

**135**

На основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – УС и 24/11) и члана 24. тачка 6. Статута Града Новог Сада – пречишћен текст ("Службени лист Града Новог Сада", број 43/08), Скупштина Града Новог Сада на Л седници 30. марта 2012. године, доноси

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ  
УНИВЕРЗИТЕТСКОГ ПАРКА У НОВОМ САДУ****1. УВОД****1.1. Основ за израду плана детаљне регулације  
Универзитетског парка у Новом Саду**

План детаљне регулације Универзитетског парка у Новом Саду (у даљем тексту: план) израђен је у складу са смерницама утврђеним Генералним планом града Новог Сада до 2021. -пречишћен текст ("Службени лист Града Новог Сада" број 39/06) (у даљем тексту: Генерални план). Према Генералном плану, Универзитетски парк је сврстан у зонске паркове.

План је израђен на основу Одлуке о изради плана детаљне регулације Универзитетског парка у Новом Саду ("Службени лист Града Новог Сада", број 11/10) коју је донела Скупштина Града Новог Сада на XXIV седници 26. марта 2010. године.

На посматраном подручју на рефулираном песку, методом "дубоке садње" засађене су тополе (1969. године), чиме је осим санације терена, образована ветро-заштитна парк шума. Поменуте тополе су ту опстале до данашњих дана уз повремено проређивање и уклањање болесних стабала. Евидентирана су и старија стабла беле тополе изузетног хабитуса и млађа стабла врбе и липе, а приземну флору чине ливадске траве. Стазе су земљане, нису обрађене и формиране су спонтано на преовлађујући ток кретања посетилаца.

Као једна од значајних вегетационих целина простор Универзитетског парка својим изузетним положајем има значај и за ширу градску територију.

Функционалност зелене површине (парка) у знатној мери зависи, како од положаја у граду тако и од повезаности са целокупним зеленилом градске територије. Парк представља сегмент зелене мреже града, повезује подунавске шире комплексе вегетације (Шодрош, Рибарско острво, Штранд, Кеј) са средишњим деловима града преко Универзитетског центра, градског спортског центра и линеарног зеленила саобраћајница.

Простор парка, сагледаван са аспекта друштвеног живота и културних активности представља значајан елемент централних функција града и њихових делова.

По типу станишта, подручје парка припада ширем захвату фитоценолошке асоцијације *Populeto-Salicetum*.

Од објеката на западном делу простора налази се започет објекат планиране Централне зграде Универзитета у Новом Саду, а у источном делу уз насип налази се неколико постојећих бушених бунара са пратећом мрежом.

Линија речне обале (одбрамбени насип), адекватни садржаји поред шетне стазе, релативна близина центра града, аутентичност простора, широки визуелни правци, чине простор шетне стазе изузетно вредним градским садржајем.

**1.2. Функционални и садржајни аспекти свих  
намена Универзитетског парка**

"Најважније функције ове зелене површине могу да се групишу у: био-мелиоративне, санитарно-хигијенске, визуелно-естетске, културно-просветне, едукативне, рекреативне.

Делови зелене површине 'Универзитетски парк' имају просторно-функционалну и планско обликовну односно физичку компоненту, као и временску и материјалну димензију. Наслањајући се на друге просторе својим контактним површинама имају и изузетно одговорну визуелно уметничку и еколошку димензију. Зато овај простор захтева специфични приступ ревитализацији и подизању као и посебне мере одржавања и заштите да би се на најпогоднији начин могао обликовати и да би могао задовољити сложене функције из области већег броја техничких, природно-егзактних и уметничких наука и дисциплина.

**Биолошко-мелиоративна функција**

Иако биолошки детерминисан, овај простор чини специфичну урбану ценозу коју треба тако осмислити и sukcesивно обновити и подизати по етапама. Пре свега ту се подразумева замена индивидуа еуроамеричких топола мушким култиварима и аутохтоним представницама применом одговарајуће садње.

Задржавајући аутохтони садржај станишта уклонити из зоне приобаља оштећена и трула стабла, подмладити спрат дрвећа, шибља и приземне флоре индигеним врстама. У складу са еколошким условима могућа је примена алохтоних врста за детерминисани тип станишта уз валоризацију постојећих функција простора.

Неопходно је очувати пластичност терена пре свега биолошким методама мелиорације уз минималну примену техничких средстава. Овим приступима би се очувале основне карактеристике земљишног профила, који је иначе у великој мери антропогенизован. Уношење алохтоних биотичких елемената, условило би веће мелиоративне захвате у смислу замене супстрата или насипања терена.

У првој етапи планирања намене зелене површине, неопходно је имати у виду ову функцију којом би се мерила биолошке мелиорације успоставио што јединственији концепт, посебно у зони приобаља и насипа са шетном стазом. Постепеним прелазом у дубину парка могућа је интервенција алохтоним представницима да би се зона која гравитира универзитетском комплексу ускладила генотиповима тог комплекса. Специфична ситуација је према веома прометном Булевару Цара Лазара и петљи моста Франца Јозефа, где треба имати у виду повећану загађеност ваздуха издувним гасовима аутомобилских мотора. У виду заштитног зеленила треба применити отпорне генотипове.

