслеђа југоисточне Европе) и у *The pilot Granada Case Study Module*, Савета Европе, као пилот пројекту и примеру добре праксе (у области интеркултурног дијалога).

Тврђава Бач је кроз рад на формирању музејске поставке у Донжон кули дала значајан допринос развоју овог модела интерпретације и презентације културног наслеђа. Меморија садржана у културном наслеђу тако је почела да се ставља у функцију одрживог развоја заједнице, кроз његово уврштавање у туристичку понуду. Од материјала пронађеног током археолошких ископавања Тврђаве Бач направљена је поставка на две етаже куле (аутор Небојша Станојев из Музеја Војводине), где је могуће пратити и боље разумети трајање живота на овом Мостонгином меандру, од праисторије до касног средњег века и османског периода. Овде се налазе бројни вредни и репрезентативни предмети, међу којима они од печене глине (теракота), обликова-

ipality of Bač has marked since 2003, highlighting its significance for local community through the name “Days of Bač”, too. The heritage is used here for the volunteers meets (UNESCO’s programme), for popularisation of organic production, for work on building audience (concerts, performances), creative research (land art installations), for cross-boundary cooperation.

4.7.2. Scattered stories over the territory connected through diffuse museum

Ancient Bač, which gave the name to the territory between the rivers Danube and Tisa, the city museum – in spite of extraordinary memories potential, it did not manage to offer its long duration through the aegis of museum – where visitors would have a chance to understand its deep and rich past and traces of “big” history. Museums, as places where past is represented and interpreted to the public through selected material remains, nowadays have upgraded their mission of preserver and they have been seen as places of acquiring knowledge, experiences and entertainment.

Led by an idea to finally tell the story of Bač and its surroundings, as well by the awareness about non-existence of real conditions for sooner formation and activity of this kind of cultural institution – the project “Centuries of Bač” with a network of partners turned to contemporary concepts and diffuse musealisation. There is search for a model of presentation and interpretation of the heritage, which will give an opportunity to cover topics which contribute to social cohesion and better understanding of the past and diversity.

The project covers formation of a diffuse museum, with visitors centre and points in historical buildings, where valuable objects are kept, applying a mechanism of memorising in the present. Therefore, memory rooms are protected and presented *in situ* – with open educational/didactic museum points, which will attract visitors, primarily young population. Concept of forming a diffuse museum has been supported by European Council and European Committee, its inclusion in 26 consolidated projects in “Ljubljana process” (in the area of rehabilitation of the heritage of Southeast Europe) and in *The pilot Granada Case Study Module* by European Council, as a pilot project and an example of good practice (in the area of intercultural dialogue).

The Bač Fortress has given a significant contribution to the development of this model of interpretation and presentation of cultural heritage through work on formation of museum exhibition in Donjon tower. The memory contained in cultural heritage thus began to be visibly put into function of sustainable development of the community, through its inclusion in tourist offer. From the material found during archaeological excavations of Bač Fortress, an exhibition was made on two floor towers (author Nebojša Stanojev from the Museum of Vojvodina), where it is possible to follow and better understand the duration of life on this Mostonga meander, from prehistory to the late Middle Ages and Ottoman period. There are numerous valuable and representative objects here, among which those from

ни под утицајем ране ренесансе, што је права реткост у овом делу Европе.

Формирање музејске поставке у Фрањевачком самостану у Бачу, као наредне културне тачке дифузног музеја, налази се у завршној фази пројекта. Ове активности се остварују кроз грант Европске уније. Проширење верског са образовно-музејским садржајима сагледано је из више аспеката, од којих је посебно био важан интеркултурни и интеррелигијски дијалог и представљање монастичке културе. Имало се при том у виду да предмети сачувани у бачком самостану верно сведоче о његовим вишеструким вредностима, традицији Реда у набављању, стварању и чувању уметничких дела и меморије, као и о саживоту на овим просторима и неговању нематеријалног наслеђа Шокаца. С циљем формирања сталних тематских поставки, остварена је сарадња Покрајинског завода са Министарством културе Републике Хрватске, Етнографским музејом у Београду и Музејом Војводине, током које је обављен попис, експертиза, означавање, инвентарисање и фотографисање предмета из Фрањевачког самостана у Бачу, укључујући и оне пронађене током археолошких ископавања. Након завршетка радова и отварања самостана за публику, ово културно добро требало би да снажно допринесе квалитету понуде Бача и целог културног предела, о чему је већ промишљано у оквирима стратешког планирања.

