

do □ со □ то □ то_србија

међународна радна група за
документацију и заштиту
грађевина, места и целина
модерног покрета

Минимални документациони досије 2003

Саставила: национална радна група Србије

0.1 ФОТОГРАФИЈА ОБЈЕКТА



0.1. **Наслов фотографије**

Фасада стамбене зграде "телевизорка", у блоку 28 на Новом Београду
(деталј фасаде у току изградње)

0.2. **Извор**

Koprivica, Bogdan, *Stambeni objekti izgrađeni po IMS-Žeželj sistemu u bloku 28*. Izgradnja,
5, Beograd, 1971, str.40.

0.3. **Датум**

1971. година

Шифра у локалној бази података

RES-RS-011-b-0007

1. ИДЕНТИТЕТ ОБЈЕКТА

- 1.1. **Данашњи назив објекта** 3
Две стамбене зграде под називом "телевизорке", Блок 28, Нови Београд
- 1.2. **Варијантни или претходни/оригинални назив** 4
Стамбени објекат 5 и 6 у блоку 28 на Новом Београду; ламела 5 и ламела 6
- 1.3. **Назив улице и број** 5
"Телевизорка" - "ламела 5":
ул. Булевар Арсенија Чарнојевића бројеви 101, 103, 105, 107, 109, 111, 113, 115, 117, 119, 121, 123, 125.
"Телевизорка" - "ламела 6":
ул. Булевар Милутина Миланковића бројеви 94, 96, 98, 100, 102, 104, 106, 108, 110, 112, 114, 116, 118
- 1.4. **Град** 6
Град Београд
- 1.5. **Покрајина/општина** 7
Градска Општина Нови Београд
- 1.6. **Поштански број** 8
11070
- 1.7. **Држава** 9
Република Србија (изграђено у ФНРЈ / СФРЈ)
- 1.8. **Позиција у оквиру глобалног позиционог система** 10
"Телевизорка" "ламела 5":
44° 81' 49,16" N, 20° 41' 28,51" E
"Телевизорка" "ламела 6":
44° 81' 61,05" N, 20° 41' 39,67" E
- 1.9. **Класификација/типологија** 11
RES – становање: стамбене зграде са уделом пословања у приземљу
- 1.10. **Статус и датуми заштите** 12
Под претходном заштитом као део ПКИЦ Централна зона Новог Београда

2. ИСТОРИЈАТ ОБЈЕКТА

- 2.1. **Оригинални нацрт/намена** 13

У току 1970.године Дирекција за изградњу Новог Београда расписала је општи југословенски анонимни конкурс за добијање архитектонског решења за осам објеката у централној зони Новог Београда (блок 28 је један од девет блокова централне зоне).

Од самог почетка планирања урбанистичке диспозиције, функције и намене блока 28, зграде "телевизорке" планиране су за становање.

Изградња блока 28 на Новом Београду започела је 1967. године. Концепт је предвидео осам објеката у шест блокова. У стварању пројектне документације за блок 28 на Новом Београду, учествовале су пројектне организације и појединци. Детаљни урбанистички концепт блока, након Конкурса за архитектонско решење, усвојен је од сталне стручне комисије Урбанистичког завода 1968. године. Том приликом донесен је закључак да се даљњи рад на реализацији пројеката стамбених објеката и програма за пратеће објекте одвија у сарадњи са пројектантима, инвеститорима и урбанистима.

