

# САВРЕМЕНО ГРАДИТЕЉСТВО

научно - стручни часопис за градитељство републике српске,  
година III, број 07 - 2011

#### Оснивачи:

- Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију РС
- Архитектонско-грађевински факултет Универзитета у Бањој Луци
- Привредна комора Републике Српске
- Завод за изградњу а.д. Бања Лука

#### Издавач:

Завод за изградњу а.д. Бања Лука  
Марије Бурсаћ бр. 4, Бања Лука, РС  
тел: 051/225-162  
е-mail: savremenograditeljstvo@zibl.net

Главни и одговорни уредник,  
Рајко Пуцар, дипл.инж.грађ.

#### Редакциони одбор:

1. Проф. др Мирко Аћић, дипл.инж.грађ, Београд, Србија
2. Александар Цвијановић, дипл.инж.грађ. - Бања Лука, РС, БиХ
3. Проф. др Предраг Гавриловић, дипл.инж.грађ. - Скопље, Македонија
4. Мр Борко Ђурић, дипл.инж.грађ.- Бања Лука, РС, БиХ
5. Доц. др Бранкица Милојевић, дипл.инж.арх. - Бања Лука, РС, БиХ
6. Проф. др Мила Пуцар, дипл.инж.арх. - Београд, Србија
7. Горјана Росић, проф. филологије - Бања Лука, РС, БиХ
8. Проф. др Миленко Станковић, дипл.инж.арх - Бања Лука, РС, БиХ
9. Проф. др Добривоје Тошковић, дипл.инж.арх. - Београд, Србија
10. Проф. др Драго Тркуља, дипл.инж.геол. - Бања Лука, РС, БиХ

#### Уређивачки одбор:

1. Проф. др Петар Арсић, дипл.инж.арх. - Београд, Србија
2. Проф. др Мирко Аћић, дипл.инж.грађ. - Београд, Србија
3. Верица Кунјић, дипл.инж.арх. - Бања Лука, РС, БиХ
4. Миленко Ј. Дакић, дипл.инж.грађ. - Бања Лука, РС, БиХ
5. Мр Михаела Замоло, дипл.инж.грађ. - Загреб, Хрватска
6. Станко Иваштанин, дипл.инж.шум. - Бања Лука, РС, БиХ
7. Доц. др Љубиша Прерадовић, дипл.инж.ел. - Бања Лука, РС, БиХ
8. Проф. др Миленко Пржуљ, дипл.инж.грађ. - Љубљана, Словенија
9. Чедо Савић, дипл.правник - Бања Лука, РС, БиХ
10. Горана Станаревић Кењало, дипл.мен.мед. - Бања Лука, РС, БиХ (уредник)
11. Проф. др Михаило Трифунац, дипл.инж.грађ.- Лос Анђелес, САД
12. Проф. др Младен Улићевић, дипл.инж.грађ. - Подгорица, Црна Гора
13. Мр Саша Чворо, дипл.инж.арх. - Бања Лука, РС, БиХ

Имена су организована по азбуци.

Насловна страна: Милана Роквић, дипл.инж.арх.

Лектор:  
Вида Србљановић

Маркетинг:  
Горана Станаревић Кењало, дипл.мен.мед.

Рецензија:  
Радови су рецензовани

Дизајн: 4+ архитекти

Решењем министарства просвете и културе РС број 07.030-611-01--4/09,  
научно стручни часопис "Савремено градитељство" уписан је у Регистар  
јавних гласила под редним бројем 576.

ДТР и штампа: НИГД ДНН, Бања Лука  
Број примјерака: 600



9 771986 575905

UDK 711;  
ISSN 1986-5759

Пријатељи часописа:  
ЈП "Путеви Републике Српске"  
Комисија за концесије РС  
Град Бања Лука  
"Kaldera Company", Лакташи  
"Грађење" а.д. Источно Сарајево

# САДРЖАЈ

- 008** ПРОЦЕНА ШТЕТЕ НА ЗГРАДАМА ОД  
ЗЕМЉОТРЕСА ОЧЕКИВАНОГ ИНТЕНЗИТЕТА  
Мирко Аћић, Владимир Аћић
- 024** ЕКСПЕРИМЕНТАЛНО ИСТРАЖИВАЊЕ ПАРАМЕТАРА  
ДУКТИЛНОСТИ КОД БЕТОНА МИКРОАРМИРАНИХ  
СИНТЕТИЧКИМ ВЛАКНИМА  
Димитрије Закић
- 038** ПРИНЦИПИ ИЗГРАДЊЕ НОВОГ УРБАНОГ  
БЛОКА НА ПРИМЕРУ НАСЕЉА БЕЛА ЦРКВА  
Ана Никовић, Божидар Манић
- 050** ЗЕМЉОТРЕСНА ОШТЕЋЕЊА И ПРИМЕЊЕНИ  
ПОСТУПЦИ САНАЦИЈЕ И ОЈАЧАЊА НАДОГРАЂЕНИХ  
СТАМБЕНИХ ЗИДАНИХ ЗГРАДА У КРАЉЕВУ  
Драго Остојић, Бошко Стевановић, Михаило Мурављов
- 062** ПРИКАЗ ПРОЈЕКТА И ИЗВОЂЕЊА НОВОГ МОСТА  
ПРЕКО ДУНАВА КОД БЕШКЕ  
Слободан Митровић, Зоран Костић, Милорад Стевановић, Милан Перић
- 080** НАРОДНО ПОЗОРИШТЕ РС У БАЊОЈ ЛУЦИ  
- ПЛАНЕРСКИ И УРБАНИСТИЧКИ АСПЕКТ  
ОД КОНЦЕПЦИЈЕ ДО ЛОКАЦИЈЕ  
Бранко Бојовић
- 084** БЕЗ УЛАГАЊА У НАУКУ И ТЕХНОЛОГИЈУ НЕМА  
НИ ЕКОНОМСКОГ НИ СОЦИЈАЛНОГ НАПРЕТКА  
ИНТЕРВЈУ др Јасмин Комић, министар науке и технологије у Влади РС
- 088** ОДРЖИВИ ЕНЕРГЕТСКИ  
АКЦИОНИ ПЛАН И ЗГРАДАРСТВО  
Бања Лука потписник "Споразума градоначелника европских градова"
- 092** ПРОШИРЕЊЕ ПУТА М16, БАЊА ЛУКА - ГРАДИШКА  
Јавно предузеће "Путеви Републике Српске"
- 094** НАЈПРОФИТАБИЛНИЈЕ МИНЕРАЛНЕ СИРОВИНЕ  
Комисија за концесије Републике Српске
- 096** НАСТАВНИК МОРА БИТИ ДОБАР ИНСТРУКТОР,  
КОЈИ ИНСПИРИШЕ И СТИМУЛИШЕ СТУДЕНТА  
Архитектонско-грађевински факултет Универзитета у Бањој Луци  
обиљежио 15 година постојања
- 100** ВАТИМАТ, ПРАЗНИК ГРАЂЕВИНАРСТВА  
"Савремено градитељство" на међународном сајму у Паризу
- 104** ЈАЧАЊЕ СТРУЧНИХ ПОТЕНЦИЈАЛА,  
ПОСЛОВНА ПОЛИТИКА ЗИБЛ-а  
ПРЕДСТАВЉАМО Завод за изградњу а.д. Бања Лука
- 108** ОБАВЈЕШТЕЊЕ О КАТЕГОРИЗАЦИЈИ И ПРИПРЕМИ  
РАДОВА ЗА ЧАСОПИС „САВРЕМЕНО ГРАДИТЕЉСТВО“
- 114** ПРЕГЛЕД САЈМОВА ЗА 2012. ГОДИНУ

