

# УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2

**Универзитет Св. Кирил и Методиј**  
**АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ СКОПЈЕ**

Академска година 2022-2023

Вон. Проф. Д-р Слободан Велевски

Асистенти: Ана Рафаиловска м-р, Елена Андонова м-р

## УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2

**петти и шести семестар**

**4 контакт часови неделно**

**8 (4+4) ЕКТС кредити**

- **положен испит по Урбанистичко планирање 1**
- **Редовно завршување на обврските во текот на семестарот (предавања и вежби)**

## УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2

### Цели:

- Стекнување на основни познавања за системот на урбанистичкото планирање и контекстот во кој тоа се остварува;
- Запознавање со методите и техниките на урбанистичката анализа, програмирањето и урбанистичкото планирање;
- Стекнување основни познавања за видовите урбанистички планови.

## УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2

**Во зимскиот семестар се изучуваат:**

- елементите на урбанистичкото планирање и проектирање како регулаторни линии, елементи на сообраќај и пристапност во јавниот градски простор
- системот на урбанистичкото планирање, актерите во планирањето, планирањето и јавниот интерес, развојот на методологијата на урбанистичко планирање и фазите на урбанистичко планирање
- снимањето и анализата на постојната состојба на природните чинители и животната средина, населението, активностите и изградениот простор
- стратегија на развој и програмирање на потребите. Стратегија на развој на животната средина. Проекција на развојот на населението, дејностите, домувањето и инфраструктурата и соодветно програмирање на потребите

## УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2

Во летниот семестар детално се изучуваат:

- фазите на урбанистичкото планирање и планирањето на различните наменски целини во градот
- планирањето на отворените простори и просторите осетливи од аспект на нарушување на природната средина
- главните аспекти на одржливото урбанистичко планирање
- планирањето на сообраќајната и комуналната инфраструктура
- спроведувањето на планот и следењето на неговото остварување и промените во градската и природната средина
- примери на елементите на планирањето во тековната проектантска пракса

## УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2

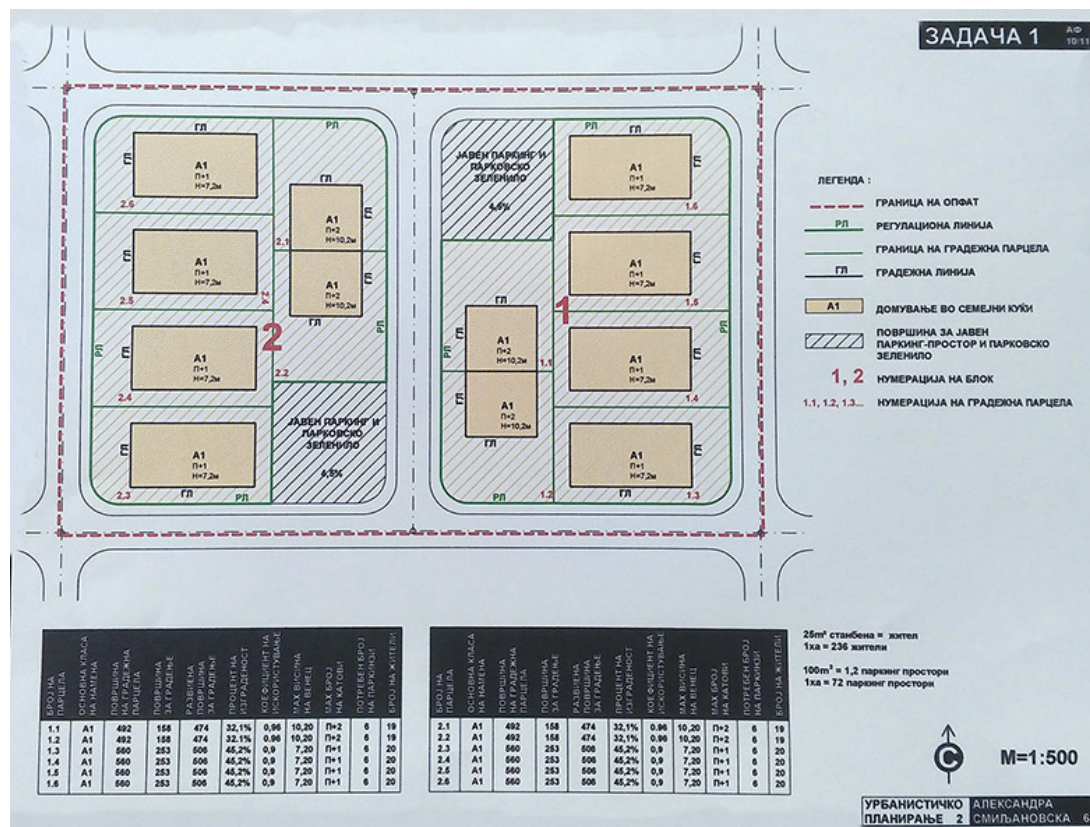
Во зимскиот семестар се изработуваат кратки задачи поврзани со запознавање и елементарна примена на:

- 1x вежба во која се изучуваат регулаторните линии, површини за градење, основни урбанистички показатели и др.
- 2 вежби со елементи на сообраќај: улици, паркинзи, подземно паркирање и гаражирање
- 1 x вежба елиминирање на урбанистичко-архитектонски бариери
- 1 вежба сублимирање на стекнатите знаења и нивна проектна примена на конкретна локација во Скопје

# УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2

Во зимскиот семестар се изработуваат кратки задачи поврзани со запознавање и елементарна примена на алатките на УП:

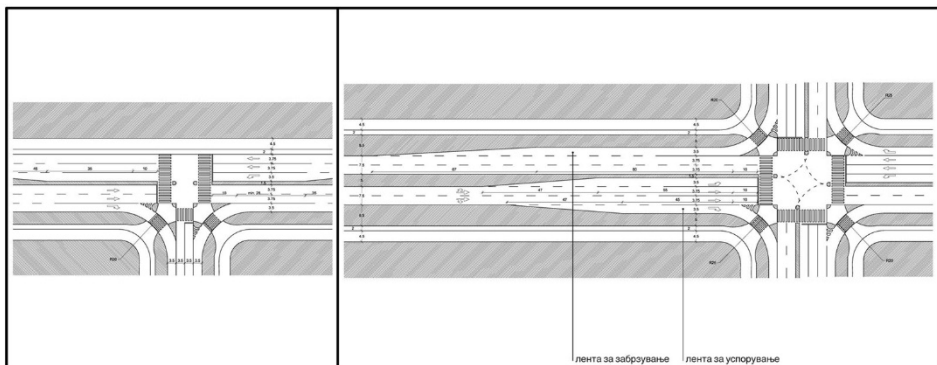
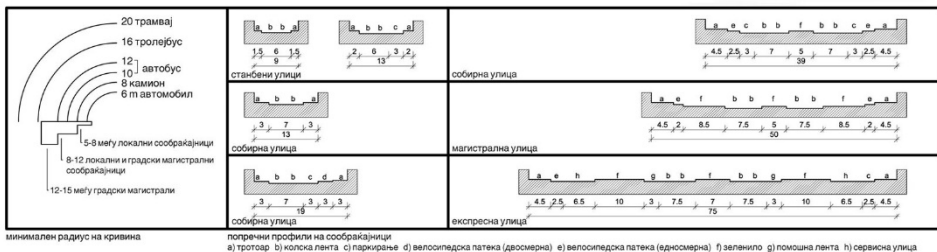
- 1x вежба во која се изучуваат регулаторните линии, површини за градење, основни урбанистички показатели и др.