- 2.2. **Датуми: наруџбина/завршетак** 14
Зграде познате под називом "телевизорке" због карактеристичног облика прозорских отвора, у блоку 28, грађене су у периоду од 1970. до 1974. године. Тај период, према систематизацији Др Михаила Чанка, поклапа се са периодом „скулпторалне“ модерне коју између осталог карактерише велики број различитих бетонских одливака, који формирају скулпторалне облике на фасадама.
- 2.3. **Пројектанти архитектуре и други пројектанти** 15
Арх. Илија Арнаутовић, пројектант архитектуре
- 2.4. **Остале особе или догађаји везани за објекат**
Бранко Жежељ, аутор скелетног "ИМС-Жежељ" система префабриковане градње. Конструкција објекта разрађена је у сарадњи с експертима Уједињених нација, инжењерима Владимиром Мојсијевичем Абрамовим (Владимир Моисиевич Абрамов), Јуријем Петровичем Бујановим (Юриј Петровић Буянов), Леонидом Борисовичом Генделманом (Леонид Борисовић Генделман), и другима.
- 2.5. **Значајне измене са датумима** 17
У расположивим изворима и документацији нису пронађене информације које указују на значајније измене са датумима.
- 2.6. **Данашња намена** 18
Као и првобитна намена, данашња намена је стамбена.
- 2.7. **Постојеће стање** 19
Оригинални изглед објекта из 1974. године у нажалост није у потпуности очуван. Од изградње до данас објекат је доживео трансформације, нарочито на фасади која је његов заштитни знак. Терасе тј. балкони и лође су затворане, а поред тога на фасади је фиксиран већи број спољних јединица клима уређаја. Потребно је извршити чишћење фасада и санацију крова и обновити све елементе архитектуре и унутрашњег уређења објекта.

3 ОПИС

- 3.1. **Општи опис** 20
Објекти број 5 и 6, у широј јавности познате под називом "телевизорке" представљају дв највећа стамбена објекта у блоку 28 на Новом Београду, изграђена су у скелетном "ИМС Жежељ" систему. Сваки од ових објеката има цца 32 000 м², те по нето површини спадају међу највеће стамбене објекте у Новом Београду.
Објекти су спратности Сут+П+10+Пк, дужине 275,30 метара и ширине 13,50м. Садрже по 13 степеничних јединица, и оне се поклапају са нумерацијом улаза. На

једну степенишну вертикалу долази по пет поља од 4,20 метара. Због велике дужине, оба објекта су издељена дилатационим спојницама ширине 15 цм, на по 4 ламеле.

Стамбени део објекта, спратови и поткровље, садржи 487 станова (најмањи стан је двособан, а највећи петособан). У сутерену су предвиђени боксови за гаражирање 98 возила, а у анексном делу још 116 возила. Приземни део објекта површине цца 2.500 м² користе се као пословни и продајни простор.

Стубови скелетног система су димензија 34x34 цм, а таванице касетиране плоче висине 22 цм. Површине плоча су 4,16x4,16 м. Преградни зидови су од гипсаних блокова 66x50x8 цм.

Растр стубова је 4,30 метара.

Конкурсни програм тражио је врло различите структуре станова и то у одређеном проценту. Из тог разлога одлучено је да у објектима 5 и 6 буде следећа структура по спратовима:

На 1.спрату: 1 трособан, и 2 двособна стана;

На 2.спрату: 4 двособна

На 3.4.и 5.спрату: 1 четвороипособни и 1 петособни стан;

На 6.спрату: 4 двособна стана;

На 7.8. и 9.спрату: 1 четвороипособни стан и 1 петособни – (као и на 3.4. и 5.)

На 10.спрату: 4 двособна стана.

ИМС систем пружио је готово неограничене могућности разних диспозиција и величина станова. По вертикали су остварени моги чворови, инсталације, зрачни канали, димњаци и већим делом централно грејање.

Такав распоред станова условљавао је промену фасадног платна по спратовима и композицију пуних површина са великим отворима (саклене површине, лође, балкони).

Да би то постигли било је потребно да у сарадњи са инжењерима, конструкторима ГК "Бетон" бусу направљени неки потпуно нови елементи као што су: фасадни елеменат од керамзита са и без отвора, елеменат балконске ограде и елеменат кровног венца.

Најкарактеристичнији елеменат "телевизорки" представља поменута разиграна фасада (фасадни панои од керамзита) и скулпторални елементи рамова прозора, због којих су објекти бр.5 и 6 и добили свој препознатљиви назив. Изградњом прве југословенске фабрике керамзита у Новом Бечеју 1967.године керамзит је почео налазити примену у југословенском грађевинарству. Предузеће "Бетон" је почело користити керамзит крајем 1968.године за производњу фасадних паное код објеката број 5 и 6. При томе је кориштен конструктивни-термоизолациони керамзит-бетон, за израду рецептуре и одређивање начина уграђивања и очвршћивања керамзит-бетона, кориштени су руски прописи и искуства руских стручњака (првљен је из четири фракције керамзита). Фасадни панои од керамзит бетона монтирају се упоредо са монтажом скелета. Пројектовани међусобни размак између ивица фасадних паное је 2 цм. Овако осмишљена фасада у потпуности је задовољавала тражене услове за другу климатску зону.

3.2. Конструкција

Сви монтажни елементи за објекте број 5 и 6 произведени су у фабрици за производњу бетонских елемената при Комбинату у Новом Саду. Пројектно-технолошки биро "Бетона" користио је искуства и сугестије експерт Уједињених нација из Москве, инжењера Јурија Петровича Бујанова, и израдио пројекте санитарних кабина.

Без обзира на мање распрострањену примену префабрикованих система ван

локалне средине, где су биле позиционирана грађевинска предузећа, њихова анализа је од значаја, јер су резултати истраживања и сазнања утицала на развој индустријализованих система у другим срединама, и код других произвођача. Примена појединих система на локалном нивоу је на неки начин и логична јер је транспорт на велике даљине од средишта погона често био компликованији или скупли, што није био циљ индустријализоване градње.

Технологије, системи префабрикције и начини њихове реализације су условиле просторну диспозицију великог броја блокова, и насеља не само у Београду него и у другим насељима реализованим у периоду након Другог светског рата. У зависности од инвеститора насеља, она су имала и одређене елементе социјалних сегрегација.

Овакав тренд, односно манир решавања урбанистичких диспозиција и групација објеката, детерминисао је појаву одређених форми и облика, уско повезаних са технологијама њихове градње.

Скелетни систем "ИМС Жежељ" успешно је применио ГК "Бетон" из Новог Сада код изградње два највећа стамбена објекта у блоку 28 на Новом Београду. Поред стандардних делова конструкције први пут су нашли примену у овом систему фасадни пано од керамзит бетона и монтажна санитарна кабина.

3.3. Контекст

22

Урбанистичка концепција блока 28 заснована је на испуњењу три основна циља:

1. Организовање савременог становања у будућем средишњем делу Београда
2. Оформљење упечатљивог архитектонског ансамбла на основу урбанистичке композиције
3. Омогућавање једноставног процеса грађења са малим бројем типова зграда уз примену монтажних система изградње.

Испуњење трећег од претходно наведених циљева се огледа у примени три типа стамбених објеката:

- Четири куле са 16 спратова идентичних габарита које својим положајем у групи омогућају примену концентрисане механизације и монтаже елемената.
- Два подужна објекта од десет спратова идентичног габарита који својом дужином пружају оптималне услове за употребу крана који се креће по шинама. Ове зграде данас су познате под именом "телевизорке"
- Један објекат с четири спрата који осим нетипских угаоних елемената својом развијеном дужином даје могућност примене већег броја типских секција, концентрације одређеног броја типских секција и концентрације одређене врсте механизације.