ПРИНЦИПИ ИЗГРАДЊЕ НОВОГ  
УРБАНОГ БЛОКА НА ПРИМЕРУ  
НАСЕЉА БЕЛА ЦРКВА<sup>1</sup>Прегледни (научни) рад  
UDK 711.44-111

**Резиме:** Бела Црква је подунавски град на југоистоку српског дела Баната, чији су настанак и развој у значајној мери плански усмеравани. Почетак стварања урбане матрице Беле Цркве каква данас постоји сеже у XVIII век, и везује се за долазак немачких колониста. Данашња урбана структура резултанта је деловања планске изградње у садејству са конкретним условима локације и факторима који су довели до одступања од правилне геометријске матрице и настанка специфичне основе насеља у облику деформисаног правоугаоника са решеткастом мрежом улица које формирају блокове. Урбани блок представља значајан елемент идентитета насеља који успоставља корелацију између одређене типологије физичке структуре и нивоа насеља. Гушћа урбана матрица Беле Цркве са ивичном изградњом у блоку типична је за старо урбано језгро, док се на периферији града развијају нови урбани блокови који формирају нове урбане целине. Углавном је реч о отвореним стамбеним блоковима. У раду се даје осврт на затечену традиционалну урбану структуру града и анализирају урбани блокови као основни градивни елемент. Затим се приказује и критички анализира процес настанка нових блокова, на периферији Беле Цркве, на примеру планова детаљне регулације за блокове 23 и 27. У раду се указује на основне карактеристике ових блокова и системе изградње у њима, разлоге њихове примене, као и импликације које оне имају на урбани пејзаж и функцију града, пре свега на нивоу оформљених блоковских целина. Закључује се да је ниво урбаног блока индикативан за изучавање промена у урбаној структури насеља и да се на овом урбаном нивоу испољавају како промене физичке структуре, тако и промене корелације архитектонског и урбанистичког пројектовања. На конкретном примеру Беле Цркве уочава се да се нова изградња и ширење града одвија на начин који је у складу са савременим моделима управљања земљиштем.

**Кључне речи:** урбани блок, план, структура, типологија, Бела Црква

NEW URBAN BLOCK DESIGN  
PRINCIPLES, BELA CRKVA CASE STUDY

**Summary:** Bela Crkva is a town in Danube river area, in the southeast part of serbian Banat. It's foundation and development were planned in a great measure. The creation of Bela Crkva urban matrix dates back to the XVIII century and is connected with the arrival of German colonists. Today's urban structure is the result of planned construction activities in conjunction with site specific conditions and factors that lead to deviations from the proper geometric matrix and the formation of the-specific town plan in the form of a deformed rectangle with street grid forming the blocks. Urban block is an important element of the identity of settlements, which enables us to establish a correlation between certain physical structure and typology on the urban level. In Bela Crkva, high density urban matrix with the buildings on the street line is typical for the old urban core, while new urban blocks that form a new urban entity develop on the outskirts of the town. These are mainly residential 'open' blocks. This paper offers an overview of the traditional urban structure, and analysis of the urban blocks as the basic urban element. Furthermore a critical analysis of the creation process of new blocks on the periphery of the Bela Crkva is given, on the example of Detailed regulation plans for blocks 23 and 27. The authors highlight the basic characteristics of these blocks and building systems the reasons for their application, and the implications they have on the urban landscape and function, primarily at the level of formed block entities. It is concluded that the urban block level is indicative for a study of changes in urban structure of settlements and that on this level the changes of the physical structure and the changes in correlation of architectural and urban design are manifested. In the specific case of Bela Crkva one can note that the new construction and expansion of the city takes place in a manner in accordance with contemporary models of land management.

**Key words:** urban block, plan, structure, typology, Bela Crkva

<sup>1</sup> Овај рад је настао као резултат истраживања у оквиру научног пројекта: „Одрживи просторни развој Подунавља у Србији”, који је у оквиру програма Технолошки развој финансиран од стране Министарства за просвету и науку Републике Србије у периоду од 2011. до краја 2014. године

This work has resulted from research within the scientific project: "Sustainable spatial development of Danube area in Serbia", which was financed within the program Technological Development by the Ministry of Education and Science of the Republic of Serbia from 2011 to 2014.

\* мр Ана Никовић, дипл. инж. арх., истраживач-сарадник, Институт за архитектуру и урбанизам Србије, Београд, Булевар краља Александра 73/II, anan@iaus.ac.rs

\* мр Бождар Манић, дипл. инж. арх., истраживач-сарадник, Институт за архитектуру и урбанизам Србије, Београд, Булевар краља Александра 73/II, bozam@iaus.ac.rs

## УВОД

Бела Црква је подунавски град на југоистоку српског дела Баната, дела Војводине у коме је у највећој мери реализована планска изградња насеља. Почетак стварања урбане матрице Беле Цркве каква данас постоји сеже у XVIII век, и везује се са доласком немачких колониста након поновног оснивања града [2], на месту старије насеобине (Сл. 1). Урбана структура Беле Цркве проистекла је из примене принципа планске изградње насеља у комбинацији са конкретним природним условима локације, што је резултовало специфичном основом насеља у облику деформисаног правоугаоника и решеткастом мрежом улица које формирају блокове, који су такође правоугаоног облика, али измењеног под утицајем услова локације. Гушћа урбана матрица Беле Цркве са ивичном изградњом у блоку типична је за старо урбано језгро, док се на периферији града развијају нови урбани блокови који формирају нове урбане целине. Углавном је реч о отвореним стамбеним блоковима у којима се примењују типови физичке структуре у складу са препорукама Генералног плана града.



Слика 1. Бела Црква крајем XVII века. Јозефински катастар (1769-1772).

Figure 1. Bela Crkva at the end of XVII century. Josephinian cadastre (1769-1772).

Након увода, у раду се даје сажет осврт на плански развој насеља у Банату, анализирају се основне карактеристике урбане структуре Беле Цркве и даје приказ смерница и одредби из Генералног плана Беле Цркве. Затим се приказује и критички анализира процес настанка нових блокова, на периферији Беле Цркве. Предмет анализе су два новопланирана урбана блока, по номенклатури из Генералног плана названи блок 23 (део) и блок 27, где се у блоку 23 предвиђа тип мешовитог становања, а у блоку 27 становање типа вила. У раду се указује на основне карактеристике ових блокова и системе изградње у њима, разлоге њихове примене, као и импликације које оне имају на урбани пејзаж и функцију града, пре свега на нивоу оформљених блоковских целина. У закључном делу разматра се значај нивоа урбаног блока у изучавању промена у урбаној структури насеља, с обзиром на то да се на овом урбаном нивоу испољавају како промене физичке структуре, тако и промене корелације архитектонског и урбанистичког пројектовања.

