



## CENTAR ZA UČENJE SA MEDIJATEKOM U NOVOM SADU

## LEARNING CENTER WITH MEDIA LIBRARY IN NOVI SAD

Zorica Todić, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad*

### Oblast – ARHITEKTURA

**Kratak sadržaj** – Analiza i projektovanje prostora koji je smješten na uglu Radničke ulice i Bulevara cara Lazara u neposrednoj blizini centra grada, Petrovaradinske tvrđave i Univerzitetskog centra, u svrhu stvaranja centra za informisanje, okupljanje, edukaciju i učenje mlađih ljudi. Istraživanje i povezivanje načina učenja, druženja i kretanja mlađih ljudi sa prostorom i ambijentom predmet je ovog rada.

**Ključne reči:** projektovanje, analiza učenja, uticaj tehnologije na učenje

**Abstract** – Analyzing and designing the space located at the corner of Radnička Street and Car Lazar Boulevard, in the immediate vicinity of the city center, Petrovaradin Fortress and the University Center, in order to create an information center, space for gathering, education and learning for young people. The subject of this paper is the research between connection of the way young people socialize and learn with the space and environment they visit.

**Keywords:** design, analysis of learning, impact that technology has on learning

### 1. UVOD

U istoriji grada Novog Sada uviđamo da je grad u poslednjih 70 godina obogaćen za 14 fakulteta, gdje se realizuje 350 akreditovanih studijskih programa. Veliki porast stanovništva u Novom Sadu, veliki priliv mlađih upravo zbog mogućnosti obrazovanja koji im pruža Univerzitetski centar je jedan od osnovnih motiva izražavanja.

Nedostatak mesta za okupljanje u blizini Univerzitetskog centra, gdje bi se kroz analizu objekata načina na koji se uči i dolazi do informacija, ali i kretanja i zadržavanja mlađih ljudi stvorio ambijent koji bi služio njihovim potrebama. Projektovanje prostora koji bi studentima pružao odmor, komfor, udobnost pri učenju [1].

### 2. FORMIRANJE PROSTORA

Novoprojektovani objekat koji se nalazi u neposrednoj okolini centra grada, Univerzitetskog centra, Petrovaradinske tvrđave i obale Dunava. Navedena lokacija povoljno utiče na razvoj Univerzitetskog centra što je jedan od osnovnih ciljeva i zadatka ovog projekta.

#### NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bila dr Ivana Miškeljin, red. prof.



Slika 1. Analiza šire situacije

### 3. KONCEPT

Prijatan ambijent, omeđen prirodnim zasadima pruža smirenost i opuštenost sa ciljem da se taj osjećaj prenosi na korisnika. Projekat se najvećim dijelom, kao što je već pomenuto, oslanja na formiranje mesta za okupljanje, učenje, edukaciju.

Stvaranjem kružne osnove, objekat postaje podjedako otvoren prema svim segmentima prostora i parcele. U skladu sa osnovnim programom, zgrada obuhvata prostore za izložbe, učenje, računare i kafe-restoran. Različite aktivnosti u programu stapaju se jedna u drugu, stvarajući dinamičan aranžman.



Slika 2. Uža situacija

### 4. FUNKCIONALNA ŠEMA

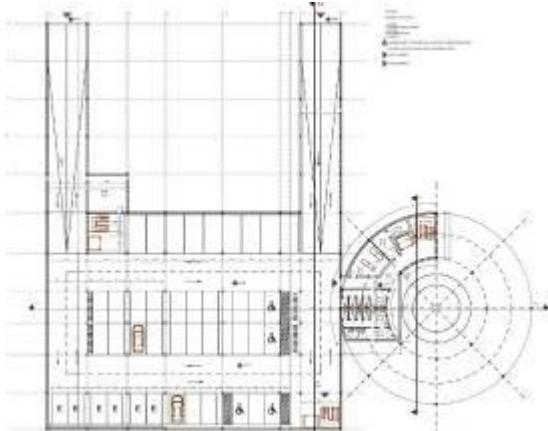
Funcionalna šema prikazuje koje prostorije sadrži objekat i količinsku zastupljenost određenih sadržaja.

Najveći procenat prostora usmjeren je ka učenju, u grupama ili individualno. U unutrašnjosti centralnu funkciju zauzima atrijum, koji otvara i stvara prirodni ambijent u unutrašnjosti objekta. Kao i kafeterija, koja je jedim delom otvorena ka spoljašnjosti, pa je moguće pristupiti u spoljašnji dio objekta koji je natkriven.



Slika 3. Funkcionalna šema

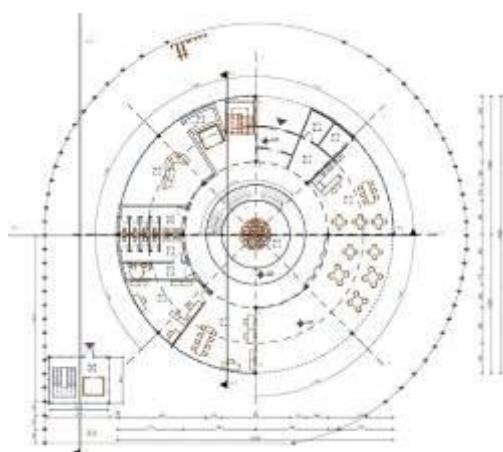
Podrum (etaža na -4,50m)



Slika 4. Osnova -1 etaže

Najvažnija funkcija podruma je garaža, u nju se pristupa iz dvije Novoprojektovane ulice preko rampi koje su pod nagibom od 12%. Garaža sadrži parking mesta, parking mesta za osobe sa invaliditetom, i parking mesta sa električne automobile. Saobraćajnice između parking mesta imaju minimalnu širinu od 6m.

Prizemlje (etaža na ± 0,00)

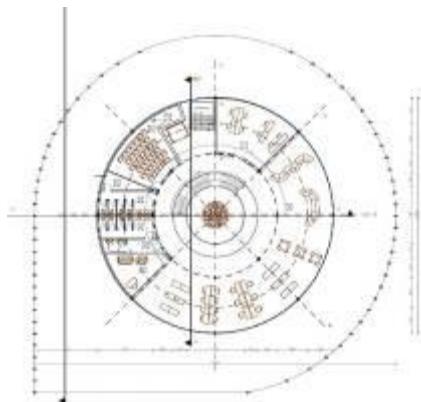


Slika 5. Osnova 0 etaže

U etažu prizemlja pristupa se iz Radničke ulice. Prostor prizemlja je koncentrisan oko ozelenjenog atrijuma koji osvjetjava prostor prirodnim svijetлом i stvara poseban ambijent u enterijeru.

Drveće u atrijumu je u žardinjerama, kako ne bi morao da se gubi dodatan prostor u međuspratnoj konstrukciji podruma, za postavljanje zemlje koja je potrebna za rast. Prizemlje je bučni i frekventniji dio objekta, tu je smješten izložbeni prostor, kafeterija, tehničke prostorije, prostorije za administrativno-upravnu zonu. Kafe-restoran je prostor koji je takođe u velikoj mjeri usmjeren na učenje, pa tako postoji prostor i ispred objekta koji bi omogućio učenje na otvorenom u zelenilu drvoreda koji se formira uz Bulevar cara Lazara.

Prvi sprat (etaža na +4,50m)



Slika 6. Osnova 1. etaže

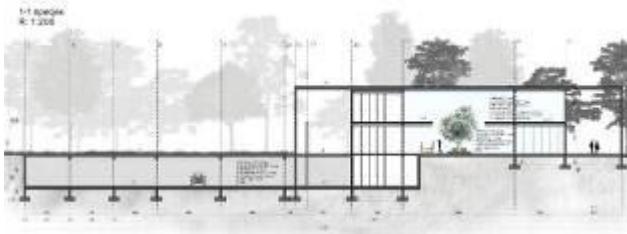
Prvi sprat je kao i prizemlje koncentrisan oko atrijuma. Atrijum omogućava prirodno osvjetljenje i pravi prirodan ambijent. Ova etaža je za razliku od prizemlja, manje bučna, otvorena za učenje i mogućnost stvaranja koncentracije. Veći broj korisnika pristupa amfiteatru, a ostali dio prostora se koristi kao čitaonički i računarski centar. Prostor je otvoren ka prirodnom ambijentu u kojem se nalazi, pogleda na rijeku Dunav i Petrovaradinsku tvrđavu.



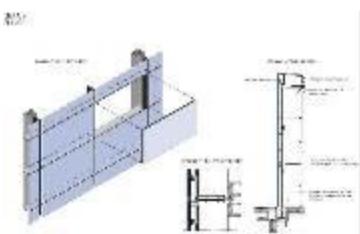
Slika 7. Zapadni izgled



Slika 8. Južni izgled



Slika 9. Presjek I-I



Slika 10. Detalj, montazna staklena mreža [2]

Pored uticaja na zdravlje ljudi, odabir materijala utiče na dugotrajanost objekta, topotna svojstva u vidu izolacije, mogućnost zadržavanja toplote, zapaljivost, cijena gradnje. Korišćen je ekološki prihvatljiv beton i nerđajući čelik koji ima veliku fleksibilnost i čvrstoću. Za materijalizaciju fasade koristi se „zid zavesa“ sa čeličnom podkonstrukcijom i pokretnim panelima kako bi mogao cirkulisati vazduh. Na pojedinim delovima fasada je fiksna sa zasenčenim stakлом. U enterijeru zidovi su okrećeni, a obloge poda su mermer, liveni beton.

Čelična konstrukcija je premazana posebnim protipožarnim farbama kako ne bi doslo do topljenja čelika pod velikim temperaturama.



Slika 11. Trodimenzionalni prikaz objekta



Slika 12. Trodimenzionalni prikaz objekta

## 5. ZAKLJUČAK

Rast broja stanovnika, porast registrovanih studijskih programa navodi na razmišljanje o centru za učenje, edukaciju i obrazovanje. Centar je formiran i projektovan u blizini Univerzitetskog kampusa, sa ciljem unapređenja kako kampusa tako i grada Novog Sada.

Projektovan je prostor koji udovoljava modernim tehnologijama, novom načinu učenja, u međusobnom odnosu sa tradicionalnim vidom učenja. Otvoreni prostor kojem odgovara prirodno okruženje, zeleno okruženje i ambijent. Razigrana kružna forma objekta, koja integriše okolinu u kojoj se nalazi.

Biti vidljiv i nevidljiv je paradoks i izazov ovog projekta.

## 6. LITERATURA

[1] Univerzitet u Novom Sadu:

<https://obrazovanje.expoonline.rs/izlagaci/izlagac/univerzitet-u-novom-sadu/>, preuzeto 2020. godine

[2] „Glass in roofs. Study of 19th century literature on building technology“, Leen Lauriks, Michael de Bouw and Ine Wouters Vrije Universiteit Brussel, Faculty of Engineering, Department of Architectural Engineering (ARCH), Brisel, Belgija, 2009. Godina

### Kratka biografija:



**Zorica Todić** rođena je u Mrkonjić Gradu, 1994. god. Diplomski rad odbranila 2019. godine na Fakultetu Tehničkih nauka u Novom Sadu, odsek za Arhitekturu i urbanizam.