

ARHITEKTONSKO REŠENJE I REALIZACIJA ANEKSA MEDICINSKOG FAKULTETA U NIŠU

Aleksandar Milojković¹, Marko Nikolić²

Rezime: Projektovanje dogradnje uvek sa sobom nosi niz složenih zahteva i teških odluka, pre svega u pogledu odnosa prema postojećem objektu i njegovog tretmana u ukupnoj – novoj kompoziciji. Uz finansijska ograničenja koje nameće društvo u tranziciji, koje favorizuje “brzo” projektovanje i “jeftinu” gradnju, realizacija kvalitetnog objekta predstavlja pravi izazov za arhitektu. U radu se prikazuje projekat i realizacija Aneksa Medicinskog fakulteta u Nišu, kao primera, po mišljenju stručne javnosti, uspešnog odgovora na zahteve koje pred projektanta stavlja savremeno društvo.

Ključne reči: projektovanje dogradnje, obrazovne institucije, javne zgrade

Abstract: To design addition to an already existing object is always a challenging task, above all considering newly established relations and autonomy of annex building. Moreover, with financial limitations imposed by a society in transition, which favors a “quick” design and “cheap” construction, realization of respectable buildings becomes a demanding task for every architect. In this paper, one successful example of addition design is discussed – the Annex of Medical Faculty in Niš, which won the Annual Prize of Serbian Architects’ Society for 2010.

Key words: architectural design of addition to the existing building, public buildings, educational buildings

¹ asistent, Građevinsko-arhitektonski fakultet Univerziteta u Nišu

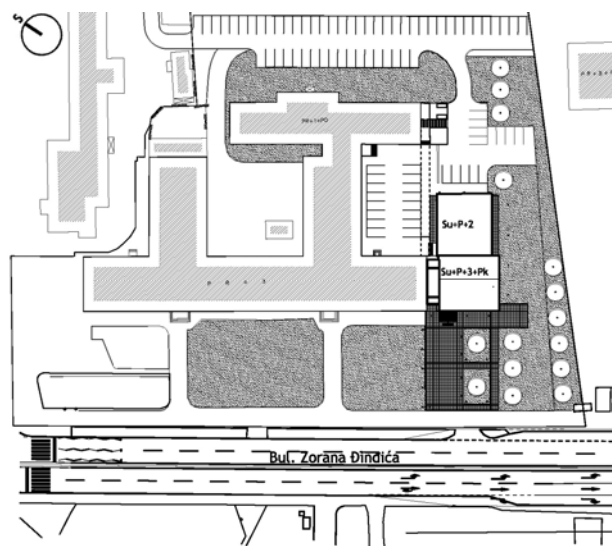
² asistent, Građevinsko-arhitektonski fakultet Univerziteta u Nišu

1 UVOD

Kako projektovati dogradnju? Kako da ona bude gotovo potpuno autonomna, a da u isto vreme bude u svakom smislu povezana sa postojećim objektom? Kako da nova zgrada bude dostupna javnosti, a da se pri tom obezbedi mir neophodan korisnicima za sprovođenje njihove primarne aktivnosti? Kako oblikovati novu zgradu, koja će stajati uz postojeću, najblaže rečeno skromnu arhitekturu, a da rezultat ne „liči na dva nevezana objekta koja su se slučajno tu sudarila“ (Brolin, 1988). I kako da sve to ne bude skupo, a da se tokom realizacije ne naprave kompromisi koji bi devalvirali prvobitnu projektantsku ideju?

2 URBANISTIČKO REŠENJE

Na osnovu urbanističkih uslova, funkcionalnih potreba i projektnog zadatka, projektovan je aneks Medicinskog fakulteta spratnosti Su+P+3+Pk, za potrebe Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu. Objekat se sa jugoistočne strane vezuje na postojeći objekat na istoj parceli. Pešački prilaz parceli i objektu obezbeđen je sa Bulevara dr Zorana Đinđića sa jugozapadne strane. Kolski prilaz moguć je takođe sa Bulevara dr Zorana Đinđića, kao i servisnom saobraćajnicom iz ulice Velikotrnovske. Obezbeđen je i potreban broj novih mesta za parkiranje vozila u okviru parcele.



Slika 1 – Situacioni plan

Relativna skučenost dela parcele namenjenog izgradnji aneksa, dispozicija postojećih objekata, građenih u različitim periodima, kao i obimni program, onemogućavali su slobodnije razvijanje i rešavanje osnove. U tom smislu, projektanti su se opredelili za dvodelnu kompoziciju – korpus koji se nadovezuje na postojeći objekat, prati njegovu dubinu (širinu), kao i građevinsku liniju, i niži korpus, postavljen upravno na njega, koji prodire u dubinu lokacije i u kome su smešteni amfiteatri. Ukupna bruto površina objekta iznosi $P_{br}=2491,06m^2$, a neto površina objekta je $2021,07m^2$.

