2. ЛОЦИРАЊЕ НА РЕГИОНАЛНО ОРИЕНТИРАНИ АКТИВНОСТИ

ЛОЦИРАЊЕ НА РАЗЛИЧНИТЕ НАМЕНИ ВО ПРОЦЕСОТ НА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН

Редоследот по кој треба да се врши лоцирањето на различните намени во процесот на изработка на урбанистичкиот план е следниот:

1. Лоцирање на отворени простори и простори за критичните процеси во животната средина
2. **Лоцирање на регионално ориентирани активности**

   А. Работни зони:
   - **производни комплекси**
   - **комплекси на сервиси**

   Б. Централни зони
   - **градски центри**
   - **секундарни и реонски центри**

   В. Специјализирани образовни, културни, здравствени и други содржини
3. Лоцирање на локално ориентирани активности

   А. Домување

   Б. Содржини поврзани со домувањето, првенствено од областа на социјалната инфраструктура, секојдневното снабдување и рекреација

ЛОЦИРАЊЕ НА РЕГИОНАЛНО ОРИЕНТИРАНИ АКТИВНОСТИ

Овие активности ги опфаќаат следните зони:

А. Работни зони:
- производни комплекси
- комплекси на сервиси

Б. Централни зони (зони на центри)
- градски центри
- секундарни и реонски центри

В. Специјализирани образовни, културни, здравствени и други содржини

Кај регионално ориентираните активности мора да се има предвид фактот дека нивна заедничка карактеристика која ги спојува, најчесто и во просторна смисла, е сличноста во барањата за пристапност од поширокиот регион на населбата која е предмет на планирање.

ЛОЦИРАЊЕ НА РЕГИОНАЛНО ОРИЕНТИРАНИ АКТИВНОСТИ

Овие активности ги опфаќаат следните зони:

А. Работни зони:
- производни комплекси
- комплекси на сервиси

Б. Централни зони (зони на центри)
- градски центри
- секундарни и реонски центри

В. Специјализирани образовни, културни, здравствени и други содржини

Кај регионално ориентираните активности мора да се има предвид фактот дека нивна заедничка карактеристика која ги спојува, најчесто и во просторна смисла, е сличноста во барањата за пристапност од поширокиот регион на населбата која е предмет на планирање.

Zollverein, Essen

Tesla, Berlin

ЛОЦИРАЊЕ НА РЕГИОНАЛНО ОРИЕНТИРАНИ АКТИВНОСТИ

Овие активности ги опфаќаат следните зони:

А. Работни зони:

- производни комплекси
- комплекси на сервиси

Б. Централни зони (зони на центри)

- градски центри
- секундарни и реонски центри

В. Специјализирани образовни, културни, здравствени и други содржини

Кај регионално ориентираните активности мора да се има предвид фактот дека нивна заедничка карактеристика која ги спојува, најчесто и во просторна смисла, е сличноста во барањата за пристапност од поширокиот регион на населбата која е предмет на планирање.

УКИМ, Скопје

Medical Education Center, New York
Diller Scofidio + Renfro

ЛОЦИРАЊЕ НА РЕГИОНАЛНО ОРИЕНТИРАНИ АКТИВНОСТИ

Овие активности ги опфаќаат следните зони:

А. Работни зони:

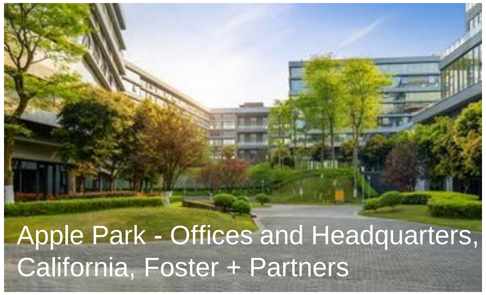
- производни комплекси
- комплекси на сервиси

Б. Централни зони (зони на центри)

- градски центри
- секундарни и реонски центри

В. Специјализирани образовни, културни, здравствени и други содржини

Кај регионално ориентираните активности мора да се има предвид фактот дека нивна заедничка карактеристика која ги спојува, најчесто и во просторна смисла, е сличноста во барањата за пристапност од поширокиот регион на населбата која е предмет на планирање.


Apple Park - Offices and Headquarters, California, Foster + Partners

ЛОЦИРАЊЕ НА РЕГИОНАЛНО ОРИЕНТИРАНИ АКТИВНОСТИ

Овие активности ги опфаќаат следните зони:

А. Работни зони:

- производни комплекси
- комплекси на сервиси

Б. Централни зони (зони на центри)

- градски центри
- секундарни и реонски центри

В. Специјализирани образовни, културни, здравствени и други содржини

Кај регионално ориентираните активности мора да се има предвид фактот дека нивна заедничка карактеристика која ги спојува, најчесто и во просторна смисла, е сличноста во барањата за пристапност од поширокиот регион на населбата која е предмет на планирање.

УП2

ЛОЦИРАЊЕ НА РЕГИОНАЛНО ОРИЕНТИРАНИ АКТИВНОСТИ

Овие активности ги опфаќаат следните зони:

А. Работни зони:

- производни комплекси
- комплекси на сервиси

Б. Централни зони (зони на центри)

- градски центри
- секундарни и реонски центри

В. Специјализирани образовни, културни, здравствени и други содржини

Други примери на мултифункционални групирања:

- работните центри се претвораат од специјализирани во центри со хетероген карактер кои задоволуваат различни видови барања, односно обезбедуваат услови за задоволување на потребите на вработените и вон непосредниот работен ангажман,
- повеќенаменски зони (mixed-use developments) кои имаат тенденција да опфатат повеќе намени во кои се преплетуваат централни и други содржини,
- поголеми регионални трговски центри кои имаат тенденција покрај основната намена да привлекуваат и намени од областа на рекреацијата и забавата, како и намени од областа на бизнисот, администрацијата, културата, образованието во поново време и сл.

