



РЕВИТАЛИЗАЦИЈА КАНАЛА ДТД: ПОТЕНЦИЈАЛ ЗА РАЗВОЈ МЕСТА ЗА РЕЛАКСАЦИЈУ У ИНДУСТРИЈСКОЈ ЗОНИ УЗ ИНТЕГРАЦИЈУ АРХИТЕКТУРЕ И БИОДИВЕРЗИТЕТА

REVITALIZATION OF THE DTD CANAL: POTENTIAL FOR DEVELOPING A RELAXATION AREA IN THE INDUSTRIAL ZONE THROUGH THE INTEGRATION OF ARCHITECTURE AND BIODIVERSITY

Наташа Миловановић, Факултет техничких наука, Нови Сад

Област – АРХИТЕКТУРА

**Кратак садржај** – Рад истражује потенцијал канала Дунав-Тиса-Дунав (ДТД) за развој места за релаксацију у индустријској зони, наглашавајући еколошке, економске и друштвене аспекте овог пројекта. Уводни део наглашава важност повезивања човека и природе у контексту одрживог развоја. Разматрају се глобални изазови као што су климатске промене, загађење и губитак биодиверзитета, и предлаже се ревитализација канала ДТД као начин да се природа приближи човеку у урбаном окружењу. Циљеви рада су да се истражи потенцијал канала ДТД за развој места за релаксацију, што би допринело локалном економском развоју и побољшању квалитета живота становништва. Методологија истраживања обухвата анализу тренутног стања канала, идентификацију кључних изазова и могућности, као и предлог мера за унапређење квалитета воде и развој инфраструктуре.

**Кључне речи:** Биодиверзитет, екосистем, резерват природе, Well-being, туристичка бања

**Abstract** – The paper explores the potential of the Danube-Tisa-Danube (DTD) canal for the development of a relaxation area in the industrial zone, emphasizing the ecological, economic, and social aspects of this project. The introductory part highlights the importance of connecting humans and nature in the context of sustainable development. Global challenges such as climate change, pollution, and biodiversity loss are discussed, and the revitalization of the DTD canal is proposed as a way to bring nature closer to humans in an urban environment. The objectives of the paper are to explore the potential of the DTD canal for developing a relaxation area, which would contribute to local economic development and improve the quality of life for the population. The research methodology includes an analysis of the current state of the canal, identification of key challenges and opportunities, as well as proposals for measures to improve water quality and develop infrastructure..

**Keywords:** Biodiversity, ecosystem, nature reserve, well-being, tourist spa

**НАПОМЕНА:**

Овај рад проистекао је из мастер рада чији ментор је била др Саша Медић, доцент.

1. УВОД

Предмет рада истражује потенцијал канала Дунав-Тиса-Дунав (ДТД) за развој места за релаксацију у индустријској зони Југ, Нови Сад. У светлу глобалних проблема, филозофија одрживог развоја наглашава хармонију између човека и природе. Повезивање са природом помаже људима да се осећају смиренније и срећније, док доприноси очувању биодиверзитета. Индустријализација и урбанизација довеле су до деградације природних екосистема и изазова попут климатских промена, загађења и губитка биодиверзитета.

У том контексту, канали попут Дунав-Тиса-Дунав (ДТД) могу се ревитализовати за туризам и рекреацију, чиме се доприноси одрживом развоју и локалној економији. Ревитализација ДТД канала у индустријској зони може повезати људе са природом и побољшати квалитет живота у урбаним срединама.

2. ПОЈАМ „Well-Being“

Концепт благостања (well-being) у архитектури укључује интеграцију дизајнерских елемената који подржавају физичко, ментално и социјално здравље корисника.

Овај приступ је важан у савременом контексту здравља, друштвених односа, економије и одрживости, јер побољшава квалитет живота и смањује здравствене трошкове. Урбанизација захтева стварање градских простора са зеленилом, чистим ваздухом и рекреативним зонама.

Простори који подстичу социјалну интеракцију помажу у смањењу изолације и јачању заједница. Нови Сад има више локација које подржавају концепт благостања кроз физичко, ментално и социјално здравље.

Град Нови Сад има више локација и простора који одговарају концепту благостања (well-being) кроз интеграцију физичког, менталног и социјалног здравља.

1. Петроварадинска тврђава и Дунавски парк
2. Спенс
3. Кампус Универзитета Нови Сад
4. Фрушка Гора
5. Каменички парк

### 3. ПРЕДНОСТИ

Предности интеграције концепта благостања (well-being) у пројекат ревитализације канала Дунав-Тиса-Дунав (ДТД) у индустријској зони могу бити вишеструке

Концепт благостања (well-being) може значајно утицати на тему пројекта "Ревитализација канала ДТД: потенцијал за развој места за релаксацију у индустријској зони уз интеграцију архитектуре и биодиверзитета" на следеће начине:

#### 1. Физичко здравље:

Рекреативне активности: Развој шеталишта, бициклических стаза и спортских терена дуж канала може подстаћи физичку активност међу становницима и посетиоцима.

Приступ природи: Зелени простори и уређени паркови могу пружити место за одмор и рекреацију, што доприноси бољем физичком здрављу.

#### 2. Ментално здравље:

Мир и релаксација: Простори за релаксацију, као што су мирни паркови и простори за медитацију дуж канала, могу помоћи у смањењу стреса и побољшању менталног здравља.

Контакт с природом: Присуство воде и зеленила може имати умирујући ефекат на људе и побољшати њихово ментално стање.

#### 3. Социјално здравље:

Друштвени простори: Стварање јавних простора за дружење и друштвене активности може подстаћи социјалну интеракцију и јачање заједнице.

Културни догађаји: Простори за одржавање културних и друштвених догађаја могу побољшати социјалну повезаност и квалитет живота.

#### 4. Економски развој:

Туризам: Развој туристичке бање и других туристичких садржаја дуж канала може подстаћи локалну економију кроз привлачење посетилаца.

Локални послови: Нови садржаји и активности могу створити пословне прилике и запошљавање за локално становништво.

#### 5. Одрживост:

Очување биодиверзитета: Интеграција архитектуре са природним елементима може помоћи у очувању и унапређењу биодиверзитета у урбаном окружењу.

Еколошки дизајн: Коришћење одрживих материјала и технологија у развоју нових објеката и инфраструктуре дуж канала.

Укратко, концепт благостања може унапредити квалитет живота и здравље становништва, подстаћи

економски развој и промовисати одрживост, чинећи ревитализацију канала ДТД примером успешне интеграције архитектуре, биодиверзитета и добробити за све кориснике простора.

### 4. ИЗАЗОВИ

Изазови или проблеми на које се може наићи приликом разраде пројекта су многобројни:

#### -Загађење воде:

*Отпадне воде:* Значајан проблем представља испуштање непречишћених отпадних вода из индустрије и насеља у канал. Ово може озбиљно угрозити квалитет воде и способност самопречишћавања канала.

*Трансгранично загађење:* Загађивачи са страних територија, посебно из Румуније, могу утицати на квалитет воде у каналу, што захтева међународну сарадњу за решавање овог проблема.

#### -Мала брзина тока воде:

Канали имају релативно мале протоке и мале брзине тока воде, што ограничава њихову способност самопречишћавања и повећава ризик од преоптерећења загађењем.

#### -Климатски фактори:

Промене у хидролошком стању река Дунава и Тисе, као и климатске промене, могу утицати на квалитет воде и екосистеме у каналу.

#### -Индустријска активност:

Велики број индустријских предузећа која испуштају отпадне воде у канал представља значајан изазов за очување квалитета воде и интеграцију биодиверзитета.

Суочавање са овим изазовима захтеваће мултидисциплинарни приступ, укључујући сарадњу између еколошких, урбанистичких, инжењерских и економских стручњака, као и ангажовање локалне заједнице и релевантних институција.

### 5. НОВОПРОЈЕКТОВАНО

Праве вредности ће се променити, наше животне навике ће постати другачије, а под тим утицајем доћи ће и до промене наших простора у којим боравимо. Самим тим за такве активности је потребан простор, стварање нових просторно-програмских сценарија који ће омогућити безбедно и ефективно обављање свакодневних активности. Тренутно пролазимо кроз још једно културно буђење и потенцијалне друштвене трансформације ка еколошки свеснијим, праведнијим и равноправнијим друштвима. Долази нам нова ера здравог живота, економске и еколошке самоодрживости и отпорног урбаног развоја.

