



PROJEKAT GIMNAZIJE U NOVOM SADU PROJECT OF GYMNASIUM IN NOVI SAD

Anđela Samardžić, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad*

Oblast – ARHITEKTURA

Kratak sadržaj – Rad sadrži projekat gimnazije spratnosti P+2. Gimnazija se nalazi u Novom Sadu. Prilikom projektovanja fokus je pre svega stavljen na stvaranje veoma raznovrsnog sadržaja kako bi se đacima omogućio što kvalitetniji boravak u školi.

Ključne reči: *projektovanje, škola, gimnazija*

Abstract – The thesis contains the project of gymnasium, which consist of ground floor, first floor and second floor. Gymnasium is located in Novi Sad. During the design process, the emphasis is primarily placed on creating very diverse content to ensure that students have the best possible experience at school.

Keywords: *Designing, school, gymnasium*

1. UVOD

Obrazovni objekti su objekti namenjeni obrazovanju i vaspitanju dece različitog uzrasta, odraslih osoba i osoba ometenih u razvoju. Obrazovanje ima veoma značajnu funkciju u svakom društvu. Institucije u kojima se stiče znanje nazivaju se škole. U školama učitelji, nastavnici i profesori prenose znanje učenicima. Prema savremenim shvatanjima, svaka od navedenih škola treba da pruži ona znanja koja će biti funkcionalna u odnosu na buduću profesiju. Prema svojoj vaspitnoj ulozi, škola se, posle porodice, smatra najvažnijom institucijom u kojoj se odvija proces socijalizacije.

Rad škola obavlja se po razredima, a svaki razred podeljen je na nekoliko odeljenja. Opšta podela škola je na: osnovne škole, srednje škole, visoke škole i fakultete.

Za temu svog master rada odabrala sam projektovanje gimnazije, odnosno škole za srednje obrazovanje učenika, upravo zbog tolike važnosti ove ustanove u životu svakog pojedinca. Kao što je već gore navedeno, škola je jedna od najvažnijih institucija u kojoj se odvija proces socijalizacije i u njoj deca provode najveći deo svog odrastanja. Upravo zbog toga je bitno projektovati ove ustanove tako da se osobe koje u njima borave osećaju prijatno i komforno. Čitav niz spoljašnjih faktora koji utiču na novoizgrađeni objekat, analiza i osvrt kako na prirodnu, tako i na izgrađenu sredinu, unutrašnji i spoljašnji prostor koji treba da čine jedinstvenu celinu, a potom i zahtevi i potrebe korisnika kao jedan od glavnih faktora, samo su neki od niza stvari o kojima arhitekta treba da vodi računa prilikom procesa projektovanja.

NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bila dr Jelena Atanacković-Jeličić, red. prof.

2. STUDIJE SLUČAJA

2.1 Srednja škola Samuel Paty u Valentonu

Škola se sastoji od tri odvojene zgrade koje mogu funkcionisati nezavisno. To su obrazovna zgrada, gimnazija i smeštaj za osoblje. Glavni ulazi u obrazovnu zgradu i gimnaziju nalaze se na otvorenoj pešačkoj zoni u opštini Valenton. Ovaj prostor je zaštićen od saobraćaja, pružajući mirno i bezbedno okruženje za učenike. Šest smeštaja za osoblje (dvokrevetni ili trokrevetni apartmani) nalazi se severno od parcele i povezano je sa stambenim tkivom naselja.

Gimnazijska sala ima teren za kolektivne sportove (rukomet, košarku i sl.), plesni studio i zid za penjanje visok 14m. Nudi različite načine rada u zavisnosti od dana, vremena i korisnika. Van školskih časova stavlja se na raspolaganje udruženjima i sportskim klubovima. U prizemlju se nalazi višenamenska sala, svlačionice i toaleti. Prvi sprat je isključivo posvećen sportskim aktivnostima. Orijentacija zgrade ka jugu omogućava maksimalnu zimsku sunčevu energiju i štiti učionice od letnjih vrućina motorizovanim roletnama. Većinu vremena, igralište je samo u senci vegetacije. Unutra, preovlađujuće boje su bela, drvo i sirovi beton.