4. ВРЕДНОВАЊЕ

4.1. Техничка вредност

23

У периоду друге половине 20. века, у грађевинској индустрији ондашње Југославије, постојала су чак 22 различита система префабриковане градње, а с варијантама и преко 30. Префабриковани систему развијани су како на институтима, тако и у великим индустријским гигантима и фабрикама. Из данашње перспективе могуће је приметити тесну сарадњу научних института, универзитета са грађевинским предузећима и фабрикама. Међусобно разумевање свих актера у стамбеној изградњи резултирало је реализацијом читавих нових градова као што су Нови Загреб, Сплит III, Нови Београд, Грбавица у Сарајеву, Лиман I, II, III у Новом Саду итд. Наш најпознатији монтажни скелетни систем грађења стамбених и пословних објеката "ИМС Жежељ" систем, својом оригиналношћу, квалитетом и економичношћу стекао је многа признања научника и градитеља из наше земље и иностранства. Предности које ИМС систем има у односу на крупно панелне

системе су првенствено у практично неограниченим могућностима обликовања станова и решењима фасада, великој спратности, минималним утрошцима грађевинског материјала. Овај систем омогућује и у току експлоатације зграда промене облика просторија и величина станова померањем преградних зидова. Нарочито велику предност има ИМС систем код грађења објеката у трусним подручјима. Теоретске поставке су практично и доказане за време земљотреса у Бања Луци 1969. године.

Значајно је поменути да се процес пројектовања за индустријско грађење разликује од процеса пројектовања за класични начин градње. Док се у традиционалном грађењу полази од почетне скице, пројекат се разрађује ка детаљима, у систему префабриковане индустријализоване градње процес је обрнут – полази се од детаља који се уклапају у архитектуру, форму и функцију. С тим да архитектонска концепција мора бити унапред позната или задана.

Интензивном развоју допринеле су бројне стручне конференције, међународни конгреси, као и подршка од стране институција система: друштвено-политичка, финансијска, академска, привредна.

4.2. Друштвена вредност

24

Општи друштвено-политички контекст у деценијама након Другог светског рата је у великој мери познат и обрађен кроз литературу и периодику. С аспекта масовне стамбене градње, најуже је повезан с мерама деаграризације и индустријализације друштва која је деценијама негована као идеолошки и политички циљ. Два разлога која су допринела стамбеној кризи крајем 40-их и почетком 50-их година 20. века су ратна разарања и – миграције становништва које су се одвијале у смеру индустријских центара у развоју.

Првим петогодишњим планом индустријализације земље (1947-1952) који је донесен по угледу на сличне у земљама источног блока, између осталих, зацртани су циљеви изградње што већег броја фабрика широм земље и делимична санација проблема недостатка стамбеног простора.

Отварањем све већег броја фабрика, које су углавном биле лоциране у градским насељима, све већи број становништва досељава се у градове. Такав сплет околности све више продубљује стамбену кризу.

4.3. Културна и естетска вредност

25

Специфичност композиције блока 28 огледа се у три елемента:

угаона група кула од 16 спратова дата је са четири објекта поређана око централног „дворишта“ са наглашеним повезивањем у партеру и директном везом са гаражом у сутерену; оваква група кула која је први пут примењена на Новом Београду представља специфичност блока 28 у односу на друге блокове.

Сви пратећи објекти (школа, јасле и вртић, центар месне заједнице и гаража), смештени су у средиште блока чиме су просторно повезане функције образовања, дечије заштите, друштвено-политичке и културне активности итд. Овакав просторни третман – непрекинутог повезивања свих заједничких објеката у целовиту друштвену и политичку јединицу представља особеност блока 28.

Примећује се да је слична концепција примењена у свим примерима новопланираних стамбених насеља изграђених у префабрикованим индустријализованим системима – да се урбанистичке диспозиције планирају у односу на организацију градилишта и технологију префабрикације и монтаже. У овом случају монтажне зграде су позициониране уз две стамбене улице. Елементи тих улица – пад, ширина и радијуси кривина, морају бити такви да „доњи строј може да послужи као подлога за постављање колосека великих ходних дизалица, којима ће се вршити монтажа“