Канал Дунав-Тиса-Дунав има велики потенцијал за развој у контексту одрживог управљања природним ресурсима. Из оваквог размишљања и истраживања проистекао је пројекат који има за циљ поновно враћање значаја канала за локалне заједнице.

Овај пројекат тежи повезивању човека и природе, стварању новог резервата природе у подручју које је загађено, рекреацији, и пружању простора где се

одвија друштвени живот, микрооаза које подсећају људе на потребу за здравијом средином.

Идеја је да се канал врати у пловни, рекреативни и транспортни саобраћај, јер представља велики потенцијал за град и његову околину. Канал нуди веома добру повезаност са околним градовима, али и са европским градовима, што може подстаћи економски и туристички развој.

Планирано је стварање резервата природе који ће локално становништво позивати на коришћење и пробудити у људима жељу за здравијим начином живота. У времену када је све урбано и градови су препуни буке и саобраћаја, постоји велика потреба за просторима за релаксацију.

Увлачењем канала у индустријску зону Југ, која је тренутно у лошем стању, планира се стварање мреже канала који ће формирати острва са различитим врстама биљака. Стварањем ових острва добијамо могућност кружења у једној новој хетеротопији. Као што је филозоф Мишел Фуко говорио о својим просторима, можемо се надовезати на његова начела и слободно рећи да је овај пројекат једна врста хетеротопије.

Ова хетеротопија обухвата контра простор - индустрију и резерват природе - што на први поглед звучи нестварно, али представља иновативан приступ уравнотеженом развоју.

У развоју пројекта битне ставке које би потенцијално решиле одређене изазове огледају се у:

1. Еколошка едукација и свест: Пројекат има за циљ да подигне еколошку свест локалног становништва, подстичући их да се укључе у активности очувања природе и уживају у чистом и здравом окружењу.

2. Биодиверзитет и очување: Резерват природе би подржао велики број биљних и животињских врста, стварајући сигурно уточиште за опстанак и размножавање различитих врста.

3. Одрживи развој и обновљиви извори енергије: Увођење обновљивих извора енергије као што су ветропаркови и соларни панели могло би допринети енергетској самоодрживости и смањењу угљеничног отиска.

4. Рекреативни и друштвени простори: Пројекат укључује развој стаза за шетњу, бициклизам и рекреативних зона које ће омогућити људима да уживају у природним лепотама и укључе се у активности очувања природе.

5. Социјална интеграција: Пројекат има и социјалну компоненту, јер укључује локалну заједницу у процесе доношења одлука и управљања, што доприноси осећају припадности и заједништва.

6. Филозофија и простор: Пројекат се ослања на концепт хетеротопија, где индустријски и природни простори коегзистирају, стварајући нову реалност и могућност за иновативне приступе уређењу простора.



Фотографија 1 Позиција новонасталог резервата природе у урбаном ткиву града



Фотографија 2 Амбијентални приказ новонасталог резервата природе у урбаном ткиву града и поновно враћање канала ДТД

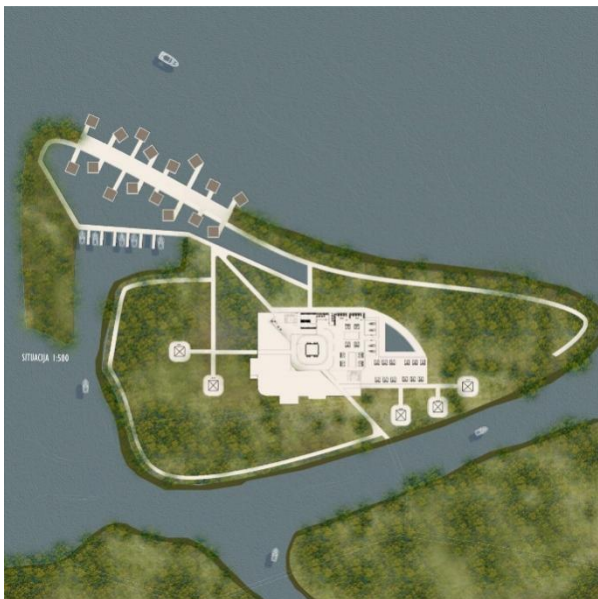
Било је потребно обезбедити програм који би се уклопио у цео концепт ревитализације канала, програм који би обезбедио и унапредио локацију у туристичку атракцију, али уједно и место благостања. Идеја је била да једно од новопроектованих острва претворимо у место које треба да обезбеди атмосферу мира и опуштања у корелацији са природом.

„У великој мери, фактори као што су место где живимо, стање наше животне средине, генетика, наш приход и ниво образовања, и наши односи са пријатељима и породицом, сви имају значајан утицај на здравље...” Светска здравствена организација:

Одреднице здравља

Пројекат спа центра произашао је из иницијативе за стварање резервата природе и ревитализације старог канала. Овај центар представља иновативну симбиозу модерне релаксације и традиционалне друштвене функције јавних купатила. Поред пружања услуга спа и велнеса, центар је осмишљен као место за друштвени живот, где се људи могу окупљати, дружити и уживати у природним лепотама обновљеног окружења. Простори за опуштање, базени са термалном водом и зелени амбијенти, све то чини

овај спа центар јединственом оазом здравља и друштвености, повезујући савремену удобност са историјским наслеђем римских терми. Концепт је да настоји да поштује прошлост афирмишући њену савременост. Преузимајући овај традиционални концепт просторија, применила сам то на објекат који је настао на задатој локацији. На тај начин кроз објекат се крећемо из просторија у просторије које су пројектоване према датим просторијама Римских терми. Такође убацивањем спољашњих купатила за повезивање комплекса са његовом природом, и могућношћу издвајања и потрагом за миром.



Фотографија 3 Позиција новонасталог места за релаксацију



Фотографија 4 Амбијентални приказ новонасталог места за релаксацију

## 6. ЗАКЉУЧАК

Разматрајући потенцијал развоја места за релаксацију у индустријској зони кроз интеграцију архитектуре и биодиверзитета, јасно је да ревитализација канала Дунав-Тиса-Дунав (ДТД) може донети значајне

користи како локалној заједници тако и шире. Овај пројекат није само економска иницијатива већ и морални императив у доба када се сусрећемо са изазовима климатских промена и губитка биодиверзитета. Трансформација канала у место за релаксацију не само да би побољшала економски пејзаж, већ би и омогућила становницима да се повежу са природом у урбаном окружењу. Кроз интеграцију еколошких и туристичких садржаја, овај пројекат може постати модел хармоничног суживота индустрије и природног окружења, наглашавајући важност одрживог развоја као интегралног дела наших урбанистичких планова и моралне обавезе према будућим генерацијама

На основу наведеног, можемо закључити да је концепт благостања у архитектури кључан за стварање простора који не само да задовољавају основне функционалне потребе, већ активно подржавају и унапређују здравље и добробит корисника. Интеграција елемената дизајна и изграђеног окружења који подржавају физичко, ментално и социјално здравље постаје све важнија у контексту савремених изазова у области здравства, друштвених односа, економије и одрживости. Интеграција традиционалних просторија Римских терми са модерним приступима wellness индустрије ствара хармоничан спој између историјског наслеђа и савремених потреба за опуштањем и здрављем. Спа центар постаје не само место за физичко и ментално освежење, већ и друштвени центар заједнице, подстичући интеракцију и заједништво у природном окружењу.

## 7. ЛИТЕРАТУРА

- 1] Restoration of Aquatic Ecosystems: Science, Technology, and Public Policy" by National Research Council
- 2] Urban Waterfronts: A Comparative Study of Modern Trends in Harborfront Development" by Brian J. Shaw et al., published in Journal of Urban Design
- 3] <https://www.leag.de/en/business-fields/mining/spree-flood-plain/> Renaturation of the Spree flood plains
- 4] <https://gradskeinfo.rs/koji-je-znacaj-kanala-dtd-i-kako-se-odrzava-najveca-kanalska-mreza-u-srbiji-01-09-2022/> КАНАЛА ДТД И КАКО СЕ ОДРЖАВА НАЈВЕЋА КАНАЛСКА МРЕЖА У СРБИЈИ
- 5] Interviews and articles featuring Jean Nouvel's views on urban design and canals "Cities for People" by Jan Gehl
- 6] Urban History of Novi Sad: The Case of Podbara" by Marko M. et al., published in *Journal of Urban History*

### Кратка биографија:



**Наташа Миловановић** рођена је 17.03.1998. године у Сремској Митровици. Мастер рад из области Архитектонско пројектовање је одбранла на Факултету техничких наука 2023. године.

контакт:  
milovanovic.n.arh@gmail.com