Svetli tonovi su u harmoniji sa osvetljenošću prostora. Obilna prirodna svetlost se postiže neprekidnim trakama trostrukog zastakljivanja u okviru hibridnih ramova drvo-aluminijum. Preko sto svetlosnih kanala (cevi od nerđajućeg čelika, zakrivljene ili prave) obezbeđuju prirodno osvetljenje centralnih hodnika i zadnjeg dela praktičnih radnih prostorija (za umetničko i naučno obrazovanje).

Sve fasade dele isti jezik dizajna, bilo da je u pitanju obrazovna zgrada, gimnazija ili smeštaj za osoblje. Prozori i roletne su krem boje koja podseća na drvo enterijera. Čelični suncobrani, koji deluju kao štitnici za sunce, postavljeni su ispred stepeništa i jedinstvenih prostora (kao što su biblioteka i fiskulturna sala) kako bi se stvorila raznovrsna atmosfera osvetljenja, čija kinetika je vođena delom dana i sunčevom svetlošću.

Fotonaponska instalacija je trenutno postavljena na „petu fasadu“ objekata. Nagibi krova koji gledaju na jug, tehničke odredbe i konstruktivne dimenzije su projektovane da prihvate težinu panela i njihovih okvira. [3]

2.2 Srednja škola Tran Duy Hung u Hanoju

Projektantski zadatak je bio da se izgradi nova javna srednja škola u razmeri jednog podruma, 5 spratova, 44 učionice, višenamenske zone, bazen. Zgrada uključuje učionice, funkcionalne učionice i fiskulturnu salu koji su

povezani u celinu preko sistema mostova, koji pokriva centralno dvorište.

Cilj je dati prioritet uređenju učionica na osi severoistok-jugozapad kako bi se postigla optimalna ventilacija i prirodno osvetljenje i obezbedila udobnost i zaštita od buke. Škola je planirana u zadnjem delu zemljišta, daleko od glavnog puta. Fiskulturna sala sa mnogim namenama može niti od koristi zajednici, poput bazena. Višenamenski prostor uređen pored glavnog puta igra ulogu u sprečavanju buke od glavnog puta da utiče na učionice.

Krov je projektovan sa ciljem stvaranja zelenog prostora i botaničke bašte za učenike. Održavanje zelenih površina na krovu omogućava razvijanje razumevanja i iskustva učenika o prirodnom svetu. Arhitektura škole ima za cilj da dovede zeleni prostor do visokog nivoa: 6000m² povrća i zelene bašte je planirano u više tipova – visoka i niska drveća pogodna za svako godišnje doba. Cela škola izgleda kao zeleni park u srcu urbanog područja.

Arhitektura zgrade je dizajnirana u minimalističkom stilu, koristeći samu zgradu da bi se istakla arhitektonska estetska vrednost, integrišući se sa celokupnom pejzažnom oblasti. Boje su jednostavne, ali fleksibilne i atraktivne. [4]

2.3 Srednja škola Mansueto u Čikagu

Dvospratna struktura, sa spoljašnjošću od tamne cigle i unutrašnjošću od svetlih, sivih metalnih panela, skoro u potpunosti se obavlja oko uređenog dvorišta. Upotreba zidanih zidova učvršćuje identitet zgrade, replicirajući istorijski kontekst lokacije, pružajući osećaj zaštite i štiteći unutrašnje funkcije od saobraćajne buke koja se stvara duž prometne industrijske saobraćajnice.

Dok učenici ulaze u kampus kroz gomilu drveća, ostavljaju iza sebe buku i gužvu 47. ulice, zarad mirnog i tihog okruženja. Učionice su prozračne, sa visokim plafonima i obiljem prirodnog svetla; krovni prozori u fiskulturnoj sali pojačavaju ovaj efekat. Najsavremenije naučne laboratorije imaju prozore od poda do plafona koji gledaju na dvorište – koje takođe služi kao drugo okruženje za učenje. Sportski objekti škole uključuju veliku teretanu sa košarkaškim i odbojkaškim terenom. Pokretne pregrade pružaju mogućnost korišćenja polovine prostora za ručak ili skupove, čak i kada se časovi u teretani nastavljaju u drugoj polovini prostora. Na istočnoj strani kampusa, fudbalski teren u punoj veličini omeđen je stazom za šetnju.