Објекти број 5 и 6 у систему ИМС у својој маси и главном потезу изражавају хоризонтални концепт. Цела композиција је заснована на том принципу. Различита структура станова по етажама потцртава тај хоризонтални концепт, који се изражава и на спољној обради објекта. Приземље је већим делом празно или транспарентно у стаклу. Први спрат са балконом по целој дужини потцртава већ остварену хоризонталу приземља и са својом пластичном пбрадом одваја тело објекта од базиса. Главни део објекта је компонован на основи система 1-3-1-3-1. Закључак објекта пластични венац са терасом зауставља засновани ритам 1-3-1-3-1 и даје по тежини једнаку формалну квалитету првом спрату и са њим дефинитивно одређује димензије градбене масе. Сваки хоризонтални ред је састављен из два елемента: прозорског отвора строго дефинисаног по величини и маси са бетонским оквиром и лођом. Та два елемент се смењују у хоризонталном низу по одређеном ритму. Исти ти елементи смењују се и по вертикали у одређеном ритму и тиме стварају формалну геометријску мрежу у оба правца.

Сви фасадни панои се уклапају у модуларну дужину од 4,20 м, имају висину етаже, могу бити пуни са једним отвором и са два отвора за прозоре.

Отвори су уоквирени бетонским шембранама које излазе из равни паноя и представљају заштитни знак ламела "телевизорки" по којима су и добиле овај назив.

Површинска обрада целог објекта односно појединих елемената заснована је на природним материјалима и на технологији једноставног ливења у калупе. Код свих елемената употребљава се само бетон у два облика: бетон глатких површина и пран бетон. (У оба случаја употребљаван је исти агрегат). Природни материјали су усклађени у бојама.

4.4. **Историјска вредност**

26

Овај пример је значајан јер у великој мери објашњава и демистификује однос технологије – пројектовања стамбених комплекса и – урбанистичке диспозиције објеката на парцели, недвосмислено повезаних са организацијом градилишта специфичном за префабриковане индустријализоване системе градње.

4.5. **Генерална оцена**

27

Поред анализе форме, функције и конструкције, овим путем предлаже се и разматра вредновање у циљу институционалне заштите, као репрезентативног примера стамбене модерне архитектуре из друге половине XX века.

С обзиром на широку примену, те велики број реализација, могуће је развити типологију стамбених зграда и станова изграђених у префабрикованим индустријализованим системима.

Промена начина и културе становања, те различити корисници имају потребе за реконструкцијама и адаптацијама свог стамбеног простора. Приликом евентуалне реконструкције префабрикованих стамбених зграда, засигурно ће се појавити питања и отворити проблеми који се у класичном зиданим зградама не појављују. Процењује се да ће будућност истраживања индустријализоване префабриковане градње реализоване кроз неколико деценија друге половине XX века ићи у правцу енергетске санације тих стамбених зграда, будући да је легислатива у европским земљама кренула у том правцу размишљања.