Други примери на мултифункционални групирања:

- работните центри се претвораат од специјализирани во центри со хетероген карактер кои задоволуваат различни видови барања, односно обезбедуваат услови за задоволување на потребите на вработените и вон непосредниот работен ангажман,
- повеќенаменски зони (mixed-use developments) кои имаат тенденција да опфатат повеќе намени во кои се преплетуваат централни и други содржини,
- поголеми регионални трговски центри кои имаат тенденција покрај основната намена да привлекуваат и намени од областа на рекреацијата и забавата, како и намени од областа на бизнисот, администрацијата, образованието во поново време и сл.

урбанизам на еден објект

урбанизам на еден објект

повеќенаменски градски центар

УП2

повеќенаменски градски центар

УП2
специјализирани зони (центри)

УП2

специјализирани зони (центри)

А. Работни зони:

- производни комплекси
- комплекси на сервиси

- Постојните производни и сервисни капацитети
- Геостратешките определби
- Собраќајната инфраструктура

Лоцирањето на работните зони влијае на дистрибуцијата на сообраќајот и на клучните патувања на релација домување – работа. Големите индустриски зони се ориентирани и кон нелокално население, додека помалите работни зони треба да извршат редистрибуција на сообраќајот на релација домување – работа, особено на локалното население.

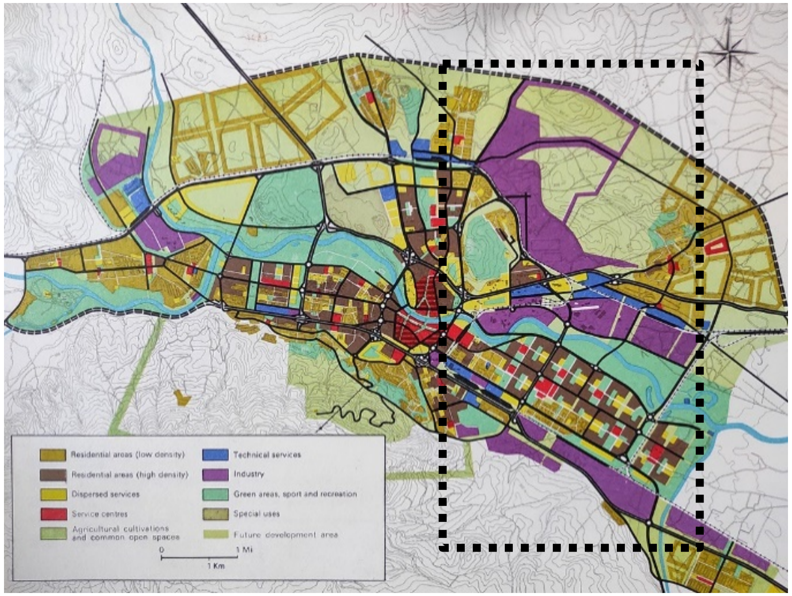
ОУП на Скопје, 1965

За алокација на овие **регионално ориентирани активности** во предвид се земаат и:

- *директен пристап* од локациите кон различни видови транспорт и кон регионалната патна мрежа и основната сообраќајна мрежа на градот,

- *различни потенцијални локации* кои нудат повеќе опции: периферни локации, дисперзирани локации со различна големина, постојни работни зони во градското ткиво кои можат да претрпат реконструкција или проширување,

- *локации достапни од терминалите* на меѓуградскиот сообраќај од различен вид.



Б. Централни зони

- **градски центри,**
- **секундарни центри,**
- **реонски центри.**

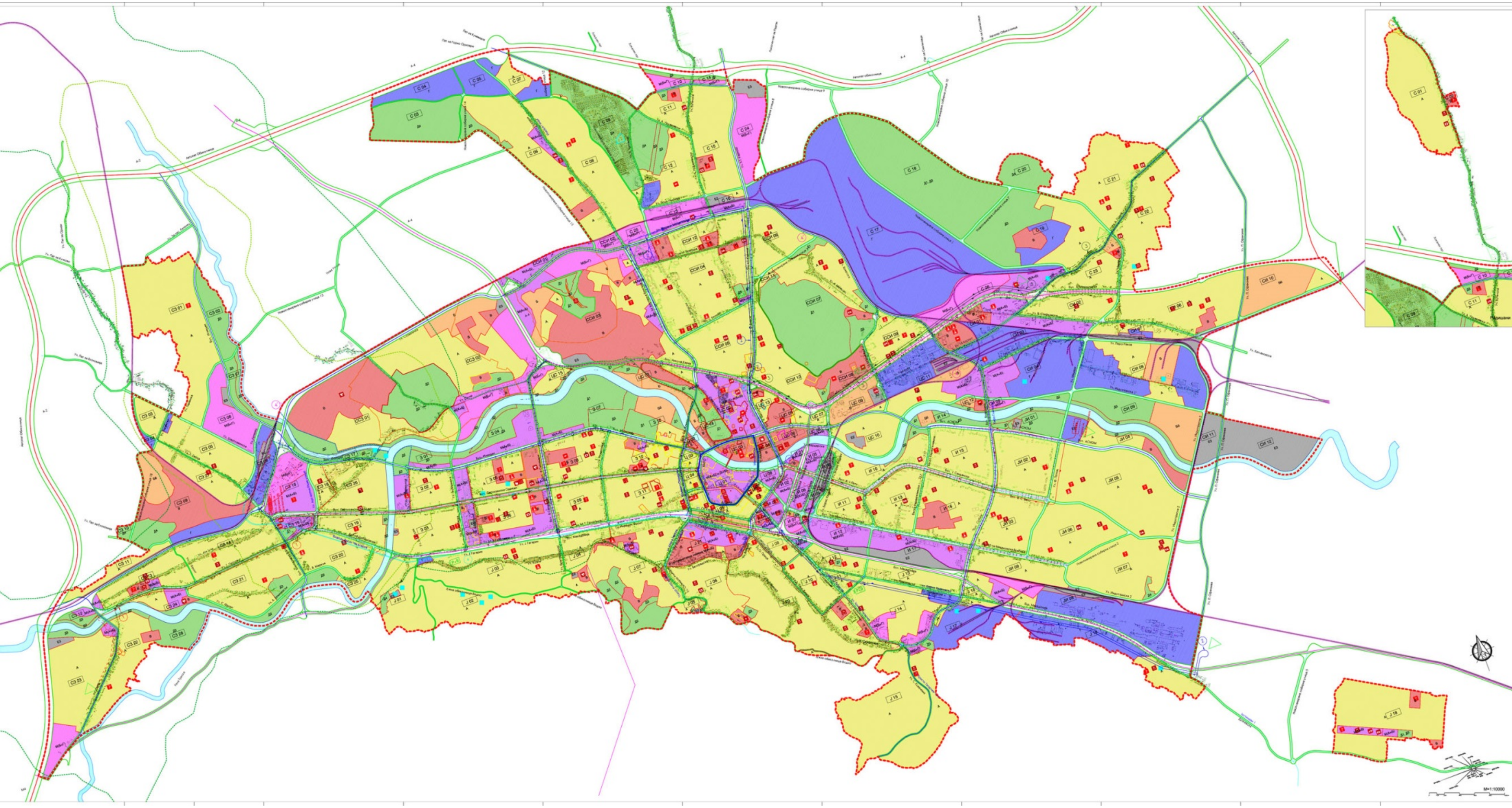
култура и уметност, образование и наука, трговски единици, деловни и административни содржини (банки, осигурителни компании, корпоративни претставништва, консалтинг агенции, јавни институции (централна власт / локална самоуправа), здравствена и социјална заштита, трговија на мало, занаетчиски услуги, угостителски услуги

В. Специјализирани образовни, културни, здравствени и други содржини

- **универзитетски центри (кампуси)**
- **специјализирани образовни центри**
- **културни центри**
- **спортски центри**
- **клинички центри**
- **специјализирани болници со стационари**
- **саемски комплекси**
- **објекти на сообраќајната инфраструктура**
- **објекти на комуналната инфраструктура**

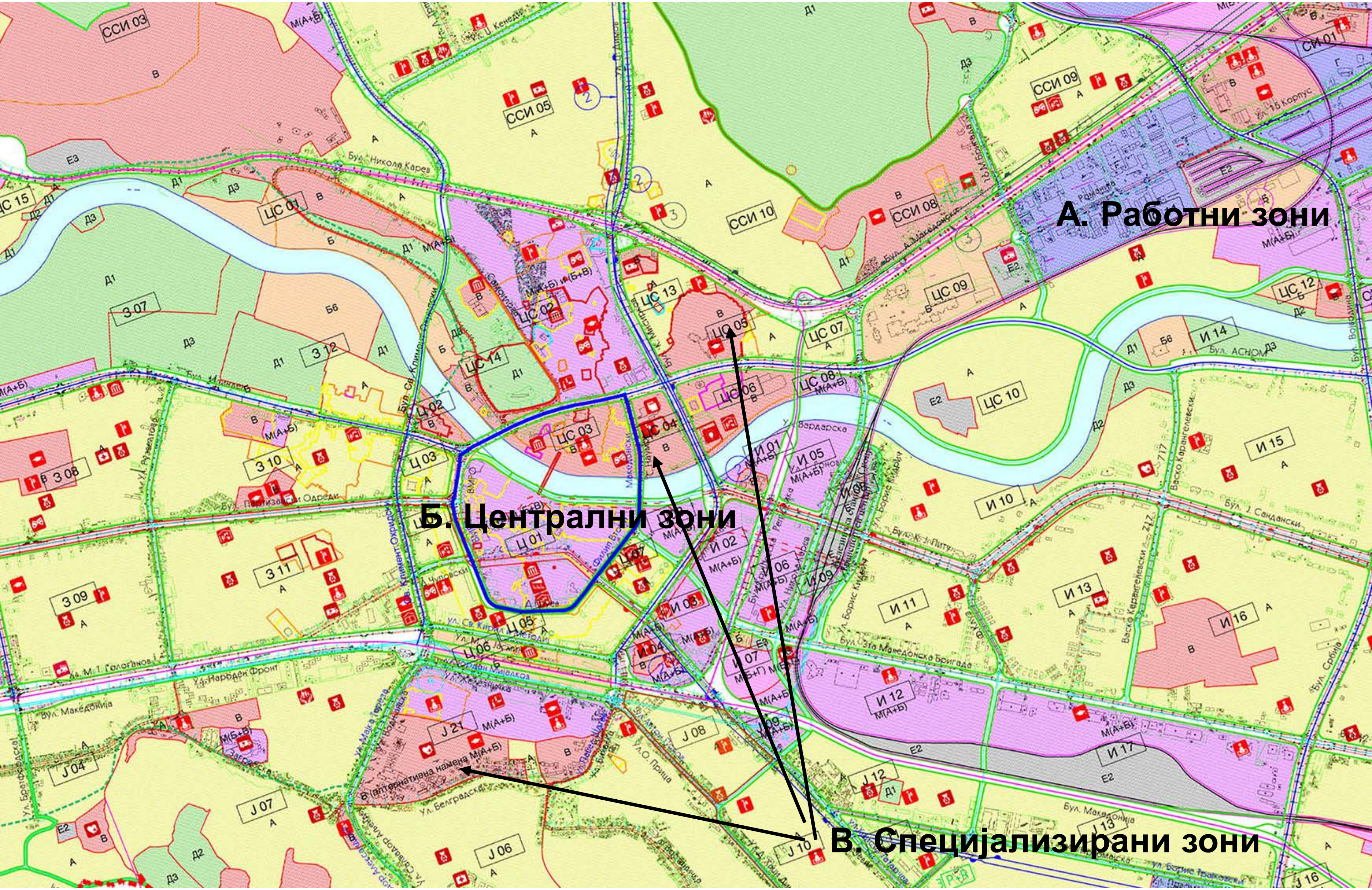
Генерален урбанистички план на Скопје, АПП, 2002 год.

УП2



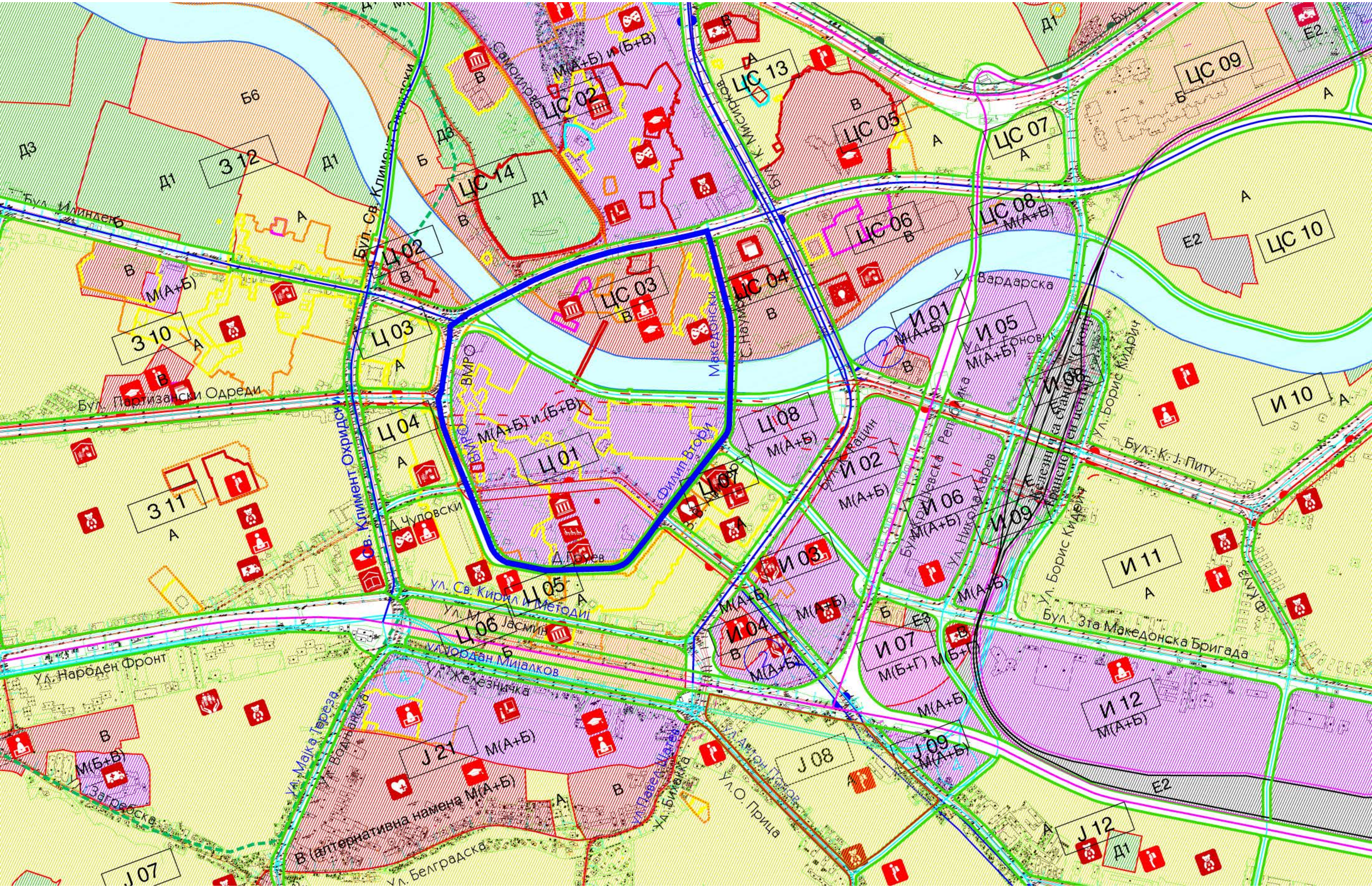
Генерален урбанистички план на Скопје, АПП, 2012 год.

УП2



Централното градско подрачје во ГУП на Скопје, АПП, 2012 год.

УП2



Централното градско подрачје во ГУП на Скопје, АПП, 2012 год.

ФАЗИ НА ПРОЦЕСОТ НА УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ
(предавање 4)

1. План за планирање

2. Информациска основа

3. Анализа на состојбите и проблемите

4. Формулација на потреби, цели, критериуми и програмски барања

5. Изработка на алтернативни решенија (планирање во потесна смисла на зборот) **>>>**

V
V
V

6. Евалуација на алтернативите и избор на оптимално решение

7. Изработка и донесување на планот

8. Спроведување на планот и мониторинг

ЧЕКОРИ/СЕКВЕНЦИ НА ИЗРАБОТКА НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН
(предавање 5)

1. Определување на локациски барања
2а. Определување на просторни барања
3. Анализа на локациските погодности
4. Прелиминарна синтеза >>>
2б. Рафинирање на просторните барања
5. Анализа на капацитетот на просторот
6. Изработка на алтернативни плански решенија >>>
7. Избор од алтернативите и изработка на планот

ЛОЦИРАЊЕ НА РАЗЛИЧНИТЕ НАМЕНИ ВО ПРОЦЕСОТ НА УП
(предавање 6, 7, 8 и 9)

1. Лоцирање на отворени простори и простори за критичните процеси во животната средина
2. Лоцирање на регионално ориентирани активности
3. Лоцирање на локално ориентирани активности

УП2

А	Б	В	Г	Д	Е	
О	о	о	о	о	о	- зони за домување
			О	о	о	- работни зони
о	О	О		о	о	- зони на центри
				О	о	- зони за рекреација и отворени простори
					О	- зони со специјална намена

А	Б	В	Г	Д	Е	
				О	о	- лоцирање на *отворени простори* и простори за критичните процеси во животната средина
	О	О	О		о	- лоцирање на *регионално* ориентирани активности
О	о	о	о	о	о	- лоцирање на *локално* ориентирани активности

А – домување, Б – комерцијални и деловни намени, В – јавни институции, Г – производство, дистрибуција и сервиси, Д – зеленило, спорт, рекреација и меморијални простори, Е – инфраструктура

А – домување, Б – комерцијални и деловни намени, В – јавни институции, Г – производство, дистрибуција и сервиси, Д – зеленило, спорт, рекреација и меморијални простори, Е – инфраструктура

А – домување, Б – комерцијални и деловни намени, В – јавни институции, Г – производство, дистрибуција и сервиси, Д – зеленило, спорт, рекреација и меморијални простори, Е – инфраструктура

- зони за домување
- работни зони
- зони на центри
- зони за рекреација и отворени простори
- зони со специјална намена

- лоцирање на *отворени простори* и простори за критичните процеси во животната средина
- лоцирање на *регионално* ориентирани активности
- лоцирање на *локално* ориентирани активности

А – домување, Б – комерцијални и деловни намени, В – јавни институции, Г – производство, дистрибуција и сервиси, Д – зеленило, спорт, рекреација и меморијални простори, Е – инфраструктура

- зони за домување
- работни зони
- зони на центри
- зони за рекреација и отворени простори
- зони со специјална намена

- лоцирање на *отворени простори* и простори за критичните процеси во животната средина
- лоцирање на *регионално* ориентирани активности
- лоцирање на *локално* ориентирани активности

А – домување, Б – комерцијални и деловни намени, В – јавни институции, Г – производство, дистрибуција и сервиси, Д – зеленило, спорт, рекреација и меморијални простори, Е – инфраструктура

ЗАДАЧА 4

зимски семестар 2024-25

РАМПИ

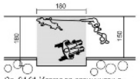
Надолжниот наклон на рампите треба да биде колку е можно помал. Тој може да се движи во распонот од 1:20 (5 %) до 1:12 (8,33 %). (Сл. 03.11)

Сл. 03.11 Надолжен наклон на рампите

Должината на рампите во зависност од наклонот треба да биде ограничена. Кај рампите со надолжен наклон од 1:20, максималната (хоризонтална) должина може да изнесува најмногу 15 м, за наклон од 1:15 може да изнесува најмногу 12 м, додека за наклон од 1:12, може да изнесува најмногу 9 м. По оваа должина задолжително е предвидување на одморалиште кое има должина од најмалку 150 см, односно оптимална должина од 180 см.

ТРОТОАРИ И ПАТЕКИ

Тротоарите и патеките треба да имаат минимална широчина од 150 см. Со оваа широчина се обезбедува и потребниот простор за свртување. Оваа широчина треба да се третира како "слободна широчина" во која не смее да се поставуваат објекти што го попречуваат движењето. (Сл. 04.01) Доколку при реконструкција на постојна патека мора да се појави дел кој е со помала слободна широчина, таа не смее да биде помала од 90 см. Треба да постои стремеж овие делови да бидат што е можно пократки, а потребно е да се предвидат и места за разминување со минимална широчина од 150 см, а подобро 180 см. и должина од најмалку 180 см.



Сл. 04.01 Места за разминување

Надолжниот наклон на тротоарите и патеките не треба да биде поголем од 5% (1:20). Тротоарите кои се изведени паралелно со коловозот на терен кој има надолжен наклон поголем од 5% (во одредени случаи и над 8,33%), имаат карактер на рампи и треба да бидат изведени во согласност со условите кои важат за изведба на рампи. Ова значи дека во профилот на тротоарот или во околниот отворен простор треба да се обезбедат алтернативни патеки кои ќе обезбедат непречено движење на корисниците со посебни потреби.

Заради лагодно користење на тротоарите и патеките нивниот напречен наклон треба да изнесува најмногу 2 % (1:50).

Доколку на патеката, нормално на правецот на движење, се поставуваат столпчиња за спречување на движењето на возила по пешачката површина, слободното растојание помеѓу столпчињата треба да биде 90 см.

Во рамките на отворените простори, односно во локацијата која му припаѓа на еден објект, треба да се предвиди најмалку една пристапна патека која преку пристапен тротоар е поврзана со местата на кои е лоцирана постојка на јавен транспорт, со паркинг-простор и со простор предвиден за застанување на комби и минибуси и која води до пристапен влез на објектот или до места предвидени за одвивање на одреден вид активности.

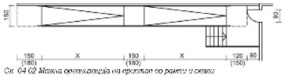
Во секоја локација најмалку една пристапна патека треба да ги поврзува меѓусебно сите пристапни објекти и отворени простори. Пристапната патека треба во најголема можна мерка да коинцидира со патеката што ја употребуваат останатите корисници.

РАМПИ

Минималната широчина на рампите, во согласност со нашите стандарди за уредување на просторот, изнесува 130 см. Во случаи кога се изведуваат пократки рампи за совладување на мали височини и во услови на намалена фреквенција на користење без потреба од разминување, минималната слободна широчина на рампата за движење на една количка изнесува 90 см. Слободната широчина на рампата за двосмерно движење на лица во колички треба да изнесува 165 см, а оптимална широчина е 180 см.

Надолжниот наклон на рампата треба да се движи во распонот помеѓу 1:20 и 1:12, но секогаш треба да се користат решенија кои обезбедуваат совладување на висинската разлика со најмал надолжен наклон. Само во исклучителни случаи, при изведба на рампи кај постојни објекти и за мали должини на рампите од најмногу 150 см. може да се дозволи надолжен наклон од 1:10 или 10%.

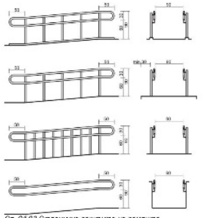
Заради нормално користење на рампите нивниот напречен наклон не смее да биде поголем од 2%. За лагодно користење на рампите по одредена должина на рампата во зависност од нејзиниот надолжен наклон треба да се предвиди одморалиште. (в. Сл. 03.11) Одморалиштата треба да бидат широки најмалку колку што е широчината на рампата и да имаат должина од најмалку 150 см. Простор со овие димензии треба да се обезбеди и на почетокот и на крајот на рампата. Доколку на крајот на рампата постои одморалиште со влезна врата која се отвора кон одморалиштето тогаш одморалиштето треба да изнесува најмалку 120 см (подобро 150 см) + широчината на вратата.



Сл. 04.02 Можна организација на пристап со рампи и скали

Различни стандарди определуваат различни должини на рампата после која треба да се појави одморалиште. Така, американските стандарди предвидуваат одморалишта по совладана висина од 75 см, додека во европскиот концепт на пристапност максималната висина која може да се совлада без одморалиште изнесува 50 см.

Кај рампите и одморалиштата треба да се обезбеди странична заштита. Ваква заштита не е неопходна единствено кај рампите кои имаат должина од 180 см или совладуваат висинска разлика од 15 см и кај рампите за премин од пешачка кон колска површина. Кај останатите рампи мора да се обезбеди странична заштита и тоа со рабник и ограда, со парапетен ѕид, со ограда со вертикална заштита или со ограда со продолжена заштита. (Сл. 04.03) Заради олеснето движење на лица со оштетен вид кои користат стап при движењето, најдобро е рампите да се изведуваат со парапетен рабник или парапетен ѕид.


Сл. 04.03 Странична заштита на рампите

Висината на оградата според нашите стандарди треба да изнесува 90 см. Според ADA, висината треба да изнесува од 86 до 96 см, а според различни европски стандарди таа се движи од 90 (ECA) до 100 см (DfA). На оградата треба да се постави двоен ракофат со висина, според нашите стандарди, на горниот ракофат од 90 см, а на долниот од 60 см. Овие висини, исто така, варираат: 86-96 и 68 см. (ADA), 90 и 70 см (ECA) и 100 и 75 см (DfA). Во многу стандарди се препорачува долж рампата висината да изнесува 90 см, а на местата на одморалиштата и на почетокот и на крајот на рампата таа да изнесува 100 см.

Оградата која се изведува кај рампите треба да има ракофати на двете страни од рампата. Ракофатите треба да бидат континуирани и да имаат кружен пресек со надворешен дијаметар од 45-50 мм. Ракофатот мора да е подолг за 50 см од почетокот и од крајот на рампата и најдобро е да завршува со спојување на горниот и на долниот ракофат, при што местата на спојување треба да бидат заоблени. Доколку ракофатот е поставен на ѕид, помеѓу него и ѕидот е потребно минимално растојание од 45 мм. Ракофатот треба да е изработен од материјали топли на допир и со боја која го разликува од задницата.

ПЕШАЧКИ ПРЕМИНИ

Пешачките премини претставуваат регулирани места на вкрстување на колскиот и на пешачкиот сообраќај чија првенствена цел е зголемување на безбедноста во сообраќајот, односно на сите учесници во сообраќајот. Практиката кај нас исклучува дел од учесниците во сообраќајот зашто просторите на пешачките премини не се соодветно решени за да можат да обезбедат непречено движење низ градскиот простор на лицата со посебни потреби.

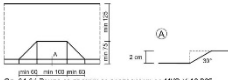
Премините се јавуваат во просторот на крстосницата како премини на најмалку две улици кои се вкрстуваат или како премини на една улица кои се појавуваат по нејзината должина. Основното барање кое треба да биде задоволено е совладувањето на денивелацијата помеѓу тротоарот и коловозот да биде изведено со површина со континуиран наклон, односно со рампа. Притоа, зоната на премин може да биде третирана како рампа целосно или делумно.

Рампите кај крстосниците треба да имаат наклон од 1:12. По исклучок, а во согласност со МКС У.А9.202 и У.А9.203, при адаптација на постојни тротоари максималниот наклон може да изнесува до 1:5, но ваквите солуции треба да се избегнуваат секогаш кога е тоа можно.

Во согласност со МКС У.А9.202, рампата за премин треба да има широчина од најмалку 100 см, должина од најмалку 75 см, а страничните делови кон коловозот треба да имаат широчина од најмалку 60 см. (Според ADA стандардите, страничните делови треба да имаат наклон од 1:10.) Слободната широчина на тротоарот која останува во напречниот пресек по изведувањето на рампата, според нашите стандарди, треба да биде најмалку 125 см.

Оптималната широчина на рампата на пешачки премин е 180 см.

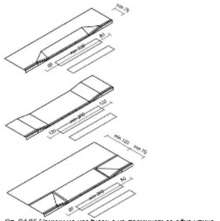
На местото на премин од пешачката површина кон коловозот може да се појави денивелација од најмногу 20 мм со нејзино закосување под агол од 30^0. (Сл. 04.04)

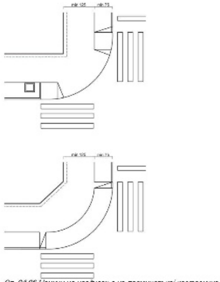


Сл. 04.04 Рампа за премин во согласност со МКС У.А9.202

Кај пешачките премини треба да се изведе поплочување со елементи во контрастни бои и со плочи со тактилни индикатори кои ќе го олеснат движењето на лица со оштетен вид.

На следните слики се прикажани неколку варијанти на решавање на премините кај една улица, кога рампата се изведува во целата широчина на пешачкиот премин (Сл. 04.05) и во просторот на крстосница, со делумно или целосно оформување на рампа. (Сл. 04.06)


Сл. 04.05 Начини на уредување на преминот за една улица


Сл. 04.06 Начини на уредување на преминот кај крстосница

ПАРКИРАЊЕ

Во рамките на секое паркиралиште, во согласност со нашите стандарди, најмалку 3% од паркиралишните места треба да овозможуваат нивно користење од лица со посебни потреби. Доколку паркингот има помалку од 20 паркинг места тогаш треба да биде обезбедено едно паркинг-место за лица со посебни потреби.

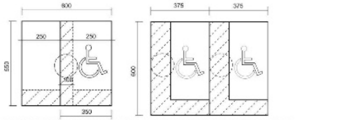
Во ADA стандардите одредувањето на потребните паркинг-места за лица со посебни потреби се врши според дадената табела, со која потребниот број на паркинг места е одреден според бројот на местата на паркиралиштето.

Вкупен број на места на паркиралиштето	Потребен минимален број на места за лица со посебни потреби
1 до 25	1
26 до 50	2
51 до 75	3
76 до 100	4
101 до 150	5
151 до 200	6
201 до 300	7
301 до 400	8
401 до 500	9
501 до 1000	2% од вкупниот број
1001 и повеќе	20 + 1 на секои 100 над 1000

Во однос на ADA стандардите, нашите стандарди утврдуваат помал број на потребни места за лица со посебни потреби кај паркиралишта за помалку од 200 возила, а поголем број на потребни места за поголеми паркиралишта. Со оглед на тоа што кај нас е релативно мал бројот на големи паркиралишта, при утврдувањето на потребните места кај помалите паркиралишта треба да се имаат предвид ADA стандардите.

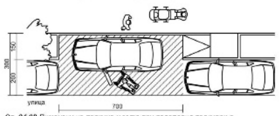
Паркинг-местата треба да бидат рамни со наклон во сите правци кој не е поголем од 2%. Овие паркинг-места треба да бидат лоцирани во непосредна близина на пристапен влез во објектот со кој треба да бидат поврзани со пристапна патека. Паркинг-местата треба да бидат јасно обележани со меѓународниот знак за пристапност, како на површината на самото место на паркирање, така и со табла поставена пред паркинг-местото.

Димензиите на паркинг-местото за лица со посебни потреби е 350/550 см, односно стандардната широчина на паркинг-местото од 250 см се зголемува за 100 см заради олеснет пристап до возилото и обезбедување простор за потребните манипулации при влегување и излегување од возилото. Доколку условите го дозволуваат тоа, може да се предвиди и паркинг-место со димензии од 375/600 см. што обезбедува лагодна манипулација и свртување со количка во рамките на самото паркинг-место. Во одредени случаи може да се предвиди поклопување на овие дополнителни површини, односно две соседни паркинг-места да користат исто проширување. Во ваквите случаи проширувањето може да изнесува и 150 см, со што се обезбедува простор за свртување со количка. (Сл. 04.07)



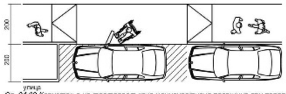
Сл. 04.07 Димензии и обликување на паркинг-место за лица со посебни потреби

Кога паркинг-местата се поставени нормално на пристапната патека, со употреба на граничници во просторот на паркинг-местото треба да се спречи навлегувањето на дел од возилото во просторот на пристапната патека со што би се намалила нејзината слободна широчина.