## 2. ПЛАНСКИ РАЗВОЈ НАСЕЉА У БАНАТУ И ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ УРБАНЕ СТРУКТУРЕ БЕЛЕ ЦРКВЕ

Урбоморфолошким карактеристикама банатских насеља до сада су се бавили претежно географи, пре свега у погледу развоја мреже насеља, настанка облика, физиономије, структуре и функције насеља (Ђурчић, Букуров). Ђурчић даје основне насеобинске карактеристике банатских насеља: локални и регионални положај, развој, функције и морфолошке карактеристике. Насеља се могу груписати по мезо и микро гравитационим зонама, онако како их је одредио Бранислав Букуров [3]. За проучавање урбане структуре од значаја је рад архитекте Бранислава Којића [4]. Историјска грађа и истраживачки рад указују на плански развој, што је позната карактеристика великог броја насеља у Банату, Војводини и другим панонско-подунавским областима које су у XVIII веку (најкасније од Пожаревачког мира 1718. године) биле део Хабзбуршке монархије [6].

Основни плански модел војвођанских насеља, с обзиром на то да је знатан број грађен плански, је правоугаони или квадратни облик насеља са решеткастом мрежом улица које опет формирају правилне правоугаоне или квадратне блокове. Према литератури [8] четвртина насеља је изграђена према овом моделу, док се код осталих одступало од правилних форми из разлога стихијске градње, орохидрографских услова за градњу, који нису дозвољавали стриктну примену планова. До деформације правилног облика основе је долазило или плански када су у оригиналним плановима уношене измене са циљем прилагођавања топографским условима или у току саме изградње насеља услед немогућности да се план спроведе на појединим деловима због затечених услова. Ђурчић [8] класификује насеља према облику основе на она са: четвороугаоном, издуженом, овалном, крстастом и осталом (углавном неправилном) основом. У Банату су, према истом извору, највише заступљена насеља са четвороугаоном и неправилном основом. Према Којићу, „основна карактеристика заједничка за сва новонастала или реконструисана насеља Војводине јесте тежња да се образује праволинијска улица са једнообразним постављањем кућа и једнаким кућиштима, карактеристика за коју можемо употребити одговарајући народни термин 'ушорена улица'" [4].



Слика 2. Бела Црква са непосредним окружењем. Топографска карта (оригинална размера 1:25000).

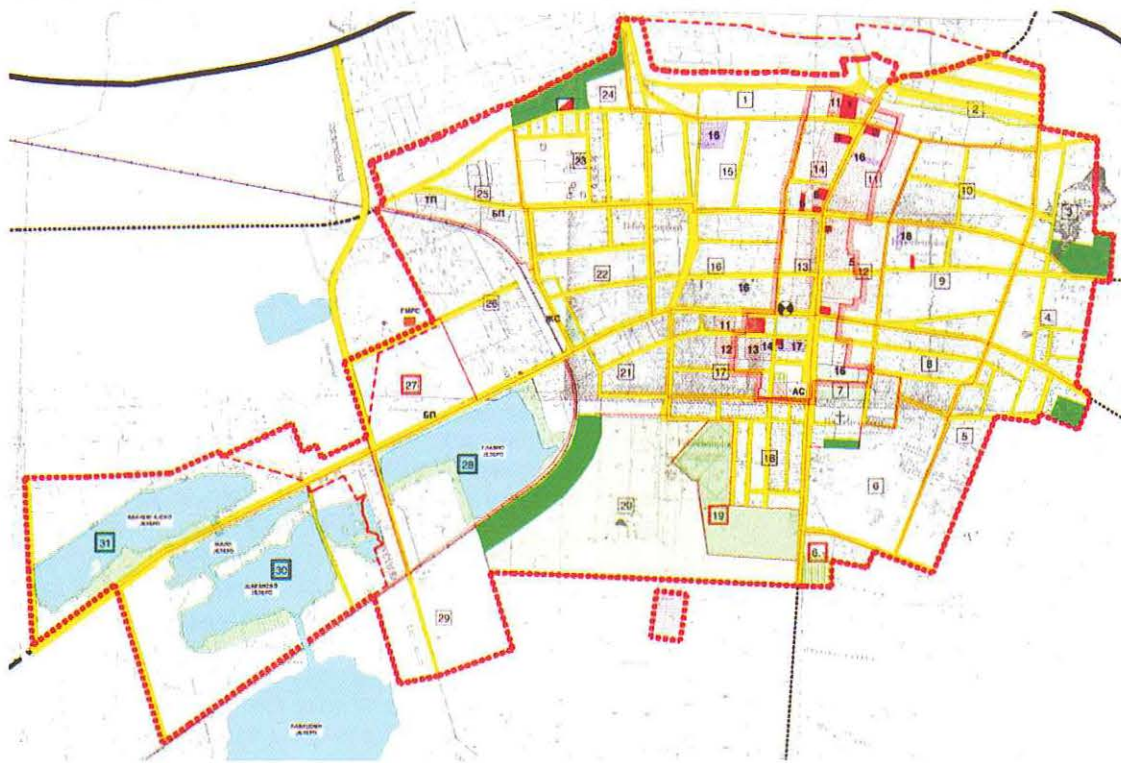
Figure 2. Bela Crkva and its nearest surroundings. Topographic plan (original scale 1:25000).

Бела Црква има основу у облику деформисаног правоугаоника издуженог правцем исток запад, што је на једној страни правац главног пута, а на другој страни правац изохипси, с обзиром на то да је град саграђен на северном ободу белоцркванске котлине. (Сл. 2)

Граница насеља је затворена изломљена линија у оквиру које је у Генералном плану Беле Цркве насељска територија подељена на блокове, територијалне целине које су нумерисане у графичком делу (Сл. 3) и за које су у тексту Плана дата упутства за даљу разраду блокова.<sup>2</sup>

правилне форме у току саме изградње насеља одступило се из напред наведених разлога [8] и саме топографије.

Блокови су типични за урбану структуру војвођанских насеља, затворене урбанистичке целине, где се поштује принцип изградње објеката на регулационој линији улице. Величина блокова се повећава од центра ка периферији насеља, док се густина изграђености смањује. Архитектонски објекти, како стамбене тако и јавне намене, са мало изузетака су углавном једноставни, типолошки и стилски припадају војвођанској кући и варијантама барока,



Слика 3. Генерални план Беле Цркве: План површина за јавне потребе са поделом грађевинског рејона на блокове.  
Figure 3. Bela Crkva Master plan. Plan of areas for public use with the division on urban blocks.