5.1. Главне референце

1. Abramov, Vladimir, *Proizvodno iskustvo u izradi krupnih panela na poligonoj betonjerci pri podizanju bloka 28*. Izgradnja, 5, Beograd, 1971, str. 55-64,
2. Anonim, *Savetovanje o industrijalizaciji stambene izgradnje*, Stalna konferencija gradova Jugoslavije, Savezna građevinska komora, Beograd, 1960, str.1-2.
3. Anonim, *Tehnologija visokogradnje*, nastavni materijali na diplomskom studiju Građevinskog fakulteta Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, Osijek, 2010.
4. Arnautović, Ilija, *Objekti u bloku 28 građeni po montažnom sistemu*. Izgradnja, 5, Beograd, 1971, str.17-28,
5. Čanak, Mihailo, *Funkcionalni standardi stana i zgrade*, Centar za stanovanje IMS, Beograd, 1973.
6. Čanak, Mihailo, *Ljudske potrebe i stambene funkcije*, Centar za stanovanje IMS, Beograd, 1973.
7. Čanak, Mihailo, *Funkcionalna koncepcija i upotrebna vrednost stana*, Centar za stanovanje IMS, Beograd, 1976.
8. Čanak, Mihailo, Luković, Zoran, *Uporedna analiza funkcionalnih mogućnosti skeletnih sistema i sistema sa oprečnim nosećim zidovima*, Centar za stanovanje IMS, Beograd, 1978.
9. Čanak, Mihailo, *Radna klasifikacija pravaca u savremenoj arhitekturi*. ARD review, Beograd, 2004-2005., str. 30-34, 30-41., 26-40., 42-47., 34.-40.
10. Eterović, Ivo, *Novi Beograd izbliza*, Prometej, Novi Sad, 2001.
11. Graf, Franz, Delemontey, Y. *Architecture industrialisée et préfabriquée : connaissance et sauvegarde, Understanding and Conserving Industrialised and Prefabricated Architecture*, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 2012.
12. Gendelman, Leonid Borisovič, *Konstruktivna rešenja stambenih zgrada bloka 28*. Izgradnja, 5, Beograd, 1971, str.47-54.
13. Glavički, Milutin, *Urbanistička koncepcija bloka 28*. Izgradnja, 5, Beograd, 1971, str.12-16.
14. Koprivica, Bogdan, *Stambeni objekti izgrađeni po IMS-železj sistemu u bloku 28*. Izgradnja, 5, Beograd, 1971, str.32-40.
15. Kršić, D. *Grafički dizajn i vizualne komunikacije, 1950-1975.*, Socijalizam i modernost, [ur. Kolesnik Lj.], IPU & MSU, Zagreb, 2012, str.209-226.
16. Luković, Boško, *Proizvodnja i građenje iz krupnopanelnih elemenata u bloku 28*. Izgradnja, 5., Beograd, 1971, str.41-46
17. Martinović, Uroš, *Kule u centralnoj zoni Novog Beograda*. Izgradnja, 5, Beograd, 1971, str.29-31.
18. Margetić Urlić, Renata, *Memoari izumitelja montažnih stambenih sustava, Bogdan Budimirov, U prvom licu*. Kvartal, V, 2-2008, Zagreb, 2008, str.39.
19. Mercina, Andrej, *Ilija Arnautović: socializem v slovenski arhitekturi*, Viharnik, Ljubljana, 2006.
21. Vlak, Neven, *Projektovanje i gradnja stambenog bloka 28*. Izgradnja, 5, Beograd, 1971, str.4-11.
22. Štraus, Ivan, *Arhitektura Jugoslavije 1945-1995*, Sarajevo, 1990.
23. Grupa autora, *Fototeka stanova, kolekcija 1979, tema: Centralna zona Novog Beograda 2*, Centar za stanovanje IMS, Beograd, 1979.

Arhivski izvori:

1. Istorijski arhiv Beograda, ul. Palmira Toljatija br.1, Novi Beograd
2. Arhiva Centra za stanovanje IMS, Institut za ispitivanje materijala Srbije, ul. Bulevar

Izvori ilustracija:

Сл.1. Arnautović, 1971: 17

Сл.2. Glavički, 1971: 15

Сл.3. Arnautović, 1971: 24

Сл.4. Koprivica, 1971: 40

Сл.5-22: Internet stranica Srpski arhitekti / Serbian architects.

(<http://serbianarchitects.yolasite.com/> [20.децембар, 2016])

- 5.2. **Визуелни материјал у прилогу** 29
- Слика 1: Детаљни Урбанистички План Месне Заједнице у блоку 28 на Новом Београду
- Слика 2: Макета Детаљног Урбанистичког Плана Месне Заједнице у блоку 28 на Новом Београду
- Слика 3: Стамбена ламела ("Телевизорка"), објекат бр.5, Београд, Србија (1970-74)
Аутор- Илија Арнаутовић
- Слика 4: Стамбена ламела ("Телевизорка"), објекат бр.6, Београд, Србија (1970-74)
Аутор- Илија Арнаутовић
- Слике 5-22: Прилози
- 5.3. **Подносилац извештаја/датум** 30
- Др Драгана Мецанов, дипл.инж.арх. / децембар 2016.