Ekološki progresivni materijali i karakteristike dizajna su očigledni u svim zgradama i uređenju pejzaža. Krovni prozori i prozori visokih performansi raspršuju dnevnu svetlost u učionice i pružaju pogled na dvorište i preko zgrade. Svi prostori (osim fiskulturne sale) se mehanički greju i hlade korišćenjem sistema varijabilnog protoka rashladnog sredstva koji je izuzetno energetski efikasan, što dovodi do uštede energije i smanjenih operativnih troškova. Sistem za prikupljanje kišnice sa južnog krova obezbeđuje pasivno navodnjavanje kampusa. [2]

2.4 Zaključak studije slučaja

Analizom navedenih primera dolazimo do sledećih zaključaka:

- U savremenom dobu je veoma važno da stavimo prirodu na prvo mesto i da pokušamo da je na bilo koji način uvedemo u objekat. To je moguće postići na mnogo načina: zeleni krovovi, upotreba prirodnih i ekološki progresivnih

materijala, sadnja što više visokog i niskog rastinja, igra svetlosti itd.

- Što veća udaljenost objekta od saobraćaja i buke predstavlja veliku prednost, a može se postići stvaranjem zelene barijere oko objekta. Na taj način se rešava problem saobraćajne buke, a prostor postaje prijatniji za boravak.

- Multifunkcionalni prostori su sve češći, jer oni predstavljaju optimalan način upotrebe prostora. Pokretne pregrade se najčešće koriste u tu svrhu.

3. LOKACIJA

Kao jedan od najvećih i najnaseljenijih gradova Srbije, Novi Sad ima tendenciju rasta broja stanovnika, pre svega mladih koji u ovaj grad dolaze radi obrazovanja. Samim tim javlja se potreba za većim brojem obrazovnih ustanova. Novoprojektovana gimnazija u Novom Sadu smeštena je na parceli sa katastarskim brojem 5857/1. Parcela se nalazi na čošku ulica Stojana Novakovića i Đorđa Nikšića Johana. Iako se nalazi u blizini velikih saobraćajnica, Bulevara Evrope, Bulevara Vojvode Stepe i Bulevara Slobodana Jovanovića, sama parcela je veoma dobro izolovana od gradske buke. Od Bulevara Evrope je udaljena 300m i odvojena je parkom, koji predstavlja odličan zaštitni pojas. Od Bulevara Vojvode Stepe i Bulevara Slobodana Jovanovića je deli pojas stambenih zgrada. Od svih novosadskih gimnazija, Gimnazija „Laza Kostić“ je najbliža odabranoj parceli i udaljena je skoro 3km. Dobru povezanost sa ostalim delovima grada omogućava postojanje nekoliko autobuskih stajališta za gradski prevoz u neposrednoj blizini parcele. U blizini se nalaze autobuska stajališta za linije 7a, 7b, 8a, 8b, 13a i 13b. U neposrednoj blizini (na svega dve minute hoda) nalaze se i teniski tereni, koji mogu biti korisni za povremeno održavanje časova fizičkog vaspitanja. Kvalitetu lokacije značajno doprinosi postojanje velikog broja zelenih površina i visokog rastinja, koje je od velikog značaja za zdravo okruženje, jer umanjuje ili apsorbuje štetne gasove koji dolaze iz okolnog saobraćaja. To je posebno značajno u velikim gradovima, gde se svakodnevno susrećemo sa činjenicom o sve manjoj zastupljenosti zelenih površina.

4. KONCEPT

Razvoj koncepta predstavlja prvi korak ka oblikovanju nekog sklopa. [7] Na formu objekta najviše je uticao specifičan oblik osnove, koja je izrađena upotrebom ćelijskog automata, čiji je autor dr. doc. Dejan Ecet. Jednostavne kubične forme različitih visina idealno su se uklopile u parcelu pravilnog pravougaonog oblika. Škola je pozicionirana na parceli tako da gleda na dve ulice (Stojana Novakovića i Đorđa Nikšića Johana). Objekat je slobodnostojeći. Postojanje prirodnog osvetljenja u što većoj količini je jedna od glavnih stvari kojima se težilo.