#### **Санитарно-хигијенске функције**

Као што је напоменуто, потес парка простире се од веома прометне саобраћајнице, преко приобаља и наспрам за саобраћај затвореног простора универзитетског парка, преко рекреационе зоне 'Ђачко игралиште' према зони становања и мосту 'Слобода'. Положај условљава вишефункционалну намену и компактну повезаност са осталим структурама. Функција парка би требала да задовољи критеријуме санације од буке, загађеног ваздуха конвенционалним загађивачима, димом и прашином, стварању пријатног амбијента у микроклиматском смислу и заштитној улози од доминирајућих ветрова. Истовремено простор неби требало третирати као заштитно зеленило са аспекта дотока свежег ваздуха токовима Дунава и са Фрушке горе.

#### **Визуелно-естетске функције**

Отварањем визура у приобалном делу, остварили би се изузетни визуелни ефекти са шетне стазе на Тврђаву, Сремску Каменицу и обронке Фрушке горе. Декоративност овог дела парка остварила би се и уношењем рустичних елемената пре свега клупа како у делу шеталишта, тако и централној зони парка. Пажљиво постављеним цветним површинама, пре свега применом биљака за влажне терене и аутохтоних цветница са Фрушке горе, значајно би се поправио визуелни значај и унела топлина у амбијенталне просторе. Адекватна примена флорних елемената, њихова структура и распоред обогатио би садржај парка, поред осталог, и у визуелно-естетском смислу.

#### **Културно-просветне функције**

У даљој разради намене површине треба имати у виду и ову функцију парка 'Универзитетски парк'. Обзиром на велику фреквенцију грађана, посебно у пролећ-

ном и летњем периоду, парк треба да буде конципиран тако да подиже ниво свести људи и очува традицију поднебља.

#### **Едукативне функције**

Непосредно наслањање и као интегрални део комплекса Универзитета, парк треба да поседује садржаје који ће да користе едукацији студената биолошких смерова. С тим у вези треба осмислити и повезати флористичку структуру, имајући у виду и 'Ботаничку башту' чије је подизање Генералним урбанистичким планом предвиђено на Тврђави и њеним обронцима. У каснијој етапи би требало изнаћи адекватне путеве за обележавање таквих садржаја који би кроз шетњу и одмор едуковали заинтересоване грађане и универзитетску омладину.

#### **Рекреативне функције**

Ове функције треба неговати у смислу које ова зелена површина, у свом положају на околне просторе, данас има. Пре свега треба да буде у функцији мирног одмора и релаксације људи, изолације овог простора од претеране буке и физичких активности. То је у складу и са архитектонским објектом Централне зграде Универзитета у Новом Саду, која је ту предвиђена, а која такође представља едукативни комплекс. У том смислу би требало оријентисати општу намену зелене површине, а зону активне рекреације задржати на 'Ђачком игралишту'.<sup>1</sup>

### **1.3. Циљ доношења плана**

Универзитетски парк представља сегмент зелене мреже града, стога треба да повезује подунавску вегетацију са средишњим деловима града преко Универзитетског центра, градског спортског центра и линеарног зеленила.

Овај парк је једини парк који није уређен планом детаљне регулације, а исти је основ за његову реализацију.

Такође, постоји потреба за планским повезивањем са пројектном документацијом моста на траси бившег моста Франц Јозефа, као и са саобраћајном петљом моста на овом подручју.

## **2. ГРАНИЦА ПЛАНА И ОБУХВАТ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА**

Подручје које ће се обухватити планом налази се у Катастарској општини Нови Сад II, унутар описане границе.

За почетну тачку описа границе грађевинског подручја утврђена је тачка на пресеку источне границе парцеле број 3660/3 (Улица Зорана Ђинђића) и јужне регулационе линије планираног прикључка на мост. Од ове тачке граница скреће ка истоку, прати јужну регулациону линију планираног прикључка на мост до преломне тачке на граници парцеле бр. 3660/3 и 7847/2(насип),

1 "Анализа постојећег стања са предлогом дендрофлоре за уређење Универзитетског парка" (Пољопривредни факултет Универзитета у Новом Саду, Проф. Јелена Нинић-Тодоровић).

затим пресеца парцелу број 7847/2 до пресека са источном линијом ножице насипа. Даље граница скреће ка југу, прати источну линију ножице насипа до пресека са управним правцем повученим на осовину насипа из тремеђе парцела бр. 3660/1, 3660/4 и 7847/2, затим скреће ка западу, прати претходно описани управни правац, пресеца парцелу број 7847/2 и долази до тремеђе парцела бр. 3660/1, 3660/4 и 7847/2. Даље, граница скреће у правцу севера, прати источну границу парцеле број 3660/1 и долази до тачке која је утврђена за почетну тачку описа границе грађевинског подручја.