Оснивање пункта дифузног музеја у Манастиру Бођани, учиниће живом идеју водиљу која је 70-тих година 20. века довела до оснивања меморијала „Христифор Жефаровић и његово доба”. Предузете активности на спашавању фрескосликарства у периоду 2007–2016, које је предводио Покрајински завод, допринеле су побољшању стања али и повећаном интересовању јавности за Манастир Бођане, његове вредне фреске и за јединствено стваралаштво Христифора Жефаровића. Увећано знање о бођанском фрескопису и његовом аутору отворило је тако нове димензије и извеснију подршку за завршетак радова и стварање услова за његово очување, одржавање и комуникацију са јавношћу, кроз планирано формирање сталне музејске поставке у манастирском комплексу. Наставком упорног рада на истраживању, техничкој заштити, презентацији, као и на проширењу верске намене Манастира Бођани музејско-образовним (дидактичким) садржајима, завршетак рада на зидном сликарству постаје све извеснији, како би и наредне генерације биле у прилици да се надахнују његовом лепотом и духовном снагом, проналазећи изнова поруке и скривене вредности. На овај начин наротив о Манастиру Бођани, као месту важном за национално уздизање Срба у Војводини, где је стицано и ширено знање, вера и култура и настао јединствен сликарски опус, на којем је утемељено савремено српско црквено сликарство, добија додатну вредност.

Поред прича о кључним споменицима културе – пунктовима дифузног музеја, читаво богатство спознаје о наслеђу, његовим житељима, знањима и ис-

baked clay (terracotta), shaped under the influence of early Renaissance, represent a true rarity in this part of Europe.

The formation of museum exhibition in Franciscan monastery in Bač, as the next cultural point of the diffuse museum, is in its finishing phase. These activities are realised through grant by European Union. Extension of religious contents with educational-museum ones was viewed from several perspectives, out of which one particularly important was intercultural and interreligious dialogue and presentation of monastic culture. In this process it was taken into account that objects preserved in Bač monastery faithfully testify about its multiple values, tradition of Order in providing, creating and conserving art works and memory, as well as about coexistence in this region and nurturing nonmaterial heritage of Šokci. With the aim of forming permanent theme exhibitions, what was realised was a cooperation of Provincial Institute for Nature Protection and Conservation with Ministry of Culture of Republic of Croatia, with Ethnographic museum in Belgrade and with the Museum of Vojvodina, during which the population census, expertise, marking, inventory and photographing of the objects from Franciscan monastery in Bač was done, including those found during the archaeological excavations. After the completion of works and opening the monastery for the public, this cultural good should powerfully contribute to the quality of Bač offer and the whole cultural area, which had already been contemplated on within strategic planning.

Foundation of a point of diffuse museum in the Bođani monastery, will make the leading idea which led to the foundation of memorial *Hristofor Žefarović and his era alive*. The activities undertaken for saving fresco art in the period 2007-2016, which was led by the Provincial Institute, contributed to the improvement of condition, but also to increased interest of the public for Bođani monastery, its valuable frescos and for unique works of art by Hristofor Žefarović.

Broadened knowledge about Bođani fresco art and its author, thereby opened new dimensions and more certain support for the completion of works and creating conditions for its conservation, maintenance and communication with the public, through planned formation of permanent museum exhibition in the monastery complex. Continuing with a persistent work on research, technical protection, presentation, as well as the extension of religious purpose of Bođani monastery with museum-educational (didactic) contents, the completion of work on wall art is becoming more and more certain, so that the future generations will be able to get inspired by its beauty and spiritual strength, finding messages and hidden values again and again. In this way, the narrative about Bođani monastery, as a place important for national elevation of Serbs in Vojvodina, where the knowledge, faith and culture were acquired and spread, and where a unique art opus occurred, on which contemporary Serbian religious art was based, gets an additional value.

Besides stories about key cultural monuments – points of the diffuse museum, the whole wealth of realisation of



Дело Христофора
Жефаровића
у Манастиру Бођани
Богдан Јањушевић

Work of Hristofor Žefarović
in Bođani Monastery
Bogdan Janjušević



Приче из ковачнице
Јарослав Пан

Stories from the
blacksmith's workshop
Jaroslav Pap

куштима нагомилано је у нематеријалном наслеђу, као непресушном извору података и надахнућа. Ово живо културно наслеђе препознаје се у следећим областима:

- извођачке уметности које се у Бачу са окружењем негују кроз рад културно-уметничких удружења на очувању плеса, певања, док се кроз камерне хорове негује духовна музика;

- друштвене праксе, обичаји, обреди и светковине – на овом изразито мултиетничком и мултирелигијском културном простору постоји сачувана богата духовна и обичајна пракса у годишњем и животном циклусу његових житеља, као и традицијско одевање и домаћа текстилна радиноост. Поштовање икона чудотворица, као део Богородичиног култа и маријанске побожности, практикује се међу православцима (Богородица Бођанска) и међу католичким живљем (Радосна Госпа Бачка у Фрањевачком самостану у Бачу, слави се друге недеље јула), затим слављење Ускрса (излазак на калварију код католика) и Божића за које се припремају посебна јела, Богородичиних празника, Св. Антуна Падованског (заштитника деце) и породичне крсне славе, као и свадбени обичаји. Чувају се и обичаји везани за пољске радове (светковина Жетвеног дана) и захвалности за родну годину.

- вештинама везаним за традиционалне занате: метларство (Словаци, Селенча), традиционално чешљање и златовез (Шокци/Хрвати, Бач); ради се на оживљавању лончарског и ковачког заната, веза и ткања (као уметничких заната и могућности брендирања специфичних шара и боја одређених етничких заједница, односно места).

Интерпретација нематеријалног наслеђа и материјалних елемената који су неопходни за њихово одржавање, све више се нуде у виду различитих етно-поставки. Сачувани аутентични предмети и елементи нематеријалног културног наслеђа, такође завређују да буду стручно обрађени и понуђени јавности као део дифузног музеја.

heritage, its inhabitants, knowledge and experiences are accumulated in nonmaterial heritage, as an inexhaustible source of data and inspiration. This *live* cultural heritage is recognised in the following areas:

- performing arts which are nurtured through work of cultural-artistic associations on preserving dance, singing, while spiritual music is nurtured through chamber choirs:

- social practices, customs, rituals and jubilee celebrations – on this extremely multi-ethnic and multireligious cultural area there is preserved rich spiritual and ritual practice in annual and life cycle of its inhabitants, as well as traditional clothing and domestic textile workmanship. *Respecting icons of thaumaturguses (wonder-workers)*, as a part of Mother of God cult and worship of Mary, is practised among the Orthodox (Mother of God in Bođani) and among the Catholic (Our Lady of the Assumption in Franciscan monastery in Bač, is celebrated on the second Sunday in July), then celebration of *Easter* (the Catholics go out on calvary) and *Christmas* for which special meals are prepared, *holidays of Mother of God, Saint Antun Padavanski* (protector of children) and family saint's days, as well as *wedding customs*. What is also preserved are customs related to field work (celebration of Harvesting day) and gratitude for a fruitful year.

- Skills related to traditional crafts – broom making, (Slovak, Selenča), traditional combing and gold embroidery (Šokci/Croats, Bač); it is about reviving pottery and blacksmith craft, embroidery and weaving (as an art craft and possibility of branding specific patterns and colours of particular ethnic communities or places).

Interpretation of nonmaterial heritage and material elements which are necessary for their maintenance, are offered more and more as various ethno-exhibitions. Conserved authentic objects and elements of nonmaterial cultural heritage, are also worth being professionally processed and offered to the public as a part of the Diffuse museum.



Најбоље су корпе од рогоза
Јарослав Пап

Baskets from the bulrush are the best
Jaroslav Pap

4.7.3. Бездански дамаст – умеће ручног ткања орнаментисаног свиленог дамаста

Бездански дамаст се односи на умеће ручног ткања декоративног свиленог дамаста (по шаблону низа бушених картица) навођено Жакаровом главом, уз неограничене могућности преплитања основе и потке.

Производња дамаста у Бездану је зачета у пролеће 1871. године, када је Јанос Шмит, изучени уметнички ткач и напредан привредник из Кежмарка, са брода искрцао жакар разбој, тада последњу реч ткачке технике која траје до данас, када бездански ткачи примењују истоветну технологију у производњи ексклузивне робе заштићеног географског порекла. Значајан моменат у развоју ове делатности је оснивање Ткачке задруге Дунав, 1951. године, након чега је чврсто установљен програм производње ексклузивног комадног текстила старинском жакар техником, чији се стандарди одржавају све до данас.

Заокружен процес ткања свиленог дамаста састоји се из више фаза: од креирања шаре на бушеним картицама које се повезују у низове од 250 до 300, комбинацијама за сваки дезен, укључујући и поруцбине

4.7.3. Bezdan damask – a skill of hand weaving of ornamental silk damask

Bezdan damask is related to a *skill of hand weaving* of decorative *silk* damask (per a pattern in the form of a series of punch cards) led by Jacquard *head*, with limitless possibilities of interweaving of base and weft.

Production of damask in Bezdan was begot in spring 1871, when Janos Smith, an educated artist weaver and advanced farmer from Kešmark, took Jacquard loom off his boat, which was then the newest and the best weaving technique, and which lasts until today, when Bezdan weavers, apply the same technology in production of exclusive goods of protected geographical origin. An important moment in the development of this activity is foundation of Weaving Cooperative Danube in 1951, after which the programme of production of exclusive peace textile with old Jacquard technique, whose standards have been maintained until today, was established.

Complete process of weaving of silk damask consists of several phases: from creating a pattern on punch cards which are connected in series from 250 to 300, combinations for each design, including orders of specially de-

специјално дизајнираних уникатних примерака; преко припреме основе и потке од квалитетних предива (било од 100% памука, или у комбинацији основе од белог мерцеризованог памука и потке у различитим пастелним бојама рајон свиле тј. целулозе из дрвета која сјајем подсећа на свилу и отуда је у локалној средини одомаћен назив свилени дамаст), до увођења у систем навођења који подразумева контролу положаја сваке појединачне нити основе у односу на сваки пребачај потке у узорку, што даје неограничене могућности преплитања и потпуну слободу програмирања орнаментике.

Ткач надаље синхронизовано: левом ногом диже и спушта потезач картице дезена која одређује зев, а десном ногом на подножнику раствара основу; трзајем десном руком, покреће чунак који уноси потку с једне на другу страну и снажним потезањем брдила левом руком набија густину нити. Ово треба поновити најмање 28 пута да се отка сантиметар дужине дамаста стандардног квалитета. Због специфичности комбинација, величина, боја и дезена, производи од безданског дамаста се, по правилу, ткају и шију по поруџбини, иако постоји одређена понуда готових гарнитура.

Саобраћајне везе и близина пристаништа омогућавају добро позиционирање безданског дамаста на путу дунавских тура културног туризма, чиме се омогућава приступ практичним знањима из садржаја овог нематеријалног културног елемента. Приликом пријема организованих посета, док се одвијају производни процеси, у Музеју у коме се тка, изводе се дидактички програми са причом о старом занату и оригиналним разбојима из 19. века; пружа се доживљај посматрања извођења ручног ткања на оригиналним разбојима са системом бушених картица у аутентичном амбијенту старе ткачнице; подела промотивног материјала, као и пласман традиционалних гарнитура декоративног текстила, али и понуда пригодних сувенира.

Пословична је уска веза проналаска жакар-ткања, чији принцип је био кључан за развој модерног програмирања, будући да се Жакаров разбој из 1801. године сматра првом програмираном машином за аутоматски рад. Ова два нематеријална елемента поново укрштају своје путеве. Данас програмирање као доминантна сфера нематеријалних активности интегрише и вештину програмирања и навођења развијеног Жакаровог концепта (TC2).