Ове урбане целине које Генерални план означава као блокове дефинисане су углавном осовинама уличне мреже и по правилу се састоје из више мањих урбаних блокова<sup>4</sup>. Подела на блокове очигледно има за циљ операционализацију планерских поступака у спровођењу плана и успостављање континуитета у спровођењу основних просторних решења. Према Генералном плану дефинисан је укупно 31 блок, који фактички чини око 97 урбаних блокова унутар границе и 5 полублокова који се налазе на самој граници. Преовлађујућа намена блокова је стамбена. Најзаступљенији облик блока је деформисани правоугаоник, што је потврда теорије о генези насеља које је иницијално настало на основу ортогоналног плана, типичног за сва колонијална насеља у Војводини. Међутим, од очекиване чврсте матрице и

класицизма, романтизма, историјских нео стилова, сецесије и савремене функционалистичке архитектуре. Архитектура Беле Цркве у целини носи више печат симбиозе разних стилова него што представља скуп чистих и изразитих типова примера појединачних стилова [9].

Основни правац и кичму развоја насеља представља главна улица која се протеже правцем север-југ и наставак је пута који долази од Оравице и Банатских планина. Овај пут је био најкраћа веза Банатских планина и овог дела Панонске низије, али га је 1918. године прескела државна граница, тако да је изгубио ранији значај. Међутим, на његовој траси је главна улица Беле Цркве, данашња улица 1. октобра, као најмаркантнији траг ранијег значаја тог пута, а која је Генералним планом евидентирана као просторна

<sup>2</sup> Основна дефиниција одређује урбани блок као површину насеља која је изграђена или планирана за изградњу, а по обиму ограничена саобраћајницама или неком природном препреком. У Генералном плану Беле Цркве блок подразумева већу урбану целину састављену од једног или више урбаних блокова или полублокова из претходне дефиниције. У случају два анализирана блока није применљива чак ни основна дефиниција, јер су то урбане површине дефинисане Генералним планом као блок, а којима су поједине границе дефинисане границама суседних парцела, односно тек се Планом детаљне регулације предвиђају ободне саобраћајнице.

културно-историjska целина sa заштићеном околином. Као таква, она представља друштвени центар града обухватајући све објекте на уличном фронту са планом дефинисаним припадајућим површинама у залеђу, парк и пијаци са припадајућим објектима, као и објекте који су проглашени или су у процедури за добијање статуса споменика културе: Српска православна црква Св. Петра и Павла, Румунска православна црква, Ватрогасни дом, зграда Музеја, зграда Архива, библиотеке и читаонице итд. Најзначајнији објекти настали крајем XVIII века су саграђени у бароком стилу, а крајем XIX века град добија обележје бечке сецесије, што се манифестовало изградњом бројних вила, од којих је у свом изворном облику у потпуности сачувана вила Даница, која се такође налази у улици 1. октобра.

У урбаној структури насеља уочљива су поред овог основног, иницијалног правца, који је временом израстао у културни и друштвени центар града, и



Слика 4. Главни саобраћајни правци око којих се развијала урбана структура Беле Цркве (обојени жутом бојом на илустрацији).

Figure 4. Main traffic directions around which Bela Crkva urban tissue developed (colored in yellow).

друге две кључне трасе које се протежу правцем исток-запад и поклапају се са правцем главних саобраћајница – Београдске улице која представља део регионалног пута Р-115 и улице Соње Маринковић која представља део магистралног пута М-7.1. Док је први правац главне улице концентрисао најважније друштвене функције и објекте, друга два правца су кључна за формирање урбане структуре и типичну издуженост читавог насеља и блокова који су се својом дужом страном оријентисали на ове саобраћајнице.

Поред друштвеног центра у зони главне улице, по својој морфологији се издвајају стари стамбени блокови у зони ужег центра, нови стамбени блокови у ширем центру и нови стамбени блокови и индустријски објекти на периферији насеља. У центру је густина градње већа, улице су затворене кућама, честе су једносратне куће са продавницама и занатским радњама у приземљу. На периферијама се углавном граде приземне куће са економским двориштем, а у новије време на периферији се граде савремене вишеспратнице.



Слика 5. Улична панорама. Главна улица.  
Figure 5. Street panorama. Main street.

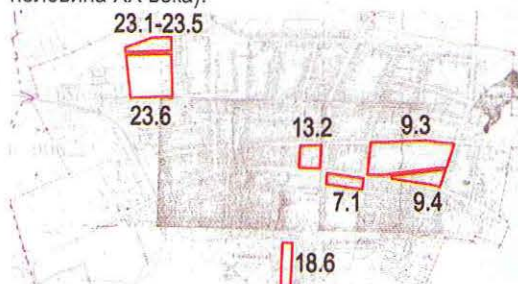


Слика 6. Поглед из ваздуха из правца Ковина.  
Figure 6. Bird's eye view, from the direction of Kovin.

### 3. УПОРЕДНА АНАЛИЗА КАРАКТЕРИСТИЧКИХ УРБАНИХ БЛОКОВА У БЕЛОЈ ЦРКВИ

Пре формирања концепта планских решења за блокове 23 и 27, извршена је анализа карактеристичних урбаних блокова у Белој Цркви, како би се утврдиле сличности и разлике које међу њима постоје, а у вези са најзначајнијим урбанистичким одредницама.

За анализу су изабрани блокови 7.1, 9.3, 9.4, 13.2, 18.6, 23.1-23.5 и 23.6 (прва цифра је преузета из номенклатуре Генералног плана, а друга представља ознаку микро целине) (Сл. 7-14). Избор је извршен тако да буде заступљено што више различитих блокова, по величини, облику, начину изградње и позицији у градском ткиву. Блокови 7.1 и 13.2 се налазе у самом центру Беле Цркве, уз градски парк и главну улицу. Блокови 9.3 и 9.4 се налазе у њиховој непосредној близини, у широј зони градског центра и заједно са претходна два припадају старом језгру града, док су блокови 18.6, 23.1-23.5 и 23.6 на периферији насеља и новијег су датума (друга половина XX века).



Слика 7. Позиција и ознака изабраних блокова.  
Figure 7. Position and label of analysed urban blocks.



Слика 8. Блок 7.1  
Figure 8. Block 7.1



Слика 9. Блок 9.3  
Figure 9. Block 9.3



Слика 10. Блок 9.4  
Figure 10. Block 9.4



Слика 11. Блок 13.2  
Figure 11. Block 13.2



Слика 12. Блок 18.6  
Figure 12. Block 18.6



Слика 13. Блокови 23.1-23.5  
Figure 13. Block 23.1-23.5



Слика 14. Блок 23.6  
Figure 14. Block 23.6

Табела 1. Упоредни приказ карактеристика одабраних постојећих урбаних блокова у Белој Цркви  
Table 1. Comparative analysis of Bela Crkva existing urban blocks characteristic's

ознака блока	површина	дубина/ дужина (m)	индекс заузетости	индекс изграђености	величина парцеле	облик	тип
7.1	1,4 ha	65/215	40%	0,4	350	правоугаони	затворен
9.3	8,5 h	135/485	30%	0,3	>1000	неправилан	затворен
9.4	1,8 h	100/290	45%	0,5-0,9	400	троугаони	затворен
13.2	1,8 h	130/130	35%	0,4	900	квадратни	затворен
18.6	1,7 h	63/265	40%	0,4	500	правоугаони	полуотворен
23.1-23.5	0,5 h	50/85	20%	0,4	350	правоугаони	-
23.6	2,6 h	115/230	15%	0,8	-	квадратни	отворен

Анализирају се основне карактеристике урбаног блока – величина, облик, однос дубине и дужине страница блока, индекси заузетости и изграђености, тип изградње и величина парцела.

Спроведена упоредна анализа показује да, иако претежно плански настала, урбана матрица Беле Цркве садржи у себи велики број различитих урбаних блокова, којима се тешко могу наћи заједничке карактеристике, које би затим послужиле као полазна основа за будуће планирање нових зона изградње. Највеће варијације постоје у погледу величине и облика блокова и величине парцела, али су индекси изграђености и заузетости (постојећи) знатно приближнији.

#### 4. НОВИ УРБАНИ БЛОКОВИ И ПРОМЕНЕ У УРБАНОЈ СТРУКТУРИ БЕЛЕ ЦРКВЕ

У планирању даљег развоја насеља Бела Црква присутна је тенденција грађења на нивоу блока. Генералним планом усмерава се развој ових урбаних целина кроз прописивање намене блокова, одговарајуће типологије и дозвољених урбанистичких параметара на нивоу парцеле. У склопу научно-истраживачког пројекта „Одрживи просторни развој Подунавља у Србији“ спроведена су релевантна истраживања која су послужила као допуна овим смерницама из Генералног плана како би се у поступку планирања и интерполације нових физичких структура као резултат добиле кохерентне урбане целине.

##### 4.1. Приказ блока бр. 23 (насеље Расадник 2)

Блок 23 се налази у северозападном делу града и ограничен је са југа улицом Соње Маринковић, која у систему улица актуелног ГП Беле Цркве представља главну насељску саобраћајницу (тренутно функционише као део постојећег Магистралног пута М-7/1 чије се измештање предвиђа ГП Беле Цркве). Источна граница је улица војводе Путника, а северна постојећа неименована улица која се налази у оквиру катастарске парцеле бр. 2782/49; обе имају статус приступних улица. Са запада, блок је ограничен атарским путем на к.п. 10491, који није у функцији и обухваћен је оградом индустријског комплекса.

Блок 23 је облика благо деформисаног квадрата, приближне дужине стране 255 m, не рачунајући планиране ободне саобраћајнице. Укупна површина блока без планираних ободних саобраћајница је 6,6 ha, док је површина коју обухвата план са околним постојећим и планираним саобраћајем 7,97 ha.

Постојећу физичку структуру чине слободностојећи објекти изграђени у систему отвореног блока, са јасно дефинисаним типовима и варијацијама типа вишепородичног становања, као доминантне функције. Планом детаљне регулације доследно се спроводу смернице Генералног плана и одредба да се у блоку 23 предвиди мешовито становање. Планом детаљне регулације дата је парцелација и формиране су укупно 44 нове грађевинске парцеле, од којих је 36 намењено индивидуалном становању, а 8 објектима колективног становања. С циљем формирања приступа појединим парцелама, формиране су парцеле јавних саобраћајница, 4 нове улице и 2 паркинг улице.



Слика 15. Блок 23 са најужим окружењем – ортофото снимак.

Figure 15. Block 23 with nearest surroundings - orthophotogrammetry.





Слика 16. Блок 23 – поглед из улице Соње Маринковић.  
Figure 16. Block 23 – view from Sonja Marinković street.

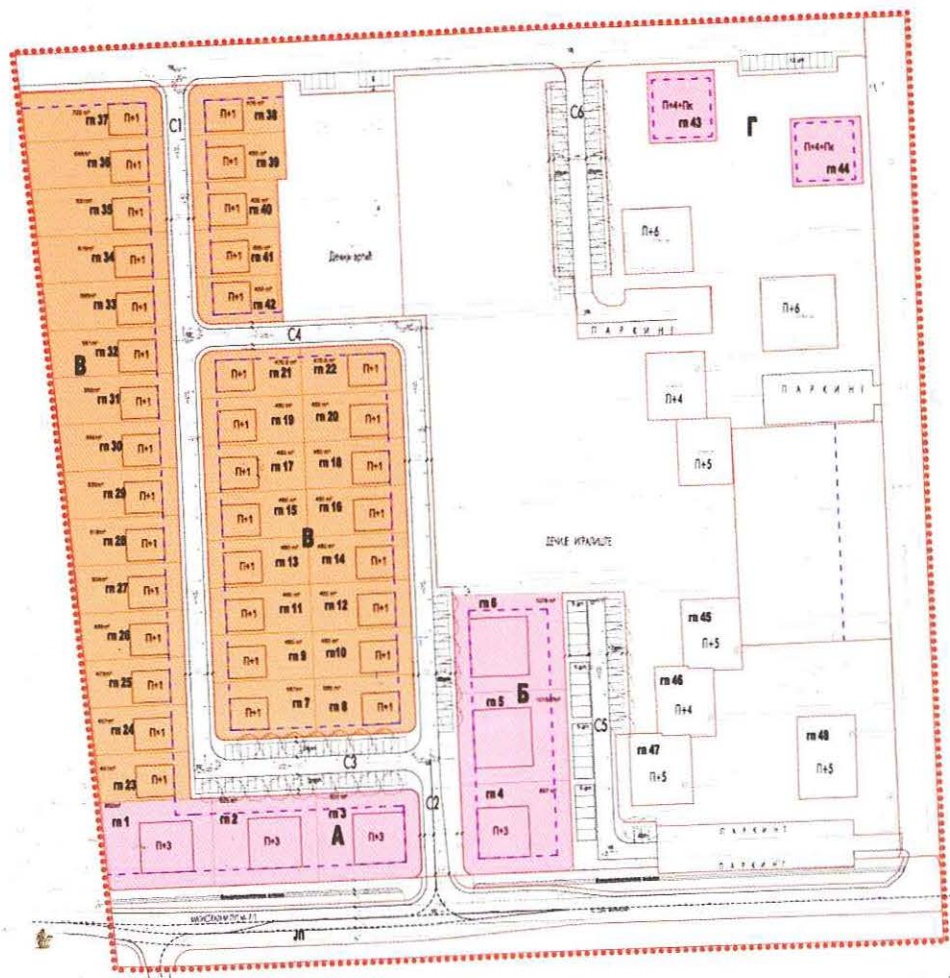
У оквиру мера за спровођење и реализацију ГП Беле Цркве, блок 23 се описује као блок намењен вишепородичном, мешовитом и породичном становању. Вишепородични стамбено-пословни објекти и стамбено-пословни објекти породичног типа могу да се граде као слободностојећи објекти на сопственим парцелама. Објекти су постављени тако да визуелно представљају прекинути низ, чиме се евоцира стари војвођански систем ивичне изградње. За индивидуалне објекте површина парцеле је од 300 до 600 m<sup>2</sup>, док је за вишепородичне стамбене објекте минимална површина парцеле 600 m<sup>2</sup>. Индекси заузетости су 70% за стамбено-пословне објекте породичног типа, односно 60% за вишепородичне стамбене објекте. Индекс изграђености је 1,8 за стамбено-пословне објекте породичног типа, односно 2,4 за вишепородичне стамбене објекте. Спратност



Слика 17. Улица Соње Маринковић и улични фронт наспрам блока 23.

Figure 17. Sonja Marinković st. and view opposit to block 23. објеката је П+1 до П+1+Пк за стамбено-пословне објекте породичног типа, односно П+2 до П+4+Пк за вишепородичне стамбене објекте.

Земљиште у блоку је градско грађевинско земљиште у јавној својини, што у великој мери олакшава реализацију плана. С обзиром на то да је постојећи део блока изграђен доследно према урбанистичко-техничкој документацији, он поседује значајне ликовне квалитете и на нивоу појединих објеката који представљају типичне стамбене објекте из XX века и на нивоу урбанистичке целине.



Слика 18. Илустративно решење. Композициони план у оквиру Нацрта плана за део блока 23 (насеље Расадици 2) у Белој Цркви.

Figure 18. Illustration of conceptual scheme as part of Detailed regulation plan for part of the block 23 (Rasadnik 2) in Bela Crkva.

Основни циљ плана за део блока 23 (Расадник 2) је да се, изградњом нових стамбених објеката, доврши формирање јединствене архитектонско-урбанистичке целине блока, уз унапређење општих услова комфора. При изради урбанистичког плана основна програмска начела су била да се локација искористи максимално могуће, стварањем планског основа за изградњу вишепородичних и породичних стамбених објеката, стамбено-пословних објеката и пословно-стамбених објеката, уређењем и наменским коришћењем простора. Омогућити што је могуће боље услове инсолације, аерације, саобраћајни приступ и услове мирујућег саобраћаја. Предвидети минималне пратеће садржаје потребне за нормалан живот корисника-станара у виду продајног, сервисног простора, као и простора за смештај.

Један од циљева је очување идентитета и континуитета овог дела града. Полази се од затечених урбаних и грађевинских вредности са идејом да се оне наставе и надограде примерено захтевима савремених стандарда живљења. Планом се афирмишу наслеђене вредности – отворен блок, колективно становање ниже спратности.

Планом се не мења основна намена простора, као ни матрица отвореног градског блока. Дотрајали грађевински фонд – приземни објекти лошег квалитета се уклањају. Изградњом нових породичних и вишепородичних објеката повећава се укупна бруто развијена површина блока, индекс изграђености и индекс заузетости. Притом је остављено довољно простора за слободне и зелене површине које су у функцији постојећих и будућих корисника. Паркирање је за породичне објекте решено у оквиру сопствених парцела, а за вишепородичне објекте предвиђена су и отворена паркиралишта у ширини регулације новопланираних саобраћајница у блоку. На месту постојећих приземних објеката који се уклањају планирана је изградња затворене приземне гараже која је преваходно у функцији коришћења постојећих станара блока. Приступ појединим парцелама омогућен је увођењем нових интерних саобраћајница које су усклађене са планом инфраструктурних водова.

#### 4.2. Приказ блока 27

Блок 27 се налази у југозападном делу града, на самом улазу у насеље, наслања се на главно градско језеро и одвојен је од њега регионалним путем Р-115, који формира његову јужну границу. Са осталих страна блок није ограничен постојећим саобраћајницама, већ суседним парцелама: са источне стране границом блока 26, у складу са нумерацијом из ГП, а са севера и запада постојећим атарским путевима. Генералним планом предвиђа се измештање регионалног пута и формирање нове обилазнице која би се спајала са трасом магистралног пута северно од насеља, при чему се траса нове обилазнице у делу поклапа са западном границом блока. Имајући у виду све наведено, може се закључити да блок 27 има веома важан стратешки положај, док непосредна близина главног градског језера додатно подиже атрактивност локације.

Блок 27 је правилног облика правоуглог трапеза,

приближних димензија паралелних страна 400, односно 450 m, управне катете 307 m, не рачунајући планиране ободне саобраћајнице. Укупна површина блока без планираних ободних саобраћајница је 13,05 ha, док је површина обухвата плана са околним постојећим и планираним саобраћајем 14,84 ha.



Слика 19. Блок 27 са најужим окружењем – ортофото снимак.

Figure 19. Block 27 with nearest surroundings - orthophotogrammetry.



Слика 20. Улица Београдска, поглед на блок 27.

Figure 20. Beogradska st. and view of block 27.



Слика 21. Улица Соње Маринковић и поглед према градском језеру наспрам блока 23.

Figure 21. Beogradska st. and view opposit to block 27 towards the city lake.

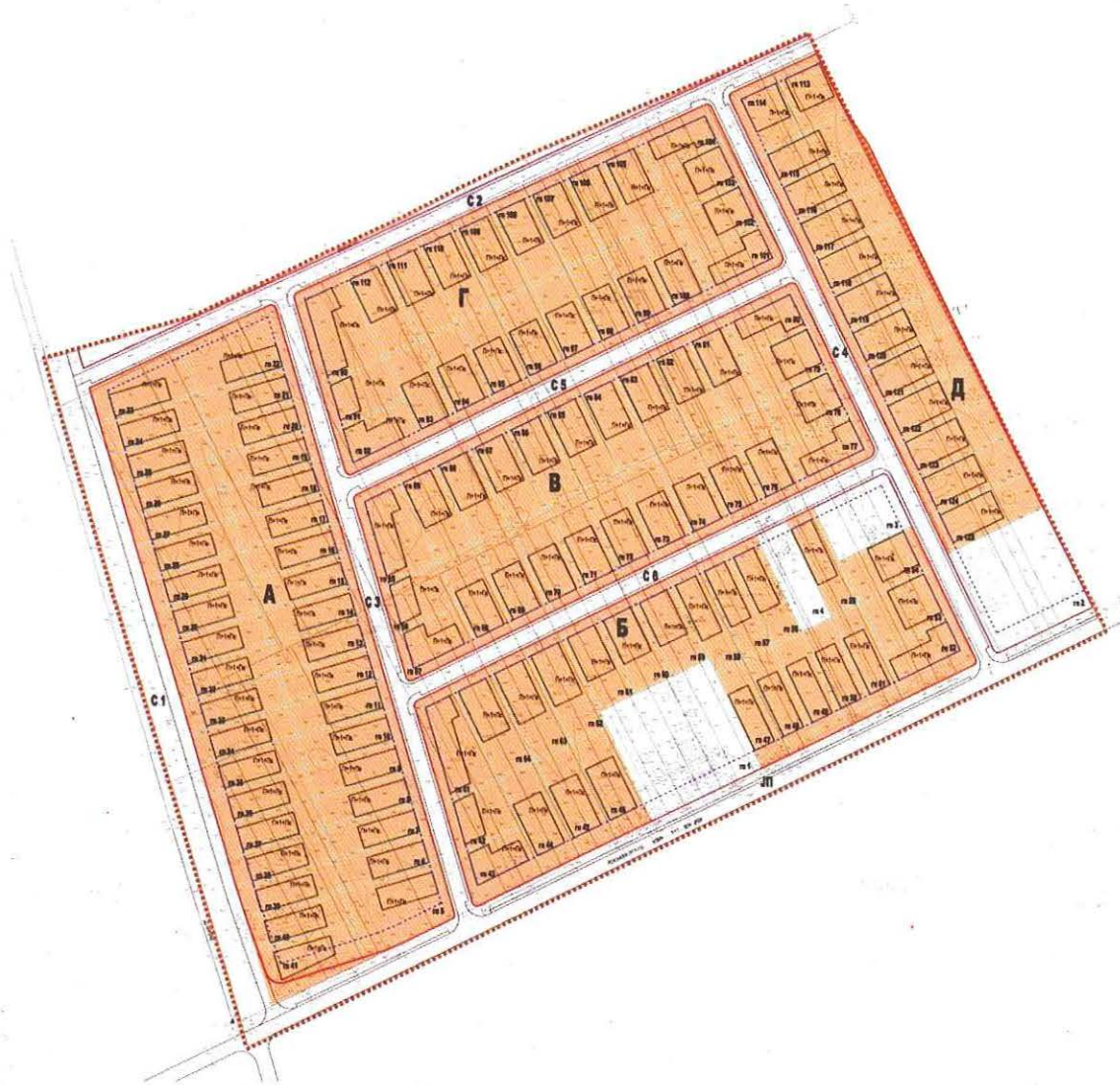
У блоку су заступљене као постојеће намене пољопривреда, породично становање са пољопривредном делатношћу, мала привреда и бензинска пумпа са пратећим садржајима. Планом детаљне регулације доследно се спроводе смернице Генералног плана и одредба да се у блоку 27 предвиди становање типа вила. С обзиром на то да