5. KONSTRUKCIJA

Konstruktivni elementi su oni elementi koji formiraju konstrukciju objekta, primaju, nose i prenose opterećenje iznad sebe, kao i sopstvenu težinu na elemente ili tlo ispod sebe. [6] U ovom slučaju je primenjen skeletni konstruktivni sistem, gde su noseći elementi armiranobetonski stubovi dimenzija 30x30cm, odnosno 30x50cm u fiskulturnoj sali i armiranobetonske grede poprečnog preseka 30/40cm, odnosno 50/60cm iznad

fiskulturne sale. Armiranobetonska platna se nalaze oko liftovskog jezgra i oko stepeništa. Fasadni zidovi su debljine 30cm i zidani su ytong termo blokovima. Unutrašnji zidovi ka hodniku su od opeke i debljine su 25cm. Pregradni zidovi su gips zidovi koje čini metalna konstrukcija debljine 75mm i dvostrana dvoslojna obloga od ploča po 12.5mm sa izolacijom od mineralne vune. Međuspratnu konstrukciju čine pune armirano-betonske ploče debljine 20cm. Spratna visina od 340cm savladana je pomoću dvokrakog armiranobetonskog stepeništa. Po jednom kraku ima 10 stepenika dimenzija 17/30cm. Visina fiskulturne sale u njenom najvišem delu je 8,6m, a u najnižem 7m. Stepenište ka tribinama je dvokrako u istom pravcu, sa kracima od po 10 stepenika dimenzija 17/30cm. Prizemlje je izdignuto 10cm u odnosu na dvorište i ta denivelacija je savladana pomoću jednog stepenika. Na oba ulaza u objekat se nalazi rampa nagiba 5% i širine 125cm. Objekat ima četiri atrijuma i sva četiri su formirana staklenim zid zavesama.

Izvršeno je temeljenje preko temelja samaca na dubini od 110cm. Ispod temelja je urađen sloj mršavog betona debljine 5cm i sloj šljunka debljine 10cm.

Krovnu konstrukciju najvećim delom čine ravni krovovi i statički sistem je isti kao i kod međuspratne konstrukcije. Ravan krov je nagiba 2,5% i veliki deo čini prohodan zeleni krov. Ostatak ravnog krova čini neprohodan krov. Kosi krov, nagiba 8,75%, nalazi se iznad fiskulturne sale. Krovnu konstrukciju čine LLD nosači poprečnog preseka 120/30cm, postavljeni u poprečnom pravcu, i rožnjače dimenzija 16/40cm postavljene u rasponu od 2,9m u podužnom pravcu između LLD nosača. Krov je slagani sa nosećim trapezastim limom, termoizolacijom od kamene vune i krovnom hidroizolacionom folijom.

Zidovi od ytong termo blokova su obloženi pločama kamene vune debljine 15cm, koje se postavljaju lepljenjem preko suvih i čistih zidnih površina čime se formira energetski efikasna fasadna obloga. Fasada objekta je delom obložena fasadnom dekorativnom opekama, a delom fasadnim malterom.

6. MATERIJALIZACIJA

Prilikom izbora materijala težilo se minimalizmu i uklapanju u kontekst. Na fasadi su kombinovani sledeći materijali: dekorativna opeka, fasadni malter, drvo i staklo. Kada je u pitanju drvo, izbor je pao na tikovinu, kao najkvalitetnije drvo za spoljnu upotrebu. Tikovinu karakteriše specifična samoimpregnacija budući da drvo sadrži brojne ćelije bogate uljem koje mu pružaju dugotrajnu elastičnost, izdržljivost i otpornost na insekte i truljenje. [1] Brisoleji koji se pojavljuju na delu istočne fasade su drveni. Drvo se javlja i na krovu, u vidu deking podnog sistema.

Najveći deo fasade urađen je dekorativnom opekama i fasadnim malterom. Upotreba opeke na većem delu fasade proizilazi iz konteksta, jer su okolne stambene zgrade, kao i vrtić od opeke. Opeka okolnih objekata se kreće od narandžaste do svetlo braon, dok je na školi primenjena braon opeka, slične nijanse kao drveni brisoleji. Kako bi se pojednostavio celokupan izgled objekta i stvorio balans sa braon opekama, na ostatku fasade primenjen je fasadni malter svetlo sive boje.

Staklene površine čine veliki deo objekta, posebno u atrijumima gde dolazi do prožimanja unutrašnjeg prostora

sa spoljašnjim. Velike staklene površine se javljaju i u biblioteci, svečanoj sali (velikoj i maloj) i u glavnom holu. Na ovaj način se stvara osećaj otvorenosti i dopušta se svetlosti da u što većoj meri prođe u objekat.