Сл. 04.08 Димензии на паркинг-место при паралелно паркирање

Кај паралелното паркирање треба да се предвиди дополнителен простор за манипулација во рамките на паркинг-местото. Вкупната широчина треба да изнесува 350 см, а должината 700 см. (Сл. 04.08) Доколку условите го дозволуваат тоа, тогаш дополнителната широчина треба да се планира како ниша во пешачкиот простор, односно тротоарот, со оставање на доволна широчина за непречено движење. Доколку ваквата солуција не е можна тогаш самиот тротоар се користи како манипулативна површина на паркинг местото при што тротоарот треба во целата должина на паркинг-местото да биде со нивелета која е најмногу за 2 см повисока од нивелетата на коловозот. (Сл. 04.09).



Сл. 04.09 Користење на тротоарот како манипулативна површина при паралелно паркирање

Вежба 4 информации

УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ 2
зимски семестар 2024-25

Задача 4.
ЕЛИМИНИРАЊЕ НА АРХИТЕКТОНСКИ БАРИЕРИ

Да се изврши реконструкција на прикажаната постојната состојба која ќе овозможи непречен пристап за лица со посебни потреби до објектот од пешачката површина пред објектот, паркингот и од пешачкиот премин.

Треба да се овозможи непречен пристап за сите корисници и кон пешачката патека помеѓу зеленилото и објектот.

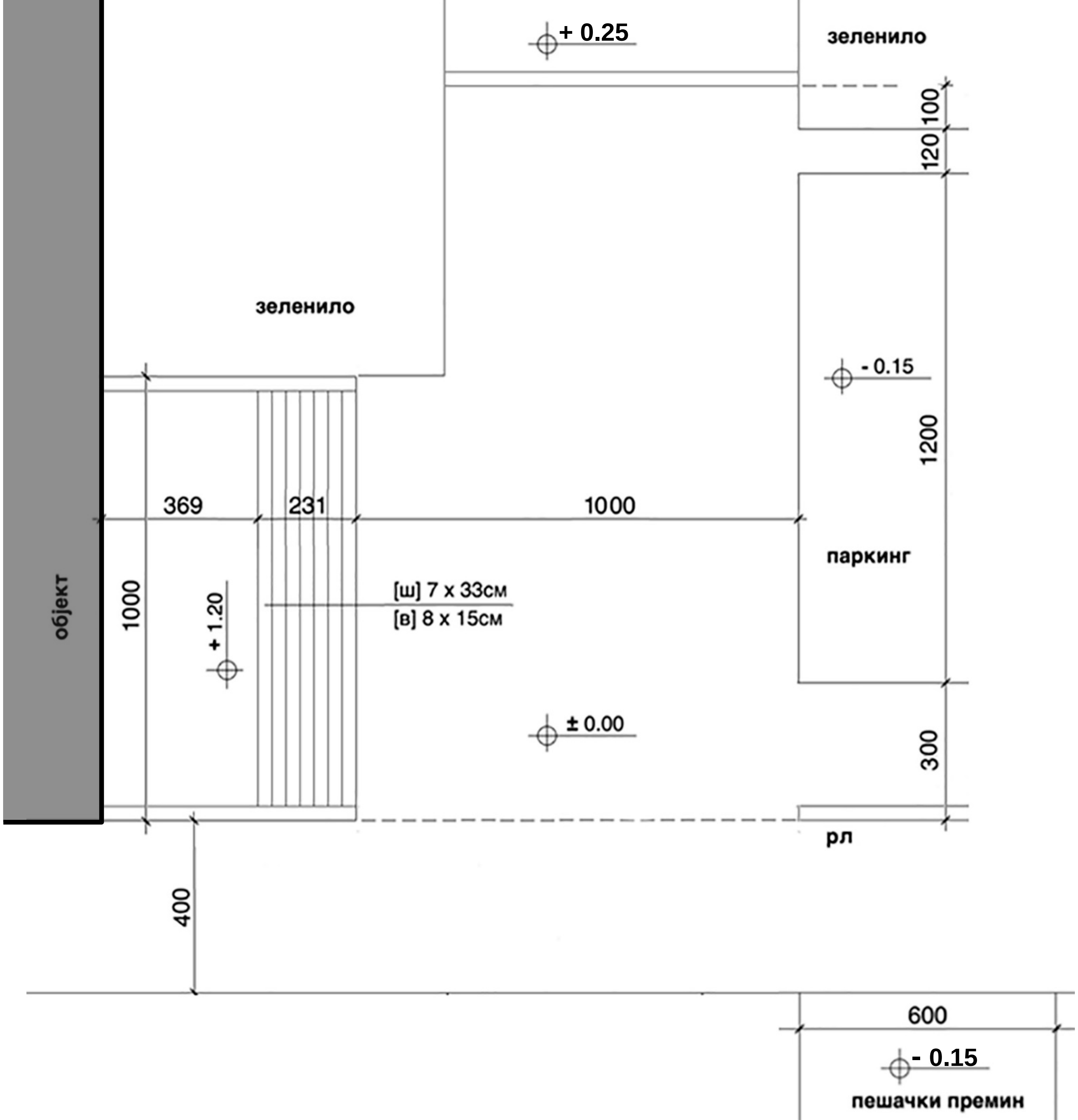
За планираните зафати може да се користи дел од зелената површина како и да се изврши реконструкција на дел од скалите за влез во објектот.

Планираните зафати не треба да претставуваат пречка за движење на пешаците.

На цртежот да се обележат користените надолжни наклони и да се котираат сите новопредвидени зафати.

Вежбата се работи во размер М = 1:100 на А3 формат или на проширен А3 формат (29.7/42++)

УП2


+ 0.25
зеленило
100
120
зеленило
- 0.15
1200
369
231
1000
паркинг
објект
1000
+ 1.20
[ш] 7 x 33см
[в] 8 x 15см
± 0.00
300
рл
400
600
- 0.15
пешачки премин