постојеће парцеле не испуњавају услове за изградњу објеката, Планом детаљне регулације извршена је препарцелација и формирано је укупно 125 нових грађевинских парцела, од којих је 120 намењено становању типа вила, а пет су новоформиране парцеле на којима су постојећи објекти. С циљем формирања приступа појединим парцелама, формиране су парцеле јавних саобраћајница, од којих су две ободне и четири интерне које простор блока деле на четири целине.

У композиционом плану нових објеката поштоване су одредбе Генералног плана које се односе на становање типа вила. Реч је о слободностојећим објектима, на парцелама минималне површине 800 m<sup>2</sup>, са максималним дозвољеним урбанистичким

параметрима – индекс заузетости 40% и индекс израђености 1. Ширина уличног фронта је 15-25 m. Иако су објекти слободностојећи, они су у композиционом плану тако распоређени да у оквиру појединих целина у блоку формирају прекинути низ, чиме се евоцира и традиционални војвођански систем изградње. Објекти су спратности П+1+Пк.

Анализом постојећег стања установљено је да постојеће парцеле не испуњавају услове за грађевинске парцеле, па се мора спровести поступак урбане комасације, односно препарцелације с циљем формирања адекватних парцела. С обзиром на то да се блок налази на улазу у град дате су смернице да се материјализацијом објеката формира јединствена урбанистичка целина.



Слика 22. Илустративно решење. Композициони план у оквиру Концепта плана за блок 27 у Белој Цркви.  
Figure 22. Illustration of conceptual scheme as part of Detailed regulation plan for the block 27 in Bela Crkva.

Основно концепцијско полазиште за блок 27 је да се створе услови за изградњу објеката ванградског становања – породичних, стамбено-пословних и пословно-стамбених објеката за трајно или повремено становање – тип вила. Уређењем и наменским коришћењем простора формирала би се јединствена архитектонско-урбанистичка целина овог градског блока примерена атрактивној локацији у градском ткиву, на самом улазу у град из правца Ковина, која се непосредно наслања на главно градско језеро, раздвојена од њега регионалним путем Р-115. Изградњом стамбених објеката типа вила омогућава се интерполација нове физичке структуре која функционално и формално одговара захтевима локације. Међутим, при реализацији планом предвиђених решења поставља се проблем у вези са квалитетом архитектонске обраде. Успешна архитектонска решења објеката могу значајно да допринесу стварању новог идентитета данас аморфног блока и прилаза у Балу Цркву. Архитектура вила може да постане једна од упечатљивих и препознатљивих карактеристика овог дела града, што би позитивно утицало на привлачност простора и даљи развој туризма [5].

#### 4.3 Упоредна анализа планских решења блокова и однос урбаних нивоа

Упоредном анализом блока 23 и блока 27 у Белој Цркви може се констатовати да су оба блока по својој позицији у градском ткиву на периферији, једном својом страном се поклапају са границом грађевинског региона. Стога се у њима налази или физичка структура новијег датума, као што је то случај са блоком 23 или је реч о потпуно празним блоковима као што је то блок 27.

Основна иницијатива за даљи развој и уређење блокова јесте чињеница да они леже на важним саобраћајним правцима у граду, да је у случају блока 23 неопходно довршити формирање заокружене блоковске целине, с обзиром на то да је неизграђени део блока у постојећем стању потпуно неуређен и девастиран и у битној мери деградира квалитет живота станара у изграђеном делу блока. Са друге стране, блок 27 се налази на самом улазу у град и наслања се на главно градско језеро, тако да активирање ове локације у функцији искоришћења туристичког потенцијала представља значајан подстрек развоју читавог града.

У оба случаја је у складу са потребама садашњих и будућих корисника простора спроведена у могућој мери типска парцелација, али се и поред ових, у највећој мери ригорозних ограничења нашло начина да се на нивоу блока постигну одређени квалитети. Концепт понуђеног решења у коме је планирано зеленило на приватном земљишту као обавезујући зелени појас уз регулацију улице приближава се идеји вртног града која је актуелизована у савременој теорији и пракси планирања и уређења војвођанских насеља [1], истовремено рационализујући површину јавног земљишта чије уређење и одржавање оптерећује градски буџет. Примењени су слободностојећи објекти као, са аспекта озелењавања, и будућег пејзажно-архитектонског уређења простора

погоднији за овакав тип становања на градској периферији, са већим процентом слободних и озелењених површина на парцели. Раније су куће формирале низ само у уличној равни, а у дубини парцеле су се развијале по дужини или као полуатријумске, најчешће без остваривања везе са суседним објектима. Дакле, иако нису биле формално гледано слободностојеће на парцели, имале су изузетно велику површину фасадних равни и неповољан фактор облика. Такође, просторни раст и развој физичких структура на једној парцели кроз време, доводили су до стварања веома сложених композиција (готово „мегаструктура“, претежно од „Г“ односно „L“ облика), састављених од стамбених и помоћних објеката, чиме је додатно погоршаван квалитет становања.

Структура блокова је различита од традиционалне, али постоји могућност задржавања асоцијативне сличности и везе; формирање зеленог појаса уз улице, које је једно од главних карактеристика војвођанских насеља, могуће је и даље остварити, али сада у оквиру приватног земљишта, у виду предбашта, а не као део јавног простора чије уређење и одржавање финансира локална самоуправа.

#### 5. ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

Бела Црква је град настао на основу планске документације која је регулисала његову урбану матрицу. Данашња урбана структура је производ тог плана у садејству са конкретним условима локације и факторима који су довели до одступања од правилне геометријске матрице. Генерални план Беле Цркве усмерава и операционализује даљи развој и уређење насеља кроз реализацију појединих блокова дефинисаних планом.

Основни проблем који је требало превазићи у поступку планирања нових урбаних блокова 23 (део) и 27 је проблем власништва, савремени тржишни модел управљања земљиштем, где је акценат на добијању што већег броја парцела. То је нарочито уочљиво у случају блока 23, где се одступило од првобитног планског решења према коме је и започета изградња блока у корист рационалнијег решења које је прилагођено потребама приватних инвеститора и купаца. Ако упоредимо првобитно и тренутно планско решење, може се увидети да је својевремено акценат заиста био на композицији блока, која се читава и у основи и у волумену, пластици блока, односно блок је пројектован „одозго“, као једна целина. Ако погледамо данашње планско решење, које је једноставно диктирано условима тржишта, очигледно је да се нова целина гради „одоздо“, парцелу по парцелу, с циљем да се простор блока максимално искористи. У блоку 27 је ситуација додатно отежана постојећим стањем. За разлику од блока 23 у коме је земљиште власништво општине, блок 27 се састоји од низа парцела које су потпуно нерационалног облика, на којима изградња није могућа. То је још један од проблема постојећег стања блокова у Војводини, који захтева примену поступка урбане комасације приватних парцела с циљем омогућавања планиране градње.

Урбана комасација је у Србији уведена изменама и допунима Закона о планирању и изградњи из априла

2011. године, али још увек није заживела у пракси, јер је за то потребно доношење подзаконских аката којима ће између осталог бити одређени и критеријуми за процену вредности земљишта и за доделу земљишта, као веома важан чинилац у процесу спровођења поступка комасације.

Доминација једног фактора при одлучивању у процесу концептуализације урбанистичког плана одлика је тзв. адвокатског планирања [7], када се планер појављује као протагонист посебних потреба и приступа њиховом решењу. У случају блокова 23 и 27, с обзиром на то да се ради о једној од најсиромашнијих општина у Војводини, доминантан је био циљ да се тржишно активира запустело и неуређено земљиште у општинској својини у блоку 23, односно да се омогући рационална и ефикасна изградња на једној од најатрактивнијих локација у граду у блоку 27.

Осим оних који произилазе из власништва над земљиштем, при планирању нових урбаних блокова, посебно на периферијама мањих градова, као веома значајан утицајни чинилац јављају се и саобраћајнице вишег реда – државни путеви (магистрални и регионални). Када пут пролази кроз само насеље, по правилу се јављају конфликти интереса између управљача јавног пута (државни ниво) и локалне самоуправе и становништва. Ово је нарочито изражено по питању одређивања броја и положаја прикључака градских саобраћајница и појединачних парцела на јавни пут. Потенцијалне проблеме могуће је превазићи доследним поштовањем регулативе, односно планирањем и пројектовањем деоница које пролазе кроз насеље у складу са правилима за градску путну мрежу, увек када ранг саобраћајнице и фреквенција саобраћаја то дозвољавају.

Урбани блок представља значајан елемент идентитета насеља који успоставља корелацију између одређене типологије физичке структуре и нивоа насеља. У урбанистичком пројектовању и планирању сусрећемо се са проблемом који се на свој начин читава и у самом архитектонском пројектовању – а то је пројектовање „на парче“ и обрачун по квадратном метру. Неопходно је већу пажњу посветити регулацији блока на нивоу целине са давањем естетских смерница не само на нивоу архитектонске материјализације и обликовања већ и констатације какав карактер блок треба да има у целини, сходно својој позицији у градском ткиву, да ли треба у композиционом смислу да представља у делу или целини урбани репер, итд.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Адлешкић, М. (2009): „Одрживост концепта идеје 'Вртни град' у процесу ревитализације села – пример насеља Кулпин у Војводини“, Архитектура и урбанизам 27, ИАУС, Београд, стр. 70-77.
- [2] Бодо, Б. (координатор) (2009): „Хронологија банатских градова“, Пројект „Промиреп“ Израда и промовисање новог васпитног приручника за обласну кохезију, Фондација Дијаспора, Темишвар, стр. 18-23.
- [3] Букуров, Б. (1970): „Гравитационе сфере војвођанских градова“, Споменица у част новоизабраних чланова, САНУ, Београд, наведено према [8]
- [4] Којић, Б. (1961): „Насеља у Војводини – генеза, садржина и урбанистичка структура према архивским техничким подацима“, САНУ, Одељења друштвених наука, књ. 10, Београд.
- [5] Марић, И., А. Богданов, Б. Манић (2009): „Архитектура вила као елемент идентитета Врњачке Бање“, Архитектура и урбанизам 26, ИАУС, Београд, стр. 36-44.
- [6] Пушић, Љ. (1987): „Урбанистички развој градова у Војводини у првој половини века“, Матица Српска, Нови Сад.
- [7] Тошковић, Д. (2006): „Увод у просторно и урбанистичко планирање“, Академска мисао, Београд.
- [8] Турчић, С. (2004): „Насеља Баната географске карактеристике“, Матица Српска, Нови Сад, стр. 7-75 и 279-299, 387-389.
- [9] Генерални план Беле Цркве, Службени лист Општине Бела Црква, бр. 2/2004.
- [10] План детаљне регулације за део блока 23 (насеље Расадици 2) у Белој Цркви, обрађивач ИАУС, 2011, Нацрт прихваћен на Комисији за планове и прослеђен на усвајање Скупштини општине.
- [11] План детаљне регулације блока број 27 у Белој Цркви, обрађивач ИАУС, 2011, Концепт усвојен на Комисији за планове.

## ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

## ИЗВОРИ ИЛУСТРАЦИЈА

- Слика 1. Josephinische Landesaufnahme 1769.1772. [http://hu.wikipedia.org/w/index.php?title=F%C3%A1jl:Banat\\_Josephinische\\_Landaufnahme\\_pg167.jpg&filetimestamp=20100105065542](http://hu.wikipedia.org/w/index.php?title=F%C3%A1jl:Banat_Josephinische_Landaufnahme_pg167.jpg&filetimestamp=20100105065542)
- Слика 3. Генерални план Беле Цркве
- Слика 4. [www.geosrbija.rs](http://www.geosrbija.rs)
- Слика 5. Ј. Даниловић, [www.politika.rs](http://www.politika.rs)
- Слика 6. [http://www.airban.net/strana\\_bela\\_crkva.htm](http://www.airban.net/strana_bela_crkva.htm)
- Слика 8-15. [www.geosrbija.rs](http://www.geosrbija.rs)
- Слика 16. В. Стевановић
- Слика 19. [www.geosrbija.rs](http://www.geosrbija.rs)
- Остале илустрације су начинили аутори рада