Површина која ће се обухватити планом је 6,10ха.

### 3. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

#### 3.1. Планирана намена земљишта

##### 3.1.1. Концепт просторног развоја

###### Концепт зелених површина

На концепт и просторну поставку утицале су следеће компоненте:

- саобраћајна петља на траси бившег моста Франца Јозефа,
- намена околног простора са пешачким приступима,
- захтеви одбране од високих вода Дунава,
- специфични захтеви објекта Централне зграде Универзитета у Новом Саду,
- остварење визура на Петроварадинску тврђаву, речни ток Дунава и обронке Фрушке горе,
- транзитна пешачка кретања,
- постојећи вегетациони фонд,
- обезбеђење паркинга у оквиру Универзитетског комплекса,
- етапност реализације.

Хортикултурно уређење остварује се у виду:

- пејзажне обраде високе вегетације на највећем делу парка,
- декоративне парковске и партерне обраде – око централног платоа,
- претежно партерне обраде у зони насипа и “шетне стазе”.

Овај простор захтева специфични приступ ревитализације и подизања вегетације, као и посебне мере одржавања и заштите, како би се на најпогоднији начин могао обликовати и тиме задовољити сложене функције из области већег броја техничких, природно егзактних и уметничких дисциплина.

Треба осмислити што једноставнији концепт и сукцесивно (по етапама), обновити и подизати зеленило.

Биолошко-техничка обрада, односно подизање коначног обима зеленила на овом подручју, може се рашчланити на више међусобно разноликих обрада.

Први начин је пејзажна парковска обрада, са слободним груписањем вегетације. Основна поставка зеленила треба да нагласи хомогени концепт уређења где доминира високо листопадно дрвеће (дугачке визуре) и партерни, ливадски травњаци.

Други хортикултурни начин обраде је интензиван, примена овог захвата своди се, пре свега на декоративно уређење средишне површине Универзитетског парка и улазних делова парка.

##### 3.1.2. Просторне целине

Ова парковска површина је конципирана као пејзажни парк, а за разлику од декоративних парковских решења у граду, дозвољава већу слободу кретања, коришћење простора и ван стаза, седење испод дрвећа и непосредан контакт посетилаца са природним елементима.

Северни део парка, релативно мале површине, учинио би се пријатнијим и визуелно повећао системом криволинијских пешачких стаза, које би гравитирале према декоративном платоу у окружењу објекта Централне зграде Универзитета. Препоручљиво је да се у овој зони, која има највећу ширину услед троугаоног облика простора, поставе бисте, скулптуре и вајарске инсталације уз проширења пешачких стаза и на слободним зеленим површинама.

Слободне површине око објекта Централне зграде Универзитета у Новом Саду и централног платоа треба да буду окружене најдекоративнијом вегетацијом и да су у директној вези са просторном целином Универзитетског комплекса. Ово је изразито транзитно чвориште пешачких кретања, а њихову функцију омогућиће поставка циљно усмерених стаза.

Планирани садржаји (плато, одмориште, чесме, клупе и сл.) треба да обогате простор, али на начин ненаметљивог и аутентичног обликовања.

Већи део парка планира се за пасивну рекреацију, одмор и окупљање.

На појединим деловима парка могу се остварити партери за рекреативне садржаје и дечја игралишта.

Источни део парка, у зони одбрамбеног насипа, издваја се као специфично обликована парковска целина, без високе вегетације, отворених широких визура, са јасним правцем кретања. Потез шетне стазе на свом најотворенијем делу пружа дугачке визуре како на сремску страну тако и на делове шетне стазе у правцу Штранда и Моста слободе. Ова зона представљаће и најфреквентнији део парка са кога се директно остварује контакт са обалом и воденим током.

У западној зони парка, у Улици др Зорана Ђинђића, налази се објекат Централне зграде Универзитета у Новом Саду који је у фази изградње. Ова доминантна физичка структура налази се у јасном контрасту са неизграђеном, парковском површином. У западној зони ка јужној страни парка планира се објекат угоститељске намене са јавним санитарним чвором.

Паркинг простори распоређени су целом дужином западне стране парка и у функцији су Универзитетског комплекса.

#### 3.2. План регулације површина јавне намене са нивелацијом

##### План регулације површина јавне намене

Планом су утврђене површине јавне намене према графичком приказу “План регулације површина јавне намене са трасама инфраструктуре” у размери 1 : 1000.

Површине јавне намене су:

- парковска површина, део парцеле број 3660/1,
- трансформаторска станица, део парцеле број 3660/1,
- хидротехнички објекат (одбрамбени насип), део парцеле број 7847/2 и
- Централна зграда Универзитета у Новом Саду, део парцеле број 3660/1.

#### План нивелације

Грађевинско подручје обухваћено планом има надморску висину од 78.30 m – 81.00 m. Најнижи терен је уз Булевар цара Лазара, а највиши на насипу.

Уређење парковске површине у висинском погледу подразумева прерасподