

**ARHITEKTONSKI PROJEKAT OSNOVNE ŠKOLE U NOVOM SADU****ARCHITECTURAL PROJECT OF THE PRIMARY SCHOOL IN NOVI SAD**Jovan Dragaš, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad***Oblast – ARHITEKTURA I URBANIZAM**

**Kratak sadržaj** – Rad se bavi istraživanjem zadate lokacije i progama osnovne škole u Novom Sadu. Finalno arhitektonsko rešenje nastalo je detaljnom analizom programa objekta, konteksta i lokacije na kojoj se objekat nalazi.

**Ključne reči:** osnovna škola

**Abstract** – The project deals with the research of the primary school in Novi Sad. The final architectural solution was created by a detailed analysis of the programs of the building, the context and the location where the building is located.

**Keywords:** primary school

**1. UVOD**

Dobre škole su ključ za izgradnju uspešnih urbanih područja.

Škole su važne za pripremu budućih ljudskih resursa i direktno doprinose socijalnom i ekonomskom razvoju mesta u kom se nalaze. One ne deluju samo kao magnet za buduće stanovnike, već su takođe neophodne za zadržavanje trenutnog stanovništva. Kao javna infrastruktura, škola je ogledalo svoje lokalne zajednice. Njihova lokacija, dizajn i fizičko stanje u kom se nalaze su važne odrednice kvaliteta lokacije na kojoj se nalaze [1].

**1.1 Opšti podaci o tipologiji**

Škola predstavlja obrazovno-vaspitnu ustanovu u kojoj učitelji, nastavnici i profesori, po već unapred utvrđenom planu i programu, prenose svoje znanje na mlađe generacije. Sam prenos znanja mlađoj generaciji može da se izvodi i izvan okruženja škole, tj. kod kuće u sopstvenoj režiji, uz pomoć roditelja ili učitelja, što se može nazvati kućna škola ili školovanje od kuće

U zavisnosti od vrste usmerenja razlikuju se po sadržajima, metodama i tehnikama rada. Prema savremenim shvatanjima, svaka škola treba da pruži ona znanja koja će biti odgovarajuća za neku buduću profesiju za koju se dete odluči i moguću ulogu pojedinca u razvoju zajednice. Prema vaspitnoj ulozi, škola se posle porodice smatra najbitnijom ustanovom za dalji proces socijalizacije deteta. Iz navedenih razloga, postoji konstantna želja da se u svim školama, pored pedagoga i psihologa angažuje i socijalni radnik.

**NAPOMENA:**

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

Prema vrsti finansiranja škole mogu biti: državne ili privatne. Bez obzira na vlasništvo, odnosno finansiranje, škole moraju biti u skladu sa zakonskim regulativom države u kojoj se nalaze.

Rad škole se obavlja prema razredima, svaki razred podeljen je na nekoliko odeljenja sa obično dvocifrenim brojem učenika [2].

**1.2. Cilj istraživanja**

Usled velike urbanizacije koja se dešava na prostoru Novog Sada i konstantnog priliva novih stanovnika, cilj ovog istraživanja je da se kroz studije slučaja i analizom zadate lokacije dodje do najboljeg mogućeg arhitektonskog rešenja osnovne škole, koja će svojim univerzalnim dizajnom, pristupačnošću budućim đacima olakšati učenje i učiniti boravak u njoj prijatnijim.

**2. STUDIJE SLUČAJA****2.1. Osnovna i srednja škola – New Village**

Osnovna i srednja škola New Village, je delo arhitektonskog biroa Coco architecture, škola koja se nalazi u malom Franckuskom selu poslužila je kao jedna od inspiracija za projekat. Izgradnja zgrada posvećenih obrazovanju jedinstvena je prilika da se na razigran i kreativan način vidi kako arhitektura može da učestvuje na prenošenju znanja.

Projekat je imao za cilj davanje primera u pogledu udobnosti i osvetljenosti. Dizajniran je da korisnicima olakša svakodnevnu upotrebu, posebno sa aspekta sigurnosti.

Betonski kostur zgrade pojavljuje se u učionicama kao vid enterijera, akustična korekcija se odvija zahvaljujući drvenim materijalima sa kojima je beton obložen. Ventilaciona oprema je kao i beton takođe vidljiva u enterijeru, rasvetna tela su postavljena direktno na beton, kao i video projektori i zvučnici.

Svi ovi elementi diskretno utiču na buđenja učenika, od njihove mašte do izgradnje njihovog tehničkog znanja, i nude im magično iskustvo prostora i arhitekture [5].