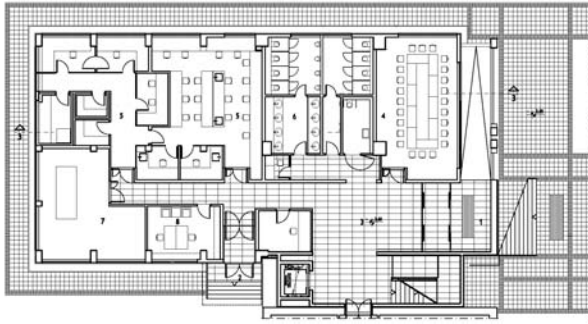
3 ARHITEKTONSKO REŠENJE I KONCEPCIJA OBJEKTA

3.1 FUNKCIJA OBJEKTA

Glavni ulaz u objekat je sa jugo-zapadne strane, sa bulevara Zorana Đinđića. Projektovan je kao reprezentativni ulaz i natkriven dubokom nadstrešnicom koja pokriva i ulazno stepenište, budući da je prizemlje objekta izdignuto u odnosu na kotu pristupnog platoa za 2.65cm. Pristup hendikepiranim osobama omogućen je preko natkrivene rampe odgovarajućeg nagiba i posebnog ulaza u suterenu, takođe natkrivenog međupodestom ulaznog stepeništa. Predviđen je i pomoćni ulaz u objekat u suterenu, sa severozapadne strane.

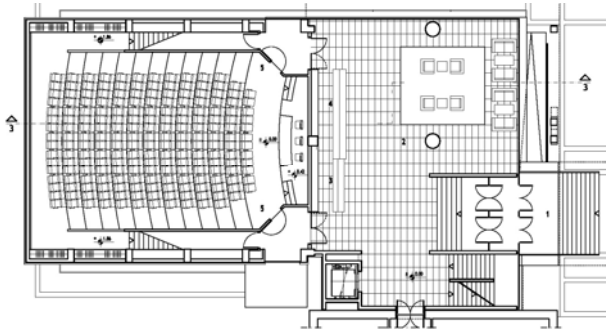
Projektovane spratne visine - suteran 3.55m, prizemlje i I sprat 3.90m, II i III sprat 3.50m – identične su spratnim visinama postojećeg objekta, tako da je komunikacija između njega i aneksa omogućena na svim nivoima. Veza je ostvarena u zoni novoprojektovanih vertikalnih komunikacija, dvokrakog stepeništa širine 150cm i lifta nosivosti $Q=1000kg$ (13 osoba).

U suterenu objekta projektovan je centar za biomedicinska istraživanja sa odgovarajućim rasporedom prostorija, opreme i instalacija, mašinska prostorija u okviru koje su predviđene klima komora i podstanica grejanja, tehnička prostorija za nadzor i upravljanje, kao i glavni sanitarni čvor, čije korišćenje je omogućeno i osobama sa invaliditetom.



Slika 2 – Osnova suterena: 1. Ulaz; 2. Pomoćni ulaz; 3. Hol; 4. Studentski parlament; 5. Centar za biomedicinska istraživanja; 6. Sanitarni čvor 7. Toplotna podstanica – klima komora; 8. Kancelarija

Centralna sadržina aneksa je amfiteatar A sa 200 mesta, koji se prostire kroz dva nivoa, a glavni ulazi, sa predpostorima, predviđeni su iz hola smeštenog u prizemlju objekta. Treba napomenuti, da je osim za redovno odvijanje nastave, amfiteatar predviđen i opremljen i za održavanje različitih nacionalnih i međunarodnih naučnih skupova.



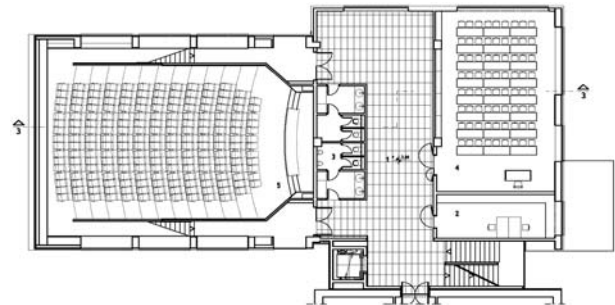
Slika 3 – Osnova prizemlja: 1. Glavni ulaz; 2. Hol; 3. Informacije; 4. Garderoba; 5. Amfiteatar A

Pomenuti hol, projektovan je kao centralni komunikacioni i društveni prostor, povezan sa svim organizaciono-funkcionalnim grupama čitavog objekta. Unutar hola projektovan je prostor za odlaganje garderobe, kao i pult za prijem i informacije, sa kog se obezbeđuje potpuna kontrola ulaza i vertikalnih komunikacija, a koji u zaleđu sadrži monitore putem kojih je moguće pratiti trenutna zbivanja u prostorijama za održavanje nastave.