Spajanjem svih ovih materijala dobijamo celinu koja odiše elegancijom i jednostavnošću.

7. FUNKCIONALNA ORGANIZACIJA

Funkcionalna analiza je postupak pomoću koga se utvrđuju sve aktivnosti i sadržaji koji se odvijaju u određenom prostoru. Na ovaj način raščlanjuje se prostorni sklop na pojedinačne funkcionalne zone. [7]

Novoprojektovana škola spratnosti P+2, prostire se na 8 467,78m² bruto razvijene površine. Ukupna neto površina objekta iznosi 7 662,43 m². Uz to objekat u svom sastavu ima i 4 atrijuma čija ukupna površina iznosi 386,28m². Atrijumi su zamišljeni kao male oaze za odmor, ispunjene zelenilom, koje oplemenjuju ceo objekat. Po potrebi oni mogu da se koriste i kao učionice na otvorenom. Škola ima dva ulaza, a od vertikalnih komunikacija lift i troje stepeništa, od kojih samo jedno stepenište vodi do poslednje etaže.

Prizemlje čini najveći deo površine objekta. U prizemlju se nalaze glavni hol, kantina sa kuhinjom, biblioteka sa čitaonicom, velika i mala svečana sala, fiskulturna sala, 4 učionice, učionica za informatiku, prostorija za volonterski rad, skladišta, tehničke prostorije, toaleti za učenike, radionica. Velike staklene površine od poda do plafona čine boravak u ovom prostoru veoma prijatnim. Škola ima svoju kantu i kuhinju u kojoj se pripremaju obroci za učenike. U sklopu kuhinje postoji i prostor za skladištenje hrane. Iz menze može da se uđe u atrijum. Odmah pored glavnog hola se nalaze svečane sale – mala i glavna. Iz velike sale može da se stupi direktno u malu salu, a po potrebi ove dve sale mogu da se koriste kao jedna, jer su odvojene lakom pokretnom pregradom. Fiskulturna sala ima i tribine i u nju može da se uđe i iz dvorišta. Kako bi se đacima što više podigla svest o tome koliko je važna humanost i pomaganje drugima, u okviru škole postoji volonterski rad.

Na prvoj etaži se nalaze sledeće prostorije: zbornica, prostorija za pomoćno osoblje, čajna kuhinja za zaposlene, direktor, administracija, psiholog, pedagog, 8 učionica, laboratorije za fiziku, hemiju i biologiju sa pripremnim prostorijama u sklopu, toaleti za učenike, toaleti za zaposlene. Od vannastavnih aktivnosti na ovoj etaži se nalazi slikarska sekcija, novinarska sekcija i foto sekcija. U jednom delu hodnika se nalazi prošireni deo zamišljen kao mali dnevni boravak gde će đaci provoditi vreme na odmorima.

Poslednja i najmanja etaža poseduje sledeće prostorije: 5 učionica, učionicu za muzičko, prostoriju za orkestar i hor, školu jezika, garderobu, toalete za učenike, skladište, tehničku prostoriju. Najveći deo ove etaže čini zeleni prohodni krov. Zamisao je da u okviru škole postoje i časovi domaćinstva, tj. da đaci imaju mogućnost da se bave poljoprivrednom proizvodnjom i uzgajaju različite biljke. Prilikom osmišljavanja sadržaja cilj je bio projektovati školu sa dosta raznolikim spektrom aktivnosti, i na taj način omogućiti đacima da kvalitetno provedu vreme u njoj. Veliki broj vannastavnih aktivnosti koje škola nudi će učiniti boravak u njoj dosta zanimljivijim i daće priliku

mladim ljudima da se druže i upoznaju na osnovu sličnih interesovanja.

8. ENTERIJER

U enterijeru dominira jednostavnost i teži se postizanju komfora. Jedan od glavnih ciljeva je bilo uvođenje prirodnog osvetljenja, pa iz toga proizilazi i veliki broj atrijuma i staklenih površina. Prirodna svetlost prostor čini zdravijim za boravak. Podovi su većinski obloženi granitnom keramikom. Sve vrste učionica, garderobe, zbornice, kancelarije i prostorija za pomoćno osoblje imaju vinil pod. Epoksi pod se nalazi u tehničkim prostorijama i radionici. Obloga poda u fiskulturnoj sali je parket. Zidovi su uglavnom bojeni u belo ili svetlo sivo, dok su u toaletima obloženi keramičkim pločicama. Betonsko stepenište obloženo je granitnom keramikom. U celoj školi preovladavaju svetliji tonovi, sa pojavljivanjem akcentnih boja u pojedinim prostorijama.