Slika 1. Prikaz eksterijera objekta [5]



Slika 2. Prikaz enterijera objekta [5]

## 2.2. Osnovna i srednja škola – Labarthe-Sur-Leze

Cilj ovog projekta je bio stvoriti školu koja odgovara visokom kvalitetu životne sredine i obrazovnim standardima. Pokušaj da se javna zgrada postavi u problematičnom javnom prostoru.

Prvi pristup ka školi je iz saobraćajnog kruga, poprečne ose koja snažno usmerava svu funkcionalnu organizaciju zbog svog položaja. Određuje hronološku implementaciju svake programske komponente programa i prihvata ulazni niz kao bešavnu geometriju.

To je bio ključni kamen pri projektovanju koji usidrava opremu na lokaciji.

Drugo pristup organizuje život škole. Unutrašnja ulica se proteže na dva nivoa i igra ulogu razdvajanja, dok istovremeno osigurava vezu. Stoga svi programski entiteti se udobno nastanjuju neizmjenično na ovoj osi, svi prirodno orijentisani na sever-jug [6].



Slika 3. Prikaz eksterijera objekta [6]

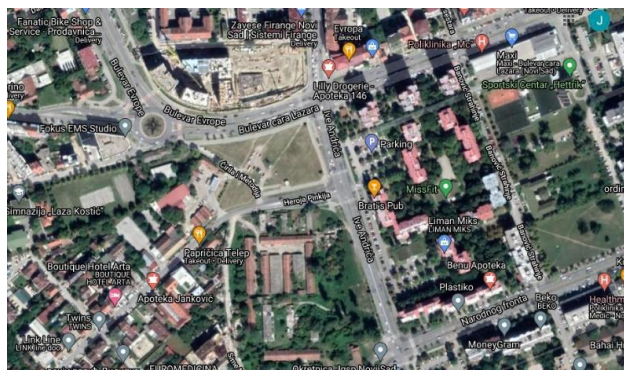


Slika 4. Prikaz enterijera objekta [6]

## 3. PODACI O OBJEKTU

Objekat se nalazi na uglu ulice Ive Andrića i Heroja Pinkija u Novom Sadu, na granici je 3 dela grada koji se velikom brzinom šire, Liman IV, Grbavica i Telep, slika 5.

Škola je na parceli pozicionirana tako da glavni ulaz bude orijentisan ka ulici Ive Andrića. U blizini projektovanog objekta se nalazi mnoštvo autobuskih stajališta, a kako objekat izlazi na dve ulice, lako je dostupan za njene korisnike, slika 6. Objekat je spratnosti P+2, bruto površina iznosi 5437m<sup>2</sup>, sa jednim glavnim ulazom, jednim tehničkim i dva izlaza u vidu protiv-požarnih stepeništa, objekat je okruženim velikim brojem zelenila, parkom unutar škole, kako bi se što više neutralisali izduvni gasovi i buka koja dolazi sa prometnih ulica koji ga okružuju.



Slika 5. Prikaz lokacije objekta [4]



Slika 6. Prikaz uže situacije

### 3.1. Program/funkcija

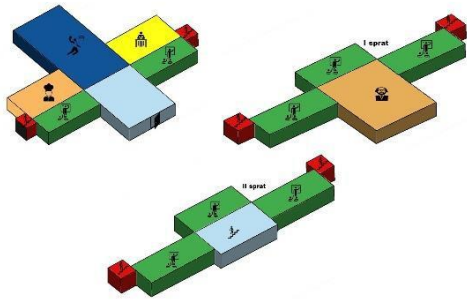
U prizemlju škole se nalazi veliki ulazni hol sa atrijumom kako bi ulazilo dovoljne svetlosti u hol, u kojem u zavisnosti od potrebe mogu da se održavaju predstave, priredbe, nastava i slično.

Dalje uz hol su ulaz u sportsku halu sa svim pratećim prostorijama, kuhinja sa salom za zaručavanje, biblioteka sa medijatekom, učionice, toalet.

Na prvom spratu su smeštene kancelarije, zbornica, čajna kuhinja za profesore i osoblje škole, učionice, i dve posebne učionice sa ostavama za hemiju i fiziku, toaletu.

Na drugom spratu su smeštene učionice, od kojih su dve učionice sa ostavama namenjene za muzičko i likovno, toaleti, slika 7.





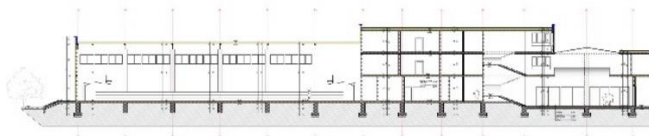
Slika 7. Dijagram programa objekta

### 3.2. Konstrukcija i materijalizacija

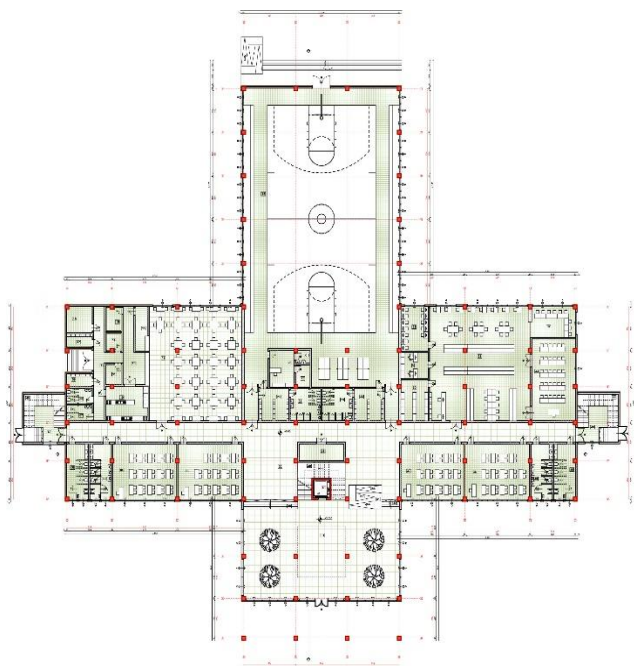
Nakon završetka forme objekta, na red dolazi konstrukcija i materijalizacija, slike 8 i 9. Konstrukcija je skeletna sa AB stubovima i AB pločama, koje su ukrućena sa vertikalnim i horizontalnim konstruktivnim AB platnima, međuspratnu konstrukciju čine armirano betonske ploče debljine 20cm. Temelj objekta je urađen u temeljnim trakama.

Za fasadne zidove su korišćeni klima blokovi debljine 25cm sa termoizolacijom od 12 cm. Završna obrada je odrađena u Fundermax-u i kontaktno fasade (Demit), otvori na fasadi su definisani tako da učionice i kancelarije ima što više prirodnog svetla.

Krov objekta je rešen Geberitovim sistemom pluvija, koje vodu kanalicama odvođe na fasadu dalje na oluke koji su sakriveni sa izolacijom, deo objekta u kom je smeštena sportska hala odrađen je u čeličnoj konstrukciji koja je oslonjena na betonske stubove, a krovni pokrivač je odrađen od termoizolacionih panela.



Slika 8. Presek objekta



Slika 9. Osnova prizemlja objekta



Slika 10. Vizualizacija eksterijera



Slika 11. Vizualizacija eksterijera



Slika 12. Vizualizacija enterijera

## 4. ZAKLJUČAK

Projektovanjem osnovne škole koja ima javnu namenu, i kao takvoj bilo je potrebno da se što bolje usklade forma i materijalizacija objekta kao odgovor na zahtevan program i funkciju koju ima škola.

## 5. LITERATURA

[1] McKoy, Deborah, Jeffrey M. Vincent, and Carrie Makarewicz. "Integrating infrastructure planning: The role of schools."

[2] Rečnik socijalnog rada, Ivana Vidanović

[3] Arhitektonsko projektovanje, Ernest Nojfert.

[4]<https://www.google.com/maps/d/viewer?ie=UTF8&hl=en&msa=0&z=15&mid=1B7wl62U8omqneEmMQXmLnUPgsI&ll=45.24622331330384%2C19.83906350000012> (pristupljeno u aprilu 2021.)

[5] <https://www.archdaily.com/957746/a-new-college-in-a-french-village-coco-architecture-plus-jean-de-giacinto-architecture-composite>  
<https://www.archdaily.com/957746/a-new-college-in-a-french-village-coco-architecture-plus-jean-de-giacinto-architecture-composite>(pristupljeno u april 2021.)

[6] <https://www.archdaily.com/544730/public-middle-school-of-labarthe-sur-leze-lcr-architectes>(pristupljeno u april 2021.)

**Kratka biografija:**

**Jovan Dragaš** rođen je u Somboru 1995. god. Osnovne akademske studije završio je 2019. godine na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu, na kom brani i master rad 2021. godine iz studijskog programa Arhitektura – oblast Dizajn enterijera.