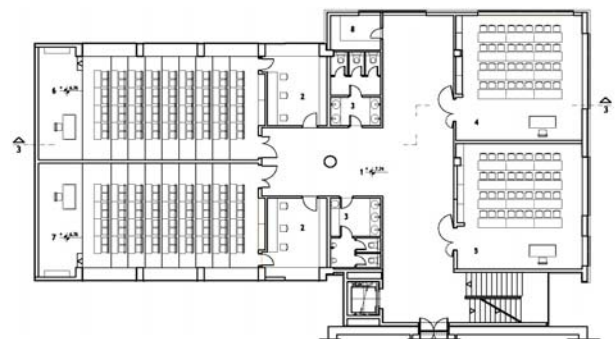
Slika 4 – Ulazni hol

Na I spratu se nalaze hol, slušaonica sa 72 mesta, sa garderobom i prostorijom za pripremu nastave, sanitarni čvorovi i 2 ulaza u glavni amfiteatar sa odgovarajućim predpostorima.



Slika 5 – Osnova I sprata: 1. Hol; 2. Kabinet; 3. Sanitarni čvor; 4. Slušaonica B; 5. Amfiteatar A

II sprat sadrži hol, amfiteatar A₁ i amfiteatar A₂, sa po 72 mesta i prostorijama za pripremu nastave, dve manje slušaonice sa po 36 mesta, garderobe, kao i sanitarne čvorove.



Slika 6 – Osnova II sprata: 1. Hol; 2. Kabinet/Priprema; 3. Sanitarni čvor; 4. Slušaonica C; 5. Slušaonica D; 6. Amfiteatar A₁; 7. Amfiteatar A₂; 8. Ostava

Na III spratu su projektovane prostorije dekanata Medicinskog fakulteta: prijemni hol, 5 kancelarija, sala za sastanke, čajna kuhinja i potrebni sanitarni čvorovi.

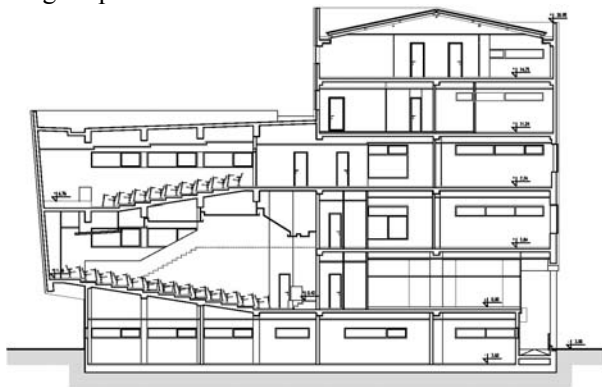


Slika 7 – Osnova III sprata: 1. Hol; 2. Sanitarni čvor; 3. Dekan; 4. Konferencijska sala; 5. Kancelarija

Na potkrovlju je smešteno pet kabineta za nastavnike i saradnike, potrebni sanitarni čvorovi, kao i dva apartmana za boravak gostujućih profesora.

3.2 KONSTRUKTIVNO REŠENJE

Konstruktivni sistem je projektovan kao armirano-betonska konstrukcija sa AB stubovima, gredama i zidovima za ukrućenje u oba pravca. Stubovi su različitih dimenzija, a rasponi 690cm, odnosno 13.80cm u jednom i 750cm, odnosno 360cm u drugom pravcu.



Slika 8 – Poprečni preseki

Izbor konstruktivnih modula rezultat je potrebe za različitim geometrijama pojedinih prostorija, kako slušaonica sa ravnim podom, tako i amfiteatara, kod kojih je osim potrebnog broja mesta, u skladu sa

osnovnim akustičkim zahtevima bilo neophodno obezbediti odgovarajući oblik, u smislu povoljnog odnosa strana, kao i odgovarajuću zapreminu u odnosu na broj slušalaca.

Međuspratna konstrukcija je monolitna armirano-betonska ploča debljine $d=20\text{cm}$, livena na licu mesta, prema opterećenjima propisanim za ovu vrstu objekta. U delu objekta gde je predviđen denivelisan pod (veliki amfiteatar i dva mala amfiteatra na II spratu), međuspratna konstrukcija je kosa kolenasta AB ploča debljine $d=20\text{cm}$, livena na licu mesta.

Fundiranje objekta vrši se na armirano-betonskoj temeljnoj ploči debljine $d=50\text{cm}$, u skladu sa geotehničkim uslovima.

3.3 PRISTUP OBLIKOVANJU ANEKSA

Funkcionalna organizacija, kao odgovor na složene zahteve investitora, reperkutovala se i na oblikovanje objekta. Jasno definisane programske celine smeštene su u odvojenim korpusima. U većem, belom, koji se preko ostakljene stepenišne vertikale (uvučene u odnosu na građevinsku liniju) sa severozapadne strane nadovezuje na postojeći objekat i prati širinu njegovog gabarita, smešteni su prostrani ulazni hol, slušaonice i kabineti za nastavnike i saradnike.

U nižem, tamno sivom volumenu, koji prodire u dubinu lokacije nalaze se centar za biomedicinska istraživanja i amfiteatri. Tamni i svetli korpus su povezani/odvojeni transparentnim partijama iza kojih se nalaze predprostori, holovi i vertikalne komunikacije.



Slika 9 – Izgled jugoistok

Stakleni omotač prizemlja doprinosi olakšanju kompaktne mase korpusa i izdizanju u odnosu na pristupni trg, istovremeno omogućujući generisanje novih fokusa interesa u okolnom prostoru.



Slika 10 – Izgled objekta



Slika 11 – Izgled objekta

3.4 ENTERIJER ANEKSA

Rešenje enterijera čitavog objekta proisteklo je iz koncepta primenjenog u rešavanju prostorija za održavanje nastave, kako u smislu zadovoljavanja osnovnih akustičkih zahteva, tako i u pogledu njihovog estetskog izraza.



Slika 12 – Amfiteatar A

Drvene obloge, upotrebljene kao akustički element, bez obzira na delimičnu unificiranost, oblikovane su i kao dekorativni činilac enterijera, kao i paleta tekstura i boja koju nude kombinacije monolitnih i raster spuštenih plafona, prirodnog kamena, granitne keramike u frekventnim holovima i odgovarajućih vinilnih obloga u ostalim prostorijama, detalji od inoxa i stakla.



Slika 13 – Amfiteatar A1

Sve to, uz pažljivo izabranu rasvetu i gotovo u celini projektovanu opremu, doprinosi stvaranju integrisane likovne celine, koja bi kod korisnika trebalo da probudi osećaj pripadnosti i udobnosti.

Realizacija ovog enterijera, u kome su svi upotrebljeni elementi tretirani kao sinteza upotrebnog i dekorativnog još jedna je manifestacija onog segmenta stavova autora koji se odnosi na imperativ korišćenja „dragocenosti“ materijala u svim mogućim relacijama.

4 ZAKLJUČAK

Aneks Medicinskog fakulteta u Nišu, otvoren u oktobru 2010. godine povodom proslave 50 godina rada tog fakulteta, u funkciji je tačno godinu dana. Čini se da su autori ponudili zadovoljavajuće odgovore na brojna pitanja postavljena u uvodu u ovaj tekst. Kvalitet objekta prepoznao je i žiri Godišnje nagrade Saveza arhitekata Srbije, koji je na osnovu vrednovanja po uspostavljenim kriterijumima - Objekat u društvenom kontekstu; Objekat u prostornom kontekstu te njegov gradograditeljski potencijal; Arhitektonski program objekta i relacije u prostornom kontekstu; Arhitektonski program i tema objekta; Arhitektonski program i prostornost objekta; Tema objekta i izabrana sredstva realizacije; Konsekventnost materijalizacije i arhitektonskih detalja – autorima Aneksa Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu dodelio Nagradu Saveza Arhitekata Srbije za najuspešnije delo iz oblasti arhitekture za 2010.

LITERATURA

- [1] *A design Manual – Research and Technology Buildings*, Braun H., Groemling D. Birkhäuser, Basel 2005.
- [2] *Architectural Thought: the design process and the expectant eye*, Brawne M. Architectural Press, Oxford, 2003.
- [3] „*Akustika za arhitekte*”, Kurtović H., Akademska misao, Beograd, 2002.
- [4] *University Builders*, Pearce M., Wiley-Academy, GB, 2001.
- [4] *The Architects' Handbook*, Pickard Q. (ed), Blackwell, Oxford, 2003.
- [5] „*Građevinska fizika - Projektovanje i primena*” Šild E., Kaselman H. F., Damen G., Polenc R., Građevinska knjiga, Beograd, 1985.
- [6] *Building Types Basics for Research Laboratories*, Watch D., John Wiley & Sons, New York, 2001.