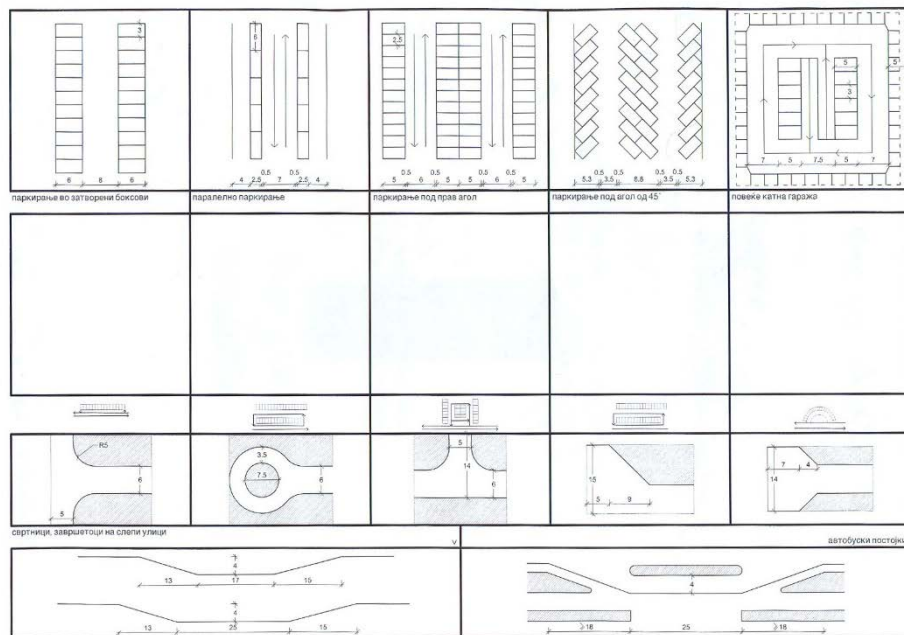
# УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2

Во зимскиот семестар се изработуваат кратки задачи поврзани со запознавање и елементарна примена на:

- 2 вежби со елементи на сообраќај: улици, паркинзи, подземно паркирање и гаражирање



пристап кон крстоница

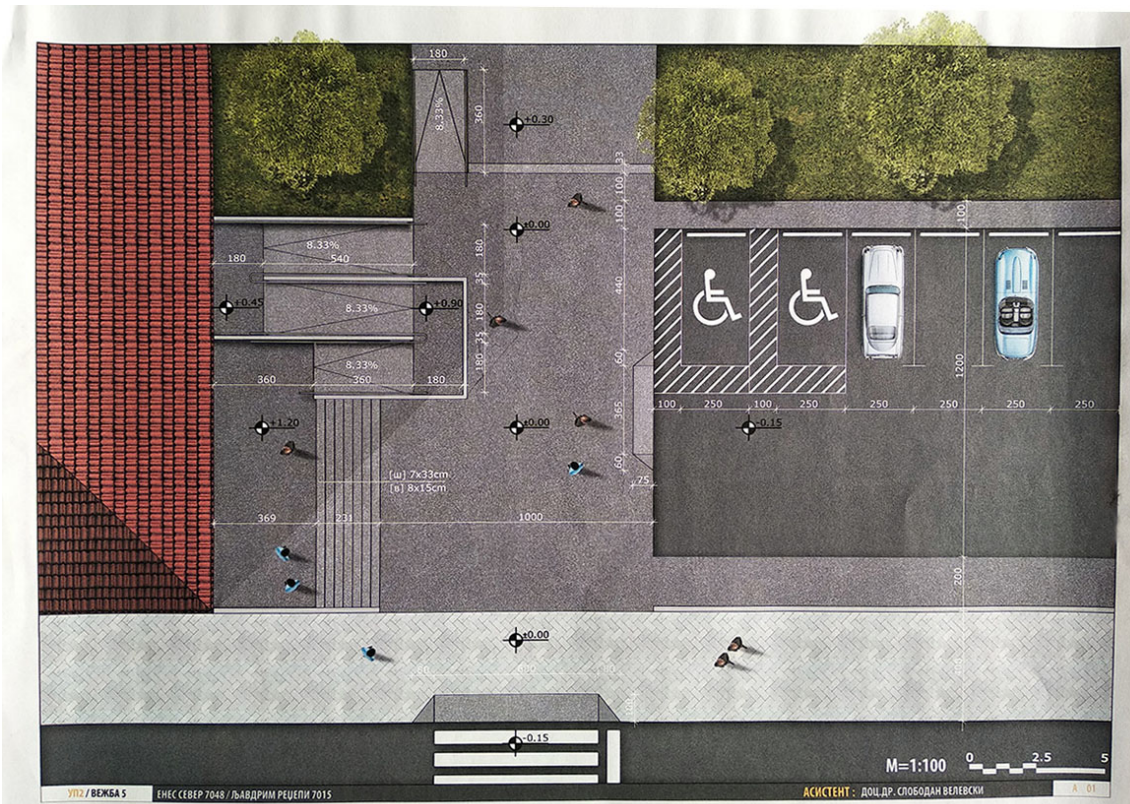




## УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2

Во зимскиот семестар се изработуваат кратки задачи поврзани со запознавање и елементарна примена на:

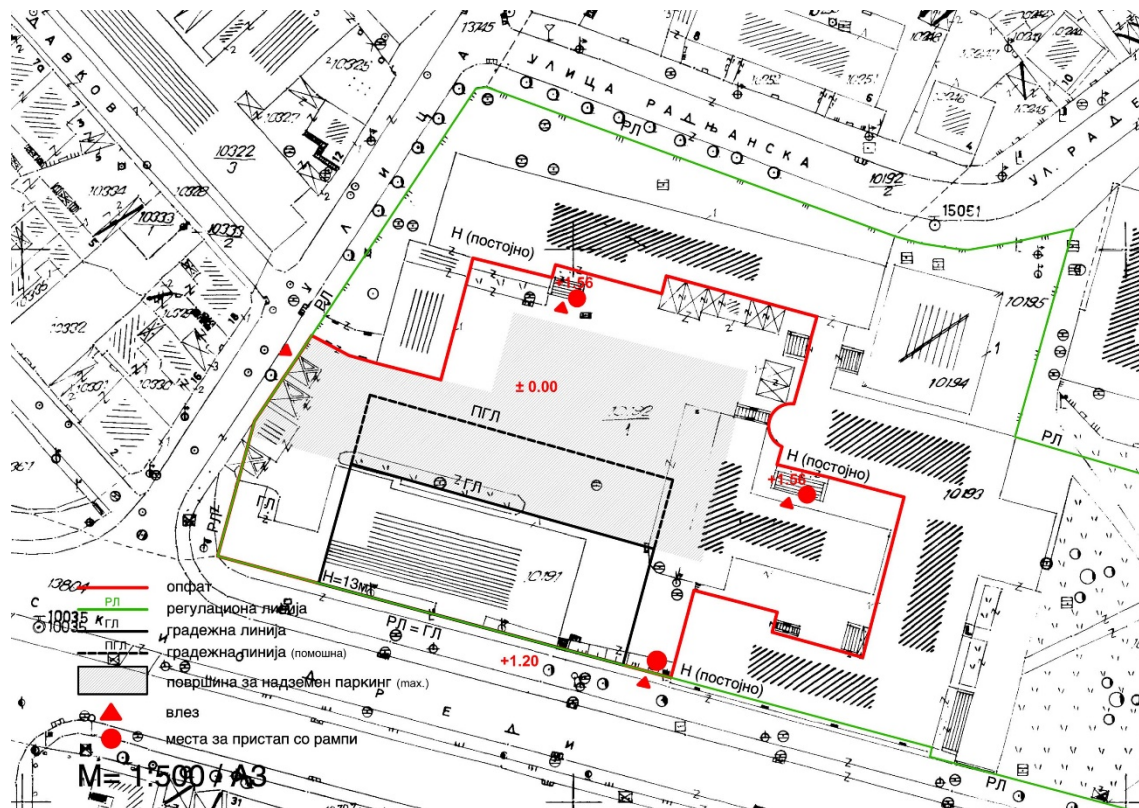
- 1 х вежба елиминирање на урбанистичко-архитектонски бариери



# УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2

Во зимскиот семестар се изработуваат кратки задачи поврзани со запознавање и елементарна примена на:

- 1 вежба сублимирање на стекнатите знаења и нивна проектна примена на конкретна локација во Скопје







# УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2

## Во летниот семестар:

- се врши програмирање и се планира овој простор со варијанти на основниот концепт за негово урбанистичко уредување



# УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2

## Во летниот семестар:

- се обликува и визуелизира ново предвидениот план



# УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2

## Организација на наставата

Наставата е организирана во четири циклуси од по шест термини.

На крајот на секој семестар следува проверка на стекнатите теоретски и практични знаења.

Посебен термин во секој семестар е предвиден за консултации за испитот и тестовите.

**ОБРАЗОВНИ ИЗЛЕЗИ** (се заокружуваат првите 3 години од интегрираните 5 годишни студии)

Основни познавања за системот на урбанистичко планирање, познавања за методологијата на урбанистичкото планирање и видовите и содржината на плановите. Умеење да се разберат и применат основните елементи и показатели во урбанистичките планови.



# УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2

## Основна литература

1. Berke, P. R., Godschalk, D.R., Kaiser, E.J. *Urban Land Use Planning*, University of Illinois Press, Urbana, 2006
  2. Tošković, D., *Uvod u prostorno i urbanističko planiranje*, Grosknjiga, Beograd, 1995
  3. Hough, M., *Cities and Natural Process*, Routledge, London, 2004
- ...

## УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2

### **Обврски на студентите:**

- **задолжителна посета и активно учество во наставата**
- **редовна и континуирана работа на вежбите**
- **успешно изработени колоквиуми**
- **успешно изработени вежби**



## УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2

### Оценување:

Завршната оценка се оформува врз основа на:

- редовноста и активноста во наставата (макс. 8 бодови),
- успехот од колоквиум/семинарска за проверка на стекнатите теоретски знаења (макс. 44 бодови)
- успешно изработени вежби (макс. 48 бодови).

Предуслов за оценување на студентката/от е присуство на најмалку 70 % од теоретскиот и практичниот дел на наставата.

Минималниот број на освоени бодови за премин од зимскиот во летниот семестар како и завршување на обврските по предметот кореспондира со оценките според Правилата за студирање.

**Што е урбанизам, а што урбанистичко  
планирање, односно урбанистичко проектирање  
(urban design)?**

**и**

**Дали има разлика помеѓу нив?**

## УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2

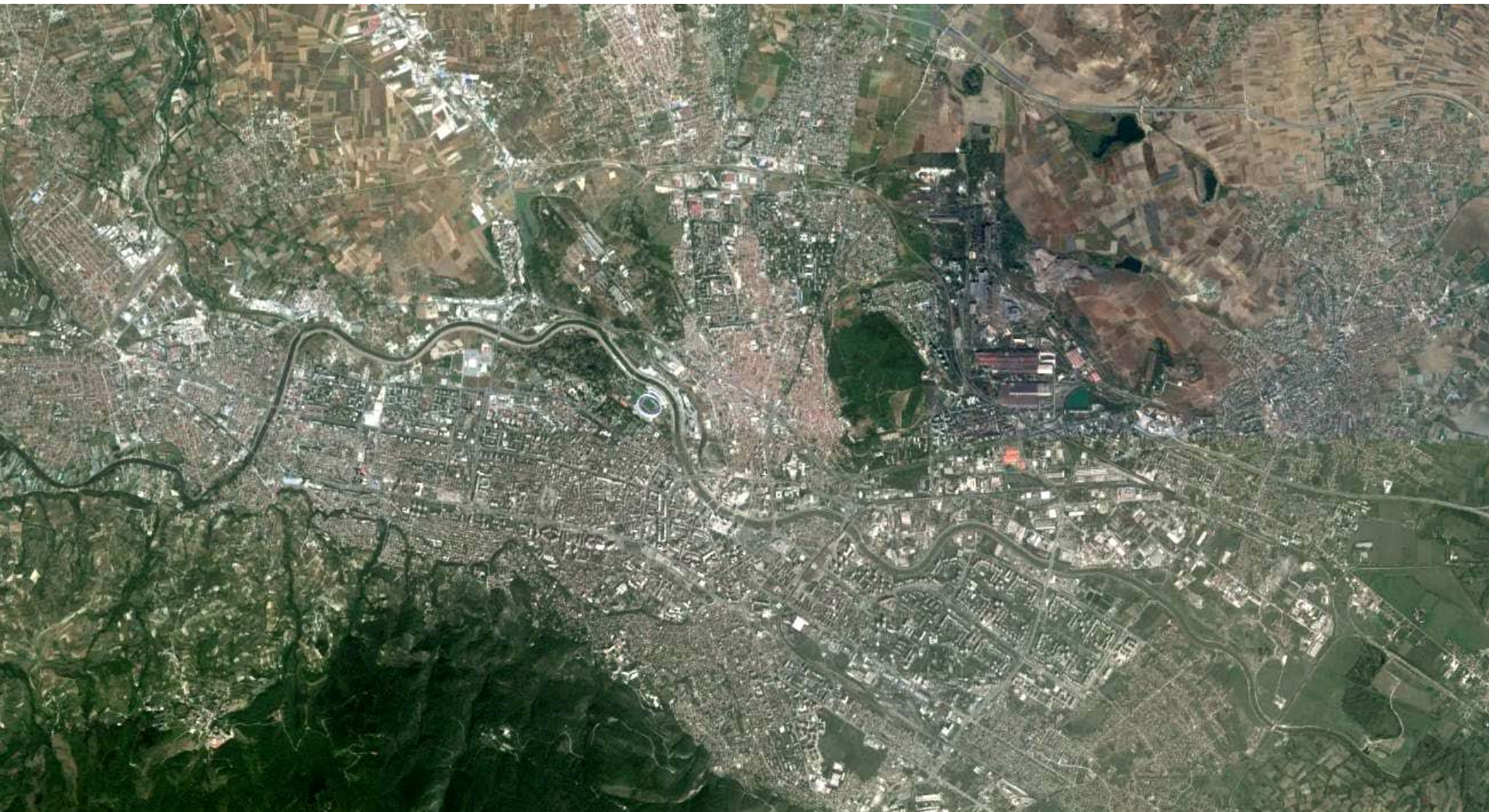
**Теоретска и практична дејност чија цел е преуредување на старите и изградба на нови градови и населби како плански организирани целини, а според естетските, хигиенските и практичните потреби на жителите**

Систематски развој на нови градски подрачја или обнова на постојни градски подрачја со цел да се подобрат условите на живеење *Random House Word Menu*

Управување со градовите најчесто со цел да се избегнат или намалат вообичаените урбани проблеми како што се пропаѓање на градски делови, пренаселеност, сообраќајни и други видови на преоптеретеност *Oxford Dictionary of Geography*

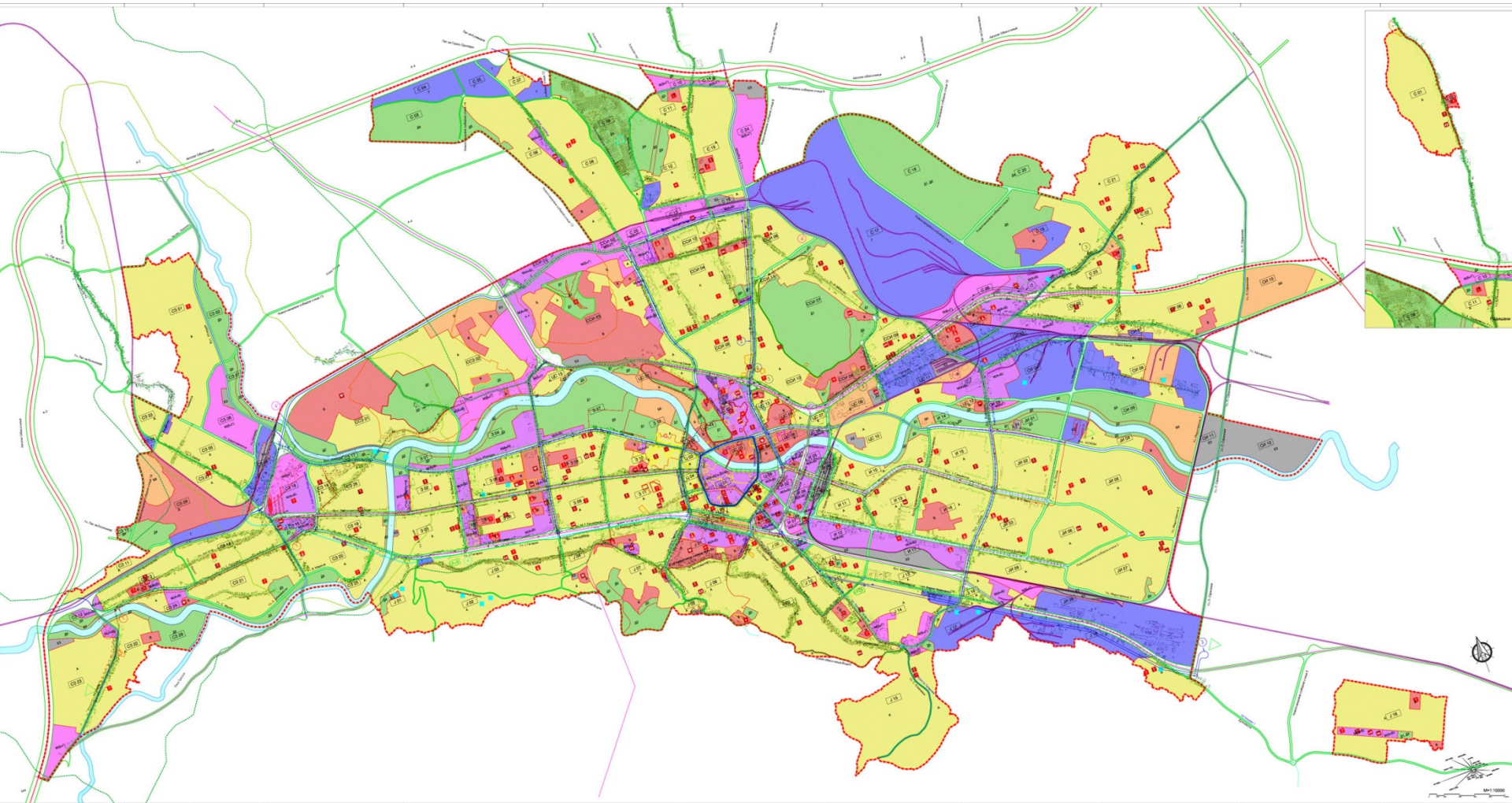
Дејност чија цел е подобрување на градската средина и постигнување на определени социјални и економски цели *Britannica Concise Encyclopedia*

## УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2



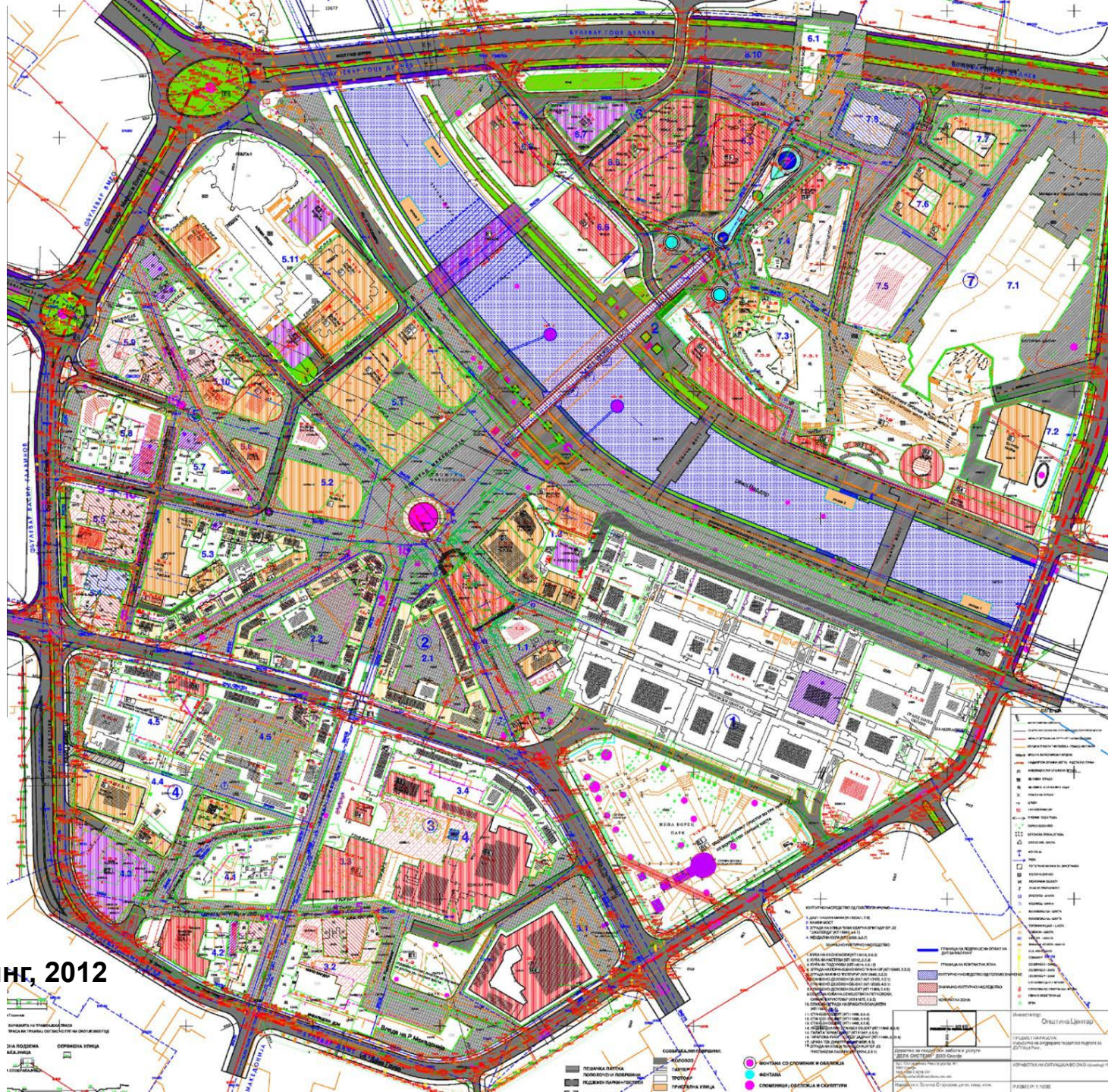


# УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2



Генерален урбанистички план на Скопје, АПП, 2012





ДУП за Малиот ринг, 2012

БЕЛКАТА НА ЧУМБИЛОВО ПЪС  
 ЧУМБИЛОВО ПЪС  
 ЗНА ПОДЗЕМНА  
 АКАПИНА  
 ОПРЕДЕЛЕНА УЛИЦА

СОБИРАНА НАЧЕРТАНИЕ:  
 - ДОКОНА  
 - ЧАСТИЧНО  
 - ПРОЕКТНО  
 - ПРЪЖИДНА УЛИЦА

СОБИРАНА НАЧЕРТАНИЕ:  
 - ДОКОНА  
 - ЧАСТИЧНО  
 - ПРОЕКТНО  
 - ПРЪЖИДНА УЛИЦА

СОБИРАНА НАЧЕРТАНИЕ:  
 - ДОКОНА  
 - ЧАСТИЧНО  
 - ПРОЕКТНО  
 - ПРЪЖИДНА УЛИЦА

СОБИРАНА НАЧЕРТАНИЕ:  
 - ДОКОНА  
 - ЧАСТИЧНО  
 - ПРОЕКТНО  
 - ПРЪЖИДНА УЛИЦА

СОБИРАНА НАЧЕРТАНИЕ:  
 - ДОКОНА  
 - ЧАСТИЧНО  
 - ПРОЕКТНО  
 - ПРЪЖИДНА УЛИЦА

СОБИРАНА НАЧЕРТАНИЕ:  
 - ДОКОНА  
 - ЧАСТИЧНО  
 - ПРОЕКТНО  
 - ПРЪЖИДНА УЛИЦА

СОБИРАНА НАЧЕРТАНИЕ:  
 - ДОКОНА  
 - ЧАСТИЧНО  
 - ПРОЕКТНО  
 - ПРЪЖИДНА УЛИЦА









ДУП за Трнодол Ј, 2019





Артикулација на програмски целини  
**ВИСОКА+НИСКА** станбена структура





Артикулација на програмски целини  
**ПОВРЗУВАЊЕ** на градот со природата





Артикулација на програмски целини  
**РАБОТА+ДОМУВАЊЕ** (деловни простории, рекреативни зони)





Прикази на атмосфери  
**НОВИ МОДЕЛИ НА СОСЕДСТВО**





Прикази на атмосфери  
артикулација на ПЕЈСАЖ





Прикази на атмосфери  
**ДОМУВАЊЕ во висока станбена структура**





Прикази на атмосфери  
**ЈАВНИ ПОВРШНИ**



## УП2 зимски семестар 2022/23 РАСПОРЕД НА РАБОТА

Бр. Недела:	Распоред за работа на предавања:	Распоред за работа на вежби:
1	05.10 Предавање 1	06.10 се формираат групи
Вовед во теоретската содржина и практичните вежби по предметот и <u>објаснување на задача 1</u>		
2	12.10 Предавање 2 предавална 115	училна 215 13.10 се работи В1
Идејни претходници на современиот град		
3	19.10 Предавање 3 предавална 115	училна 215 20.10 се работи В1
Развој на методологијата на УП (Гедис+Поет) и <u>објаснување на задача 2</u>		
4	26.10 Предавање 4 предавална 115	училна 215 27.10 се работи В2
Процесот на УП и неговите фази		
5	02.11 Предавање 5 предавална 115	училна 215 03.11 се работи В2
Чекори на изработка на УП и <u>објаснување на задача 3</u>		
6	09.11 Предавање 6 предавална 115	училна 215 10.11 се работи В3
Лоцирање на отворени простори		
<b>7 КОЛОКВИУМСКА НЕДЕЛА – обврските се завршуваат во рамките на терминот за колоквиум се предава вежба 1+2</b>		
<u>Задавање на материјал за семинарски труд</u>		
8	23.11 Предавање 7	училна 215 24.11 се работи В3
Лоцирање на регионално ориентирани активности и <u>објаснување на задача 4</u>		
9	30.11 Предавање 8	училна 215 01.12 се работи В4
Лоцирање на локално ориентирани активности (содржини од проширено домување + домување)		
10	07.12 Предавање 9	училна 215 08.12 <b>неработен ден</b>
Градски Центри		
11	14.12 Предавање 10	училна 215 15.12 се работи В4 се предава вежба 3
УП и јавниот интерес и <u>објаснување на задача 5</u>		
12	21.12 Предавање 11	училна 215 22.12 се работи В5
Клучни системи во УП		
13	28.12 Предавање 12	училна 215 29.12 се работи В5 се предава вежба 4
<u>Објаснување на колоквиумска задача и консултации за семинарски труд</u>		
14		училна 215 11.01 се работи В5
Консултации за семинарска		
<b>15</b>	<b>16.01</b>	<b>19.01</b>
	се предава вежба 5	се работи и се предава колоквиум
		<b>23.01</b>
		се предава семинарска



УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2  
зимски семестар 2020-21

# Задача 1.

регулаторни линии, градежна линија, површина за градба, основни урбанистички показатели и други елементи кои се составен дел на урбанистичкиот планот

## Регулаторни линии

Регулаторни линии се плански одредби во графичкиот дел на урбанистичкиот план кои го разграничуваат градежното земјиште од аспект на носителите на правото за градење.

Регулаторни линии се регулациона линија и граница на градежната парцела.

Регулациона линија е линија на разграничување помеѓу градежно земјиште за општа употреба и парцелирано градежно земјиште за поединечна употреба.

Граница на градежна парцела е линија на разграничување на носители на право на градење помеѓу две соседни градежни парцели.

УП2



УП2



рл

рл

Регулациона линија



рл

рл

**Регулациона линија** е линија на разграничување помеѓу градежно земјиште за општа употреба и парцелирано градежно земјиште за поединечна употреба.

Таа е просторно дефинирана како ортогонална проекција на пресекот на вертикална рамнина или закривена вертикална површина со површината на теренот. Вертикалната рамнина или закривената вертикална површина се протега над и под котата на теренот колку што е одредено со урбанистички план.

Минимално растојание помеѓу две регулациони линии кои во урбанистички план за прв пат дефинираат блок треба да е 40 метри.

Две паралелни регулациони линии кои помеѓу себе ограничуваат земјиште за општа употреба наменето за транспорт и движење дефинираат сообраќаен коридор.

Растојанието помеѓу двете регулациони линии претставува ширина на уличен профил односно профил на сообраќајница.

**Регулациона линија**

рл

рл

рл

рл

**Регулациона линија** е линија на разграничување помеѓу градежно земјиште за општа употреба и парцелирано градежно земјиште за поединечна употреба.

Таа е просторно дефинирана како ортогонална проекција на пресекот на вертикална рамнина или закривена вертикална површина со површината на теренот. Вертикалната рамнина или закривената вертикална површина се протега над и под когата на теренот колку што е одредено со урбанистички план.

Минимално растојание помеѓу две регулациони пинии кои во урбанистички план за прв пат дефинираат блок треба да е 40 метри.

Две паралелни регулациони линии кои помеѓу себе ограничуваат земјиште за општа употреба наменето за транспорт и движење дефинираат сообраќаен коридор.

Растојанието помеѓу двете регулациони линии претставува ширина на уличен профил односно профил на сообраќајница.

**Регулациона линија**



УП2



гп

Градежна парцела

**Градежна парцела** е ограничен дел од градежно земјиште со единствен носител на правото на градење.

Градежната парцела се состои од една или повеќе катастарски парцели или делови од катастарски парцели, при што сите сопственици претставуваат единствен носител на правото на градење.

Градежната парцела е ограничена со регулаторни линии – регулациона линија и граница на парцела кои се плански одредби во урбанистички план што ја обележуваат промената на носителот на правото на градење.

гп





Граница на градежна парцела

**Граница на градежна парцела** е линија на разграничување на носители на право на градење помеѓу две соседни градежни парцели.

Просторната дефиниција и протегањето на правното дејство на границата на градежната парцела е како кај регулационата линија.

ггп

ггп

ггп

**Граница на градежна парцела**









**Градежна линија** е планска одредба која претставува граница на површината за градење во градежната парцела и ја дефинира просторната граница до која градбата може да се гради.

Градежна линија се исцртува во градежни парцели каде што со планот се утврдуваат услови за идна градба.

Постојат три вида градежни линии, и тоа:

**Градежна линија** како ознака за просторната граница за градење.

**Помошна градежна линија** како ознака за денивелација, пасажи или друга промена во рамките на површината за градење.


**Подземна градежна линија** со која се уредува границата за градење под котата на теренот доколку таа не се совпаѓа со градежната линија која ја ограничува надземната изградба.

Градежната линија се спроведува со дозволени пречекорувања од страна на издадените елементи од архитектонската пластика на градбите.









**Површина за градење** е планска одредба со која во урбанистички план се утврдува делот од градежната парцела која се предвидува за градење на градбите.

Површината за градење е дел од градежната парцела ограничен со градежни линии.

Површината за градење е дефинирана во рамки на една градежна парцела и не може да се протега низ две или повеќе парцели.

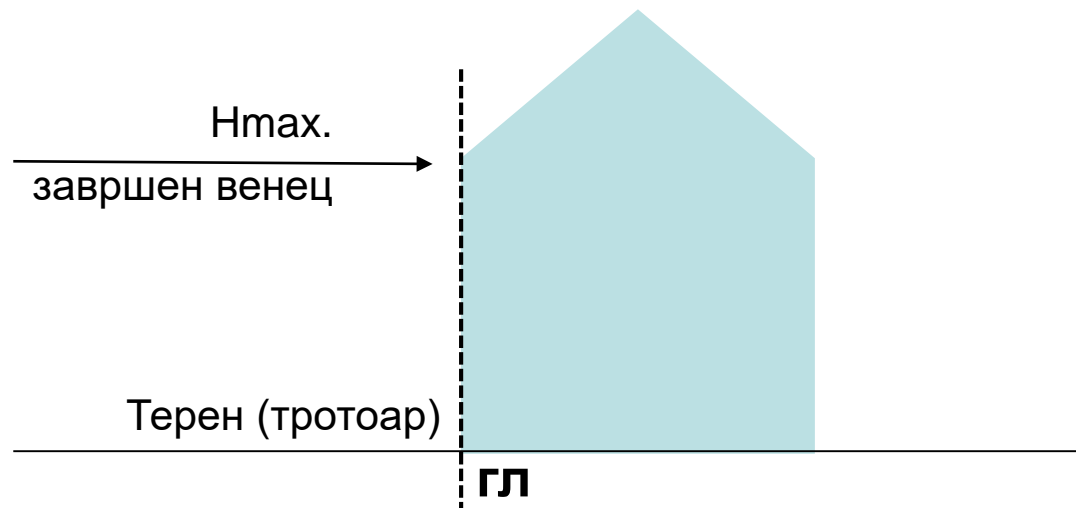
Во една градежна парцела по правило има една површина за градење во која може да се гради само една градба.

Во случај кога во една градежна парцела се утврдува површина за градење во која е дозволено поставување на повеќе градби, истите се определуваат со изработка на архитектонско-урбанистички проект.

**Максимална височина** на градбата е планска одредба со која се утврдува дозволената височина на градбата на вертикалната рамнина чијшто пресек со теренот се совпаѓа со градежната линија.

Максималната височина на градбата во урбанистички план се изразува како вертикално растојание помеѓу тротоарот и завршниот венец на градбата во должни метри, од страна на лицето на парцелата.

**Горен или завршен венец** на градбата е хоризонтална линија до која завршува вертикалниот фасаден ѕид од градбата поставен на градежната линија.





## Намена на земјиштето и градбите

Уредувањето на намената на земјиштето во урбанистичките планови се врши со систем на класи на намени.

Системот на класи на намени е инструмент на урбанистичкото планирање со кој се врши класификација на дејностите и активностите во рамките на планските опфати на урбанистичките планови, обележување на постојните намени и одредување на планираните намени на земјиштето.

Под намена се подразбира начинот на уредувањето, изградбата и употребата на градежното земјиште и на градбите согласно дејностите и активностите што се вршат и одвиваат во нив.

Класите на намени се формираат врз основа на заеднички физички карактеристики на просторите и градбите во кои дејностите и активностите се одвиваат како и просторните реперкусии од нивното градење и употреба.

## Класи на намени

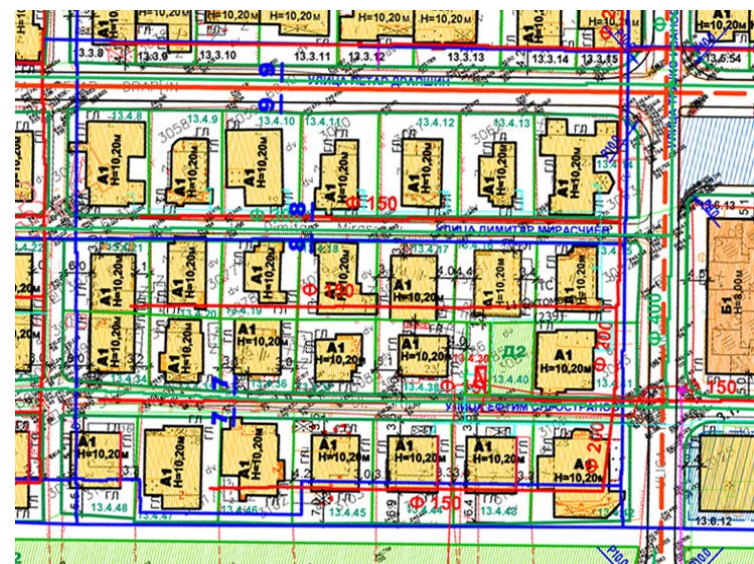
Системот на класи на намени е составен од пет групи на класи на намени:

- A** Домување
- Б** Комерцијални и деловни намени
- В** Јавни институции
- Г** Производство, дистрибуција и сервиси
- Д** Зеленило, спорт, рекреација и меморијални простори и
- Е** Инфраструктура



Групата А (домување) од класите на намени е составена од следните класи на намени:

- A0** домување во станбени куќи со посебен режим
- A1** домување во станбени куќи
- A2** домување во станбени згради
- A3** групно домување
- A4** времено домување/сместување





## Паркирање

### **A0, A1 и A2 – Семејно домување**

**За станбени куќи и згради кои се лоцирани во централното градско подрачје: 1 паркинг место по стан.**

**За станбени куќи и згради кои не се лоцирани во централното градско подрачје: 1 паркинг место на секои 80 м<sup>2</sup> од вкупно изградената површина.**

(Поранешни стандарди кои повеќе не важат)

За станбени згради и за станбени куќи во градежна парцела помала од 600 м<sup>2</sup>: 1,2 паркинг места за секој стан до 90 м<sup>2</sup> и 1,5 паркинг места за секој стан над 90 м<sup>2</sup>.

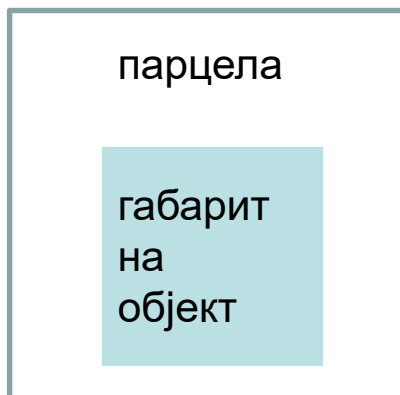
За станбени куќи во градежна парцела поголема од 600 м<sup>2</sup> : 2 паркинг места по стан.

За вили : 4 паркинг места по градба.

**Процент на изграденост на земјиштето (%)** е урбанистичка величина која ја покажува густината на изграденост, односно колкав дел од градежното земјиште е зафатен со градба.

Процентот на изграденост на земјиштето се пресметува како однос помеѓу површината на земјиштето под градбата и вкупната површина на градежното земјиште, изразен во процент. Во површината под градба се подразбира површината ограничена со надворешните ѕидови и столбови на градбата во висина на приземната плоча без надворешните тераси, скали, рампи, патеки и друго.

Процентот на изграденост на земјиштето може да се пресметува за градежна парцела, градски блок, градска четврт, наменска зона или плански опфат.

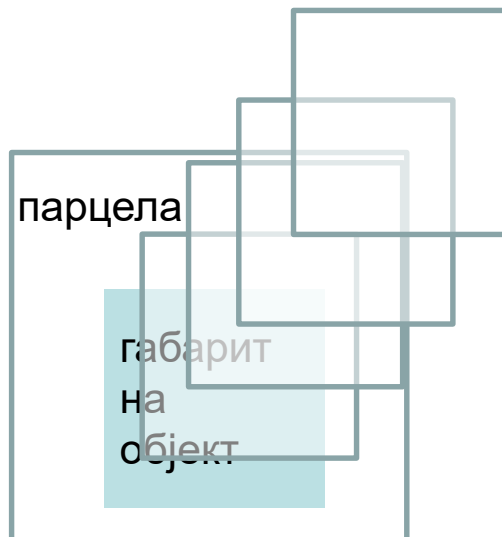




**Коефициент на искористеност на земјиштето (К)** е урбанистичка величина која го покажува интензитетот на изграденост на градежното земјиште.

**Коефициент на искористеност на земјиштето се пресметува како однос помеѓу вкупната изградена површина, односно збирот на површините на сите изградени катови на градбата и вкупната површина на градежното земјиште, изразен со рационален број до две децимали. Под вкупна изградена површина се сметаат површините на сите надземни катови.**

Коефициентот на искористеност на земјиштето може да се пресметува за градежна парцела, градски блок, градска четврт, наменска зона или плански опфат.



**Густината на населеност** е плански показател кој го покажува односот на бројот на жители на одредена територија и површината на таа територија. Густината се изразува преку единицата ж/ха (жители на хектар). Густината населеност може да се пресметува како бруто и нето густина.

**Бруто густината** се пресметува како однос на бројот на жители и вкупната површина во рамките на урбанистичкиот опфат.

**Нето густината** претставува однос помеѓу бројот на жители/корисници и вкупната територија со одредена намена. При пресметување на густината во зоните на домување, нето густината се изразува како однос на бројот на жители и вкупната површина со намена домување.

За утврдување на бројот на жители најчесто се користи стандардот од 30 – 35 м<sup>2</sup> развиена станбена површина/жител.



## УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2

### зимски семестар 2022-23

#### Задача 1.

регулаторни линии, градежна линија, површина за градба, основни урбанистички показатели и други елементи кои се составен дел на планот

На терен со површина од 1,2 хектари чии граници претставуваат осовини на станбени улици, да се планираат семејни куќи за домување.

Профилот на станбените улици изнесува 11 м (2,5 + 6 + 2,5).

Едната страна на опфатот треба да биде во границите помеѓу 80 и 100 метри. Кога заедничката должина на лицата на градежните парцели ќе надмине 80м, треба да се предвиди пешачка патека низ блокот.

Теренот во рамките на опфатот е рамен.

Да се предвидат самостојни семејни куќи, двокуќи и куќи во низа на парцели кои се со големина од 200 до 500 м<sup>2</sup> и тоа за самостојните куќи од 300 - 500 м<sup>2</sup>, за двокуќи од 250 - 350 м<sup>2</sup> и за куќи во низа 200 - 300 м<sup>2</sup>.

Процентот на изграденост да се движи помеѓу 30 и 50%.  
Спратноста на објектите да не надминува П+2 ката.  
Во секоја од парцелите најмалку 20% од површината да биде наменета за зеленило и истата да се прикаже во планот.  
Коефициентот на искористување на земјиштето да не надминува 1.

Да се пресмета потребниот број на паркинг места за секоја парцела одделно.  
За станбени куќи и згради кои не се лоцирани во централното градско подрачје: 1 паркинг место на секои 80 м<sup>2</sup> од вкупно изградената површина.

Во рамките на опфатот да се предвиди јавен паркинг простор и зеленило кои заедно нема да надминуваат 10% од површината на опфатот.

Во графичкиот прилог да се претстават:  
регулационата линија, градежните линии, границите на градежните парцели, површините за градење, намената на објектите, максималната висина на изградба (во м' и спратност).  
Табеларно да се претстават урбанистичките показатели за секоја парцела одделно и на ниво на блокот/блоковите.

Да се пресметаат бруто и нето густините на домување.  
За утврдување на бројот на жители да се користи стандардот од 30 – 35 м<sup>2</sup> развиена станбена површина/жител

**Вежбата се работи во размер М = 1:500 на А3 формат или на проширен А3 формат (29.7/42++)**



Урбанистичко планирање 2  
 Изработиле:  
 Борјан Овезовски 7062  
 Димитар Петровски 7071  
 М=1:500

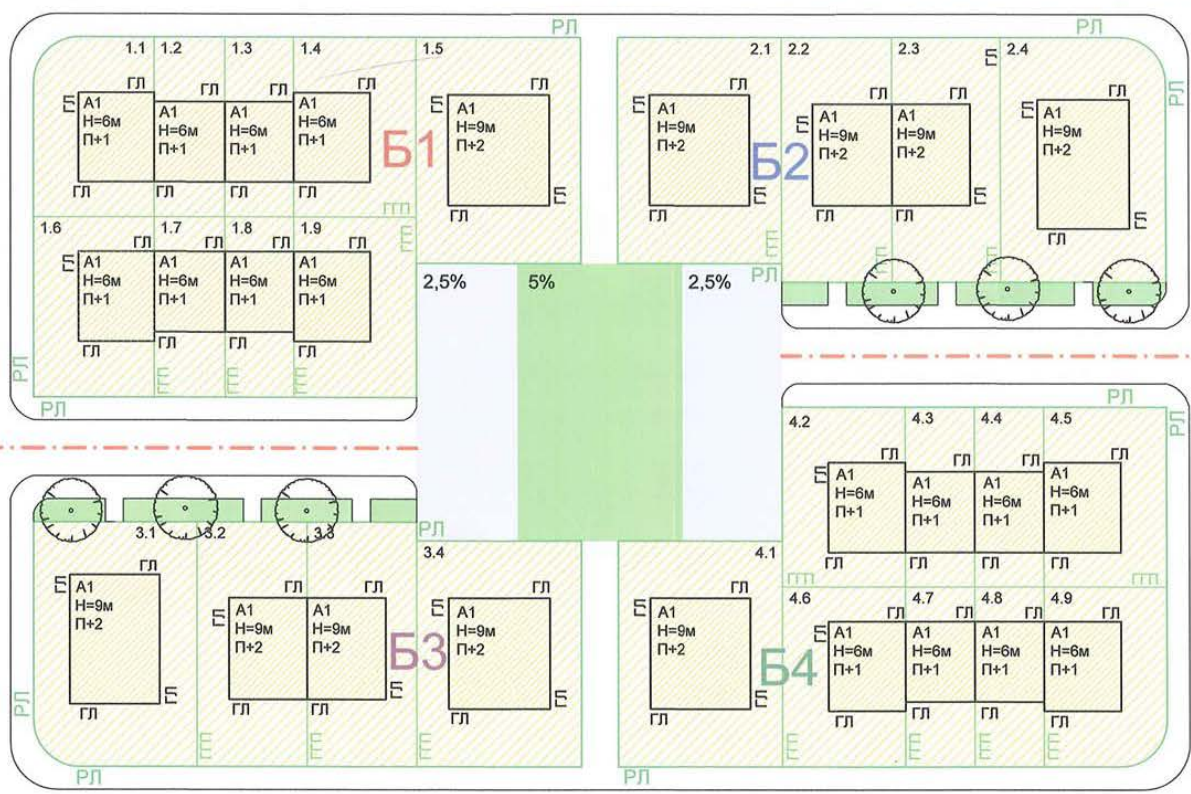


- Легенда:**
- Регулациона линија — РЛ
  - Граници на градежна парцела — ГЛ
  - Градежна линија — ГЛ
  - Површина за градење — [Yellow box]
  - Зеленило — [Green box]
  - Паркинг — [White box]

Процентот на изграденост е изведен по формулата:  
 $\frac{\text{Површина за градење}}{\text{Површина на град. парцела}} \times 100 [\%]$   
 Коefициент на искористеност :  
 $\frac{\text{Површина за градење}}{\text{Површина на град. парцела}} \times (\text{Број на катови})$   
 Потребен број на паркинг места :  
 $\frac{\text{Површина за градење}}{100} \times (\text{Број на катови}) \times 1,2$   
 Број на жители :  
 $\frac{\text{Површина за градење}}{25} \times (\text{Број на катови})$

**ПОДАТОЦИ ЗА УРБАН. ОПФАТ**

Број на жители на 1 ha	197,3
Коef. на искористеност	0,82
Процент на изграденост	32,7%



Број на блок	БЛОК 1								
Број на град. парцела	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9
Површина на град. парцела (m <sup>2</sup> )	256	148,2	148,2	261,3	440	261,3	148,2	148,2	261,3
Површина за градење (m <sup>2</sup> )	81,5	66,1	66,1	81,5	132	81,5	66,1	66,1	81,5
Вкупна површина по катови (m <sup>2</sup> )	163	132,2	132,2	163	396	163	132,2	132,2	163
Процент на изграденост (%)	31,8	44,6	44,6	31,2	30	31,2	44,6	44,6	31,2
Коef. на искористеност	0,64	0,89	0,89	0,62	0,9	0,62	0,89	0,89	0,62
Мах. висина на венец (m)	6	6	6	6	9	6	6	6	6
Мах. број на катови	П+1	П+1	П+1	П+1	П+2	П+1	П+1	П+1	П+1
Класа на намена	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
Потребен бр. на паркинг места	2	2	2	2	5	2	2	2	2
Број на жители	6,52	5,28	5,28	6,52	15,84	6,52	5,28	5,28	6,52

БЛОК 2			
2.1	2.2	2.3	2.4
440	315,4	315,4	468,6
132	94,6	94,6	140
396	283,8	283,8	420
30	30	30	30
0,89	0,89	0,89	0,89
9	9	9	9
П+2	П+2	П+2	П+2
A1	A1	A1	A1
5	3	3	5
15,84	11,35	11,35	16,8

БЛОК 3			
3.1	3.2	3.3	3.4
468,6	315,4	315,4	440
140	94,6	94,6	132
420	283,8	283,8	396
30	30	30	30
0,89	0,89	0,89	0,89
9	9	9	9
П+2	П+2	П+2	П+2
A1	A1	A1	A1
5	3	3	5
16,8	11,35	11,35	15,84

БЛОК 4								
4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
440	261,3	148,2	148,2	261,3	261,3	148,2	148,2	256
132	81,5	66,1	66,1	81,5	81,5	66,1	66,1	81,5
396	163	132,2	132,2	163	163	132,2	132,2	163
30	31,2	44,6	44,6	31,2	31,2	44,6	44,6	31,8
0,9	0,62	0,89	0,89	0,62	0,62	0,89	0,89	0,64
9	6	6	6	6	6	6	6	6
П+2	П+1	П+1	П+1	П+1	П+1	П+1	П+1	П+1
A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
5	2	2	2	2	2	2	2	2
15,84	6,52	5,28	5,28	6,52	6,52	5,28	5,28	6,52



Урбанистичко планирање 2  
 Изработиле:  
 Борјан Овезовски 7062  
 Димитар Петровски 7071  
 М=1:500



**Легенда:**

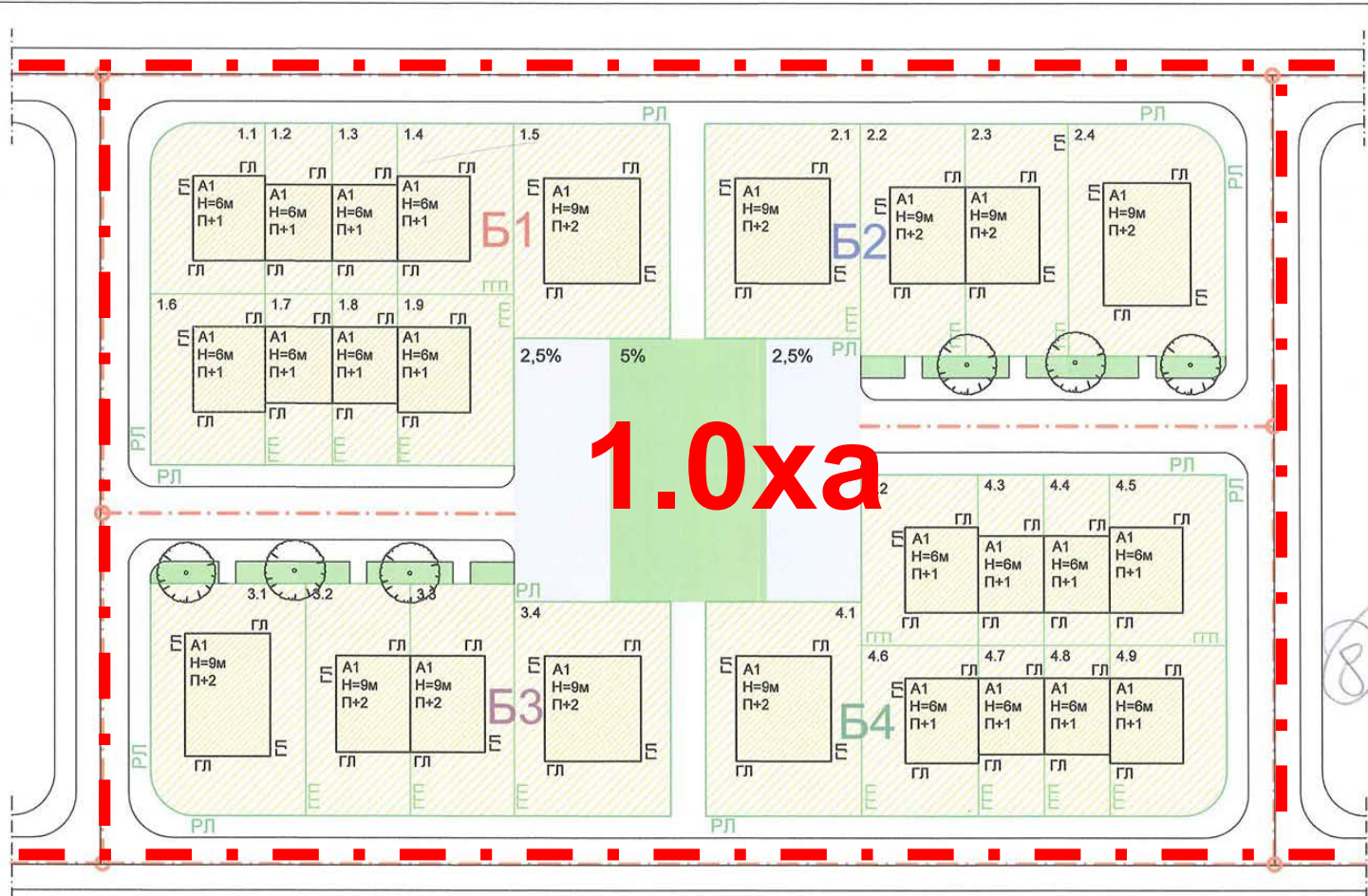
- Регулациона линија — РЛ
- Граници на градежна парцела — ГП
- Градежна линија — ГЛ
- Површина за градење — [Yellow box]
- Зеленило — [Green box]
- Паркинг — [White box]

- Процентот на изграденост е изведен по формулата:  
 $\frac{\text{Површина за градење}}{\text{Површина на град. парцела}} \times 100 [\%]$
- Коефициент на искористеност:  
 $\frac{\text{Површина за градење} \times (\text{број на катови})}{\text{Површина на град. парцела}}$
- Потребен број на паркинг места:  
 $\frac{\text{Површина за градење} \times (\text{број на катови})}{100} \times 1,2$
- Број на жители:  
 $\frac{\text{Површина за градење} \times (\text{број на катови})}{25}$

**ПОДАТОЦИ ЗА УРБАН. ОПФАТ**

Број на жители на 1 ха	197,3
Коеф. на искористеност	0,82
Процент на изграденост	32,7%

1.0ха



Број на блок	БЛОК 1								
Број на град. парцела	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9
Површина на град. парцела (m <sup>2</sup> )	256	148,2	148,2	261,3	440	261,3	148,2	148,2	261,3
Површина за градење (m <sup>2</sup> )	81,5	66,1	66,1	81,5	132	81,5	66,1	66,1	81,5
Вкупна површина по катови (m <sup>2</sup> )	163	132,2	132,2	163	396	163	132,2	132,2	163
Процент на изграденост (%)	31,8	44,6	44,6	31,2	30	31,2	44,6	44,6	31,2
Коеф. на искористеност	0,64	0,89	0,89	0,62	0,9	0,62	0,89	0,89	0,62
Мах. висина на венец (m)	6	6	6	6	9	6	6	6	6
Мах. број на катови	П+1	П+1	П+1	П+1	П+2	П+1	П+1	П+1	П+1
Класа на намена	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
Потребен бр. на паркинг места	2	2	2	2	5	2	2	2	2
Број на жители	6,52	5,28	5,28	6,52	15,84	6,52	5,28	5,28	6,52

БЛОК 2			
2.1	2.2	2.3	2.4
440	315,4	315,4	468,6
132	94,6	94,6	140
396	283,8	283,8	420
30	30	30	30
0,89	0,89	0,89	0,89
9	9	9	9
П+2	П+2	П+2	П+2
A1	A1	A1	A1
5	3	3	5
15,84	11,35	11,35	16,8

БЛОК 3			
3.1	3.2	3.3	3.4
468,6	315,4	315,4	440
140	94,6	94,6	132
420	283,8	283,8	396
30	30	30	30
0,89	0,89	0,89	0,89
9	9	9	9
П+2	П+2	П+2	П+2
A1	A1	A1	A1
5	3	3	5
16,8	11,35	11,35	15,84

БЛОК 4								
4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
440	261,3	148,2	148,2	261,3	261,3	148,2	148,2	256
132	81,5	66,1	66,1	81,5	81,5	66,1	66,1	81,5
396	163	132,2	132,2	163	163	132,2	132,2	163
30	31,2	44,6	44,6	31,2	31,2	44,6	44,6	31,8
0,9	0,62	0,89	0,89	0,62	0,62	0,89	0,89	0,64
9	6	6	6	6	6	6	6	6
П+2	П+1	П+1	П+1	П+1	П+1	П+1	П+1	П+1
A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
5	2	2	2	2	2	2	2	2
15,84	6,52	5,28	5,28	6,52	6,52	5,28	5,28	6,52



# СИСТЕМ НА РАБОТА

## ПРЕДАВАЊА

- Секоја работна среда во текот на семестарот со почеток во 08.00 часот во предавална 115 во северното крило на АФ
- Прашања во врска со презентираниот материјал се поставуваат по завршување на предавањето со барање збор
- Предавањата, вежбите, групите за вежби, распоредот за предавања и вежби и сите дополнителни информации сукцесивно ќе бидат објавувани на веб страната на АФ во делот „студенти“ на линкот предвиден за предметот УП2

## ВЕЖБИ

- Вежбите ќе бидат организирани во групи во кои студентите ќе работат во парови (секој студент мора да најде колега со кој ќе работи во пар!)
- Вежбите ќе бидат организирани во повеќе термини за вежби секој работен четврток со почеток на првиот термин во 09.00 часот во училна 215 во северното крило на АФ
- Консултации за вежбите ќе се вршат исклучиво на термините за вежби!

## КОНСУЛТАЦИИ

- Терминот за консултации се договара со секој од менторите со кои ги работите вежбите по предметот

## ЗАДОЛЖИТЕЛНО!!!

**ВО ТЕКОТ НА ДЕНЕШНИОТ ДЕН, НАЈДОЦНА ДО 14.00 ЧАСОТ СЕКОЈ ПАР ТРЕБА ДА ГИ „ВПИШЕ“ ВО EXCEL ТАБЕЛАТА КОЈА ВИ Е ЗАКАЧЕНА НА MS TEAMS СЛЕДНИВЕ ИНФОРМАЦИИ: ИМЕ И ПРЕЗИМЕ И БРОЕВИ НА ИНДЕКС НА ДВАТА ЧЛЕНА**

**ДОКОЛКУ НЕКОЈ ОД ЧЛЕНОВИТЕ НА ТИМОТ (ЕДЕН ИЛИ ДВАЈЦАТА) ВО ЧЕТВРТОК СЛУШААТ НАСТАВА ПО ПРЕДМЕТ ОД ДРУГА ГОДИНА ЗАДОЛЖИТЕЛНО ДА НАВЕДАТ ЗА КОЈ ПРЕДМЕТ СТАНУВА ЗБОР И ВО КОЈ ТЕРМИН СЕ НИВНИТЕ ОБВРСКИ ПО ДАДЕНИОТ ПРЕДМЕТ. ОВИЕ ИНФОРМАЦИИ НИ СЕ ПОТРЕБНИ ЗА ДА ОРГАНИЗИРАМЕ ФУНКЦИОНАЛНИ ТЕРМИНИ ЗА ВЕЖБИ**

**ПРВИОТ ТЕРМИН ЗА ВЕЖБИ ЌЕ СЕ ОДРЖИ НА 13.10.2020 (четврток) СПОРЕД РАСПОРЕДОТ ЗА ВЕЖБИ КОЈ ЌЕ БИДЕ ОБЈАВЕН НАЈДОЦНА НА 12.10.2020 (среда) НА ВЕБ СТРАНАТА НА АФ ЗА ПРЕДМЕТОТ УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2**