Slika 1 – Prikaz atrijuma

9. EKSTERIJER

Prilikom projektovanja ovog javnog objekta velika pažnja je posvećena i projektovanju prostora oko škole, odnosno dvorišta i sadržaja koji će ga ispuniti. Pre svega je bilo važno da sadržaj bude što raznovrsniji kako bi učenici provodili što više vremena na otvorenom. U dvorištu škole se izdvajaju sledeće zone: park, sportski tereni, parking za goste, parking za zaposlene, parking za bicikle.

Celo dvorište je ispunjeno sa dosta zelenila. Visoko rastinje dominira, što je veoma velika prednost. Stvara hladovinu tokom vrelih letnjih dana i čini da dvorište postane ušuškani kutak izolovan od okoline. Značajna je i njena estetska vrednost, jer svojim karakteristikama doprinosi drugačijem, a tokom godišnjih doba, promenljivom izgledu objekta. [6] Postoje dva odvojena parkinga: jedan je za zaposlene u školi sa 22 parking mesta, a drugi za goste sa 39 parking mesta. U današnje vreme, kada parking svakodnevno predstavlja veliki problem, postojanje istog u sklopu objekta je veoma olakšavajuća okolnost. Dva velika sportska terena omogućavaju đacima da se bave sportom. Park zauzima veliku površinu sa uređenim zelenim površinama i dosta prostora za sedenje.



Slika 2 – Prikaz škole

10. ZAKLJUČAK

Projektovanje jednog javnog objekta je veoma kompleksan proces tokom kojeg arhitekta mora da vodi računa o velikom broju različitih faktora istovremeno, pokušavajući da ih uskladi i spoji u jednu funkcionalnu celinu. Osim na zahteve korisnika, posebnu pažnju treba obratiti i na okolinu i prirodu, tj. kako objekat najbolje uklopiti u dati kontekst, a da ga pritom ne narušimo. U današnje vreme posebno treba obratiti pažnju na uvođenje prirode i prirodnog u projektovanje. Iako se na prvi pogled možda i ne čini tako, potreban je naporan rad i posvećenost kako bi se zadovoljili svi kriterijumi i rešile sve poteškoće sa kojima se arhitekta susreće, pre nego što isprojektuje komforan, funkcionalan i zdrav prostor u kome će korisnik rado boraviti.

11. LITERATURA

1. *Drvo u eksterijeru - podne obloge od drveta.* (n.d.). Retrieved 8 5, 2023, from podovi: <https://www.podovi.org/drvo-u-eksterijeru-podne-obloge-od-drveta/>
2. *Mansueto High School / Wheeler Kearns Architects.* (n.d.). Retrieved from Archdaily: <https://www.archdaily.com/946017/mansueto-high-school-wheeler-kearns-architects>
3. *Samuel-Paty Secondary School in Valenton / Archipente.* (n.d.). Retrieved from Archdaily: <https://www.archdaily.com/1002313/samuel-paty-secondary-school-in-valenton-archipente>
4. *Tran Duy Hung Secondary School / Sunjin Vietnam Joint Venture Company.* (n.d.). Retrieved from Archdaily: <https://www.archdaily.com/998291/tran-duy-hung-secondary-school-sunjin-vietnam-joint-venture-company>
5. *Ugradnja faasde sa kamenom vunom u 8 koraka.* (n.d.). Retrieved from knaufinsulation.rs/primen/kontakt: <https://www.knaufinsulation.rs/primen/kontakt/a-fasada/ugradnja-fasade-sa-kamenom-vunom-u-8-koraka>
6. Вукајлов, Љ. (2019). *Елементи и склопови зграда.* Нови Сад: ФТН.
7. Кркљеш, М. (2019). *Архитектонска анализа.* Нови Сад: ФТН Издаваштво.

Kratka biografija



Anđela Samardžić rođena je u Novom Sadu 2000. godine. Diplomski rad na Fakultetu tehničkih nauka, pod nazivom Projekat porodične kuće u Novom Sadu, odbranila je 2023. godine. Kontakt: samardzicandjela06@gmail.com