Производи ткачнице дамаста сматрају се уметничким и старим занатом и имају одобрење за коришћење ознаке „производ старог заната” и стилизовани знак отворене шаке (Решење Министарства привреде Републике Србије број 313-01-1073/ 2005-06). Безданска ткачница „Новитет-Дунав” добитник је „Мајске награде” за 2010. годину Регионалне привредне коморе Сомбор за очување традиције ручног ткања свиленог дамаста. Бездански дамаст је добио ознаку географског порекла (2010) за салвете, надстолњаке и столњаке, јастучнице, навлаке, постељину и друге производе од ручно тканог свиленог дамаста.

signed unique samples; through preparation of the warp and weft from quality yarn (whether 100% made from cotton, or in combination of warp from white mercerized cotton and weft in various pastel colours of rayon silk i.e. cellulose from wood whose shining reminds of the silk and therefore it is in local environment a domesticated term for silk damask), to introducing into the system of leading which means control over the position of each individual string of the base compared to each turning over of weft in the sample, which gives limitless possibilities of interweaving and a complete freedom of programming the ornamentation. The weaver then in a synchronising way: by left leg puts the puller of the design card up and down which determines the opening, and by right leg on the pedal he dissolves the warp; by a jerk with the right hand, he moves the pirn which takes in the weft from one side to the other and with a powerful pull of the beater by left hand it battens the thickness of the thread. This should be repeated at least 28 times in order to weave one centimetre of damask of standard quality. Because of specificity of combinations, sizes, colours and designs, products from Bezdan damask are, by rule, woven and sewn per order, although there is a certain offer of ready-made sets.

Traffic connection and proximity of the dock enable good positioning of Bezdan damask on the way of the Danube tours of cultural tourism, which enables an access to practical knowledge from the contents of this nonmaterial cultural element. On the occasions the welcoming of organised visits, during production processes, in the *Museum where one weaves*, there are didactic programmes with stories about this old craft, and original looms from 19th century; what is offered is an experience of watching hand weaving on original looms with the system of punch cards in an authentic ambience of an old weavers' cottage; distribution of promotional material, as well as sale of traditional sets of decorative textile, but also offer of appropriate souvenirs.

There is a proverbial narrow connection between Jacquard weaving, whose principle was crucial for development of modern programming, because Jacquard loom from 1801 is considered to be the first programmed machine for automatic work. These two nonmaterial elements again cross their paths. Namely, today programming as a dominant sphere of nonmaterial activities integrates skills of programming and leading from the developed Jacquard concept (TC2).

Products from the weavers' cottage of damask are considered to be artistic and old crafts and have approval to use label "product of old craft" and the stylised mark of open hand (Resolution of Ministry of Industry of Republic of Serbia number 313-01-1073/ 2005-06). Bezdan weavers' cottage "Novited-Dunav" is the winner of "May award" for 2010, a regional industrial chamber of Sombor, for conservation of tradition of hand weaving of silk damask. *Bezdan damask* received a mark of geographical origin (2010) for napkins, table runners and tablecloths, pillow cases, covers, bed sheets and other products made from hand woven silk damask.

5. Подршка

5.1. Грађанске иницијативе и организације у Бачком Подунављу

Дејан Загорац

Много тога зависи од државних органа и институција, међутим, њихове активности и надлежности нису увек довољне да покрију све разнолике потребе и стремљења становништва једног подручја. Организације цивилног друштва и друге грађанске иницијативе зато имају веома битну улогу, како у свету тако и у Бачком Подунављу, да би се једна замисао или концепт прилагодили свакодневним потребама и навикама људи, и да би се различити слојеви становништва укључили у функционисање овог резервата биосфере, чија је намена да буде „пријатељска” не само за биосферу већ и за људе.

Иницијативе и организације су разноврсне и многобројне, а овде је наведено само неколико које илуструју ангажованост грађана овог подручја и њихов ентузијазам и жељу да Бачко Подунавље учине добрим местом за живот, очувају културну и природну баштину и побољшају сарадњу са суседним областима и народима.

У Бачком Моноштору, селу које је, како га описује Зденка Митић, секретарка Месне заједнице, ушушкано у мелодију подунавских шума, Удружење грађана „Подунав” са Дејаном Митићем на челу, слободно се може рећи, препородило је ово сликовито село у коме већину становништва чини етничка група Хрвата – Шокци. Некадашње помало неприступачно село на „девет Дунава”, последњих година постало је одредиште бројних туриста, изграђене су еко куће, урађени су пројекти са међународним организацијама, пре свега са Светским фондом за природу. Колико су се сензибилисали за одржив туризам говори и чињеница да су сеоски трг назвали по прерано преминулом британском активисти Светског фонда за природу Дејвиду Ридеру, једном од првих који је на међународном нивоу препознао лепоте овог подручја и радио на његовом популарисању. Становници Бачког Моноштора труде се да искористе све природне лепоте Парка природе „Горње Подунавље”, као и етничко-етнолошке специфичности, тако да данас можете да шетате уређеним шумским стазама, да се возите бициклима, запрегама, бродићима или чамцем, ако имате среће да сретнете јелена или кошуту, дивљу свињу или црну роду. Овде се још чувају и стари занати, па имате мајстора који прави чамце, традиционалне кломпе или надстрешнице од трске. Занимљиво је да је уређена и ромска етно-кућа са поетским називом „Ромска душа”. Активности невладиних организација огледају се и у бројним манифестацијама које имају за циљ да прославе ово село широм наше и околних земаља. Најпознатији

5. Support

5.1. Civic initiatives and organisations in Bačko Podunavlje

Dejan Zagorac

A lot depends on state organs and institutions, however their activities and responsibilities are not always enough to cover all the various needs and striving of the citizens of one region. Organisations of civil society and other civil initiatives therefore have a very important role, as in the world, as in Bačko Podunavlje, so as to adapt one idea and concept to everyday needs and people's habits, and in order to involve different layers of the population in the function of this Biosphere Reserve, whose purpose is to be "friendly" not only for the biosphere, but for the people, as well.

Initiatives and organisations are versatile and numerous, and here there are only a few ones stated, which illustrate engagement of the citizens of this region and their enthusiasm and wish to make Bačko Podunavlje a good place for life, to preserve cultural and natural heritage and to improve cooperation with the neighbouring areas and nations.

In Bački Monoštor, which is, as Zdenka Mitić, a secretary of the Local Community, describes it, a village tucked in the melody of Podunavlje forests, the Association of citizens "Podunav" headed by Dejan Mašić, has brought a rebirth to this picturesque village where most villagers belong to the ethnic group Croats – Šokci. Former, somewhat unapproachable village on "nine Danubes" has in recent years become a destination of numerous tourists, the eco houses have been built, projects with international organisations have been done, primarily with the World Wide Fund for Nature (WWF). How much they sensibilised for sustainable tourism is shown by the fact that they called a village square after the too early deceased British activist of the WWF David Rider, who was one of the first ones on an international level who recognised the beauties of this region and worked on its popularisation. The inhabitants of Bački Monoštor have made an effort to use all the natural beauties as well as ethnic-ethnological specificities of the Park of nature Gornje Podunavlje, therefore today you can walk along the arranged forest trails, ride bicycles, drive carriages with animals, sail on small ships or a boat, if you are lucky, you can meet a deer, wild boar or a black stork. Old crafts are still preserved here, therefore you have a craftsman who makes boats, traditional clogs, or thatched shelters. Interestingly, a Romany ethno-house with a poetic name "Romany soul" is arranged, too. Activities of non-government organisations also reflect in numerous events, which have a goal to celebrate this village throughout our and surrounding countries.

је фестивал традиције и природе Бодрог фест, док је Дунаву посвећен еколошко-музички фестивал „Регенерација Дунава”.

Колико су важне личне иницијативе илуструје активност Удружења Подунавских Немаца „Адам Беренц” и његовог неуморног председника Бориса Машића. Некада веома бројно становиштво овог подручја, Подунавски Немци или Швабе, како сами себе зову, оставило је небројене трагове у материјалној и нематеријалној културној баштини, нарочито у Апатину, који је до Другог светског рата био већински насељен овим народом. Да нису сви пригрлили нацистичку идеологију, како су их за то после Другог светског рата колективно оптужили, отерали у логоре и иселили, говори и пример самог Адама Беренца, свештеника и антифашисте, који је још средином тридесетих година у свом часопису упозоравао на сва зла нацистичке идеологије, а отпор није прекидао ни када су нацисти окупирали Апатин, па су га тако његови сународници и ухапсили и одвели у логор.

Председник Удружења које носи Беренцово име Борис Машић протеклих деценија није био обесхрабрен негативним ставом власти о свему што се тицало Подунавских Немаца, њихове баштине, културе и страдања, већ је често, деведесетих година прошлог века, ризикујући своју безбедност, из минираних цркава спасавао реликвије, сакупљао старе и вредне црквене

The most famous is the festival of tradition and nature Bodrog fest, while the festival dedicated to the Danube is Eco-Music Festival “Danube Regeneration”.

How important the personal initiatives are, is illustrated by the activity of the German Association Adam Berenc and its tireless president Boris Mašić. Earlier, very numerous population of this region, Germans from Podunavlje so called *Švabe*, as they call themselves, left countless traces in material and nonmaterial cultural heritage especially in Apatin, which had been a town mostly populated with this nation until World War II. That not all of them embraced Nazi ideology, as they were collectively accused of after the Second World War, chased away into camps and evicted, is shown by the example of Adam Berenc himself, a priest and antifascist, who in his magazine warned about all the evils of Nazi ideology even in the mid 1930s and he did not stop his resistance even when the Nazi occupied Apatin, therefore his compatriots arrested him and took him into a camp.

The president of the Association which bears Adam Berenc's name, was not discouraged by the negative attitude of the government in the previous decades about everything that referred to Germans from Podunavlje, their heritage, culture and hardships, but on the contrary, in the nineties he often risked his safety, saved relics from the mined churches, collected old and valuable ecclesiastical



На путу за Бачки Моноштор
УГ Подунав

On the way to Bački Monoštor
Podunav CSO

и световне књиге на немачком, сакупљао природњачке збирке, па и производе занатлија и рибарске мреже. Машић, и сам из мешовитог брака, ипак прави разлику између комунистичких револуционарних власти које су према овом становништву вршиле репресалије и новопридошлог српског становништва из Лике, које није уништавало имовину људи који су ту живели пре њих. Данас, Машић у Цркви Светог срца Исусовог, близу католичког гробља у Апатину, одржава и води својеврсни Музеј Подунавских Немаца са бројним експонатима и богатом библиотеком, а уређује и врт у коме жели да направи азил за угрожене животиње.

Машић са поносом прича о великим цивилизацијским тековинама које су Немци донели у Подунавље, о предратној бродској флоти Апатина, о 30 покретних воденица на Дунаву, о пиварима која су рецепт за и данас омиљено пиво донели из Баден Виртемберга.

Помало као куриозитет, али сасвим војвођански, звучи чињеница да Удружење Немаца данас води рачуна и о остацима још једног готово ишчезлог народа из ових простора – Јевреја. Апатинска синагога данас је у дерутном стању, али се на таваници још види мистериозни приказ књиге са десет божјих заповести, које се могу прочитати само ако се прикажу у огледалу (и, наравно, ако се познају хебрејска слова и језик). Има и негативних коментара на то да Немци брину о јеврејској баштини, али Машић је одлучан да ту направи изложбу јеврејске културе и да једну собу посвети светски познатом композитору, апатинском Јеврејину Палу Абрахаму.

У Сомбору, репутацију града бициклиста одржавају многи појединци и организације, а последњих неколико година посебно се истиче организација „Цикло култура” која је овај веома популарни вид превоза у овим крајевима подигла на ниво одрживих животних стилова. Дакле, није само циљ не трошити необновљиве изворе енергије, већ и дружити се, размишљати о нашем еколошком отиску, глобалном загревању. Може се рећи да својим деловањем ова организација доводи у сумњу преовлађујући материјалистички поглед на свет и позива нас да поново откријемо нове вредности и здраве стилове живота. Кроз Сомбор пролази европски коридор EuroVelo 6 и то баш захваљујући активностима ових удружења, а ушао је и у руту Amazon of Europe Bike Trail project.

У новије време, све већу пажњу јавности и све већи значај за локално становништво има фестивал „Терминал”, који у Сомбору организује истоимено удружење грађана. „Терминал” су основали професионалци из различитих области али с истим циљем – да промовишу свој град и развију његову културну сцену у урбаном духу. Нагласак је на лепотама Сомбора, његовом квалитетном грађанском животу, активирању његових потенцијала и подизању свести о јединственој природној и културној средини.

„Терминал” је тачка сусрета уметника, музичара, гостију и грађана Сомбора, чиме се ревитализује културна сцена овог града кроз уметничка и музичка дешавања, креативне радионице, трибине и дијалоге.

and worldly books in German, collected natural history collections, even products of craftsmen and fishing nets. Nevertheless, Mašić, himself being from a mixed marriage, was the first one to make a difference between communist revolutionary government who put pressure on newly settled Serbian population from Lika who had not destroy the property of the people who had lived there before them. Today, Mašić in the Church of The Sacred Heart of Jesus, near the Catholic cemetery in Apatin, maintains and keeps a kind of Museum of Germans from Podunavlje with numerous exhibits and a rich library, and also keeps a garden where he wants to make an asylum for endangered animals.

Mašić proudly speaks about big civilisation heritage which Germans brought into Podunavlje, about pre-war ship fleet of Apatin, about 30 movable watermills on the Danube, about beer producers who brought the recipe for the still favourite beer from Baden-Württemberg.

The fact that the German Association today takes care of remains of one more people who vanished from this region – Jews, is a little like a curiosity, but completely from Vojvodina. Apatin sinagogue is today in a decrepit state, but on the ceiling there is still visible mysterious representation of the book with The Ten Commandments, which can be read only if read in a mirror (and, of course, if one knows Hebrew alphabet and language). There are negative comments about the fact that Germans take care of Jewish heritage, but Mašić is determined to make an exhibition of Jewish culture there and to dedicate one room to the worldly famous Jewish composer from Apatin, Paul Abraham.

In Sombor, the reputation as a town of cyclists is maintained by many individuals and organisations, and in recent years the organisation which peculiarly stands out is “Cycloculture” which has raised this popular means of transport in these regions to a level of sustainable lifestyles. Therefore, the goal is not only to use non-renewable resources of energy, but also to socialise, think about our ecological imprint, global warming.

It can be said that with its actions this organisation reconsiders the predominant materialistic point of view and invites us to rediscover new values and healthy lifestyles. European corridor EuroVelo 6 goes through Sombor exactly with the help of the activities of these associations, and it has also entered the “Amazon of Europe” Bike Trail project.

Recently, more and more public attention and bigger and bigger importance for local population attracts the festival Terminal which is organised in Sombor by the Association of citizens with the same name. Terminal was founded by professionals from different areas but with the same goal – to promote their town and develop its cultural scene in urban spirit. Focus is on the beauty of Sombor, the quality of civil life, activating its potentials and raising the awareness about its unique natural and cultural environment.

Terminal is a meeting point of artists, musicians, guests and citizens from Sombor, which revitalises cultural scene of this town through artistic and music happenings, creative workshops, discussions and dialogues.



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



Man and
the Biosphere
Programme

MAN AND THE BIOSPHERE PROGRAMME

*By decision of the
International Co-ordinating Council
of the Programme on Man and the Biosphere,*

Backo Podunavlje Serbia

*has been designated for inclusion
in the World Network of Biosphere Reserves.*

*The world's major ecosystem types and landscapes
are represented in this Network, which is devoted to conserving
biological diversity, promoting research and monitoring,
as well as seeking to provide models of sustainable
development in the service of humankind.*

*Participation in the World Network facilitates cooperation
and exchanges at the regional and international levels.*

DATE OF INSCRIPTION

14 June 2017

DIRECTOR-GENERAL OF UNESCO

Mira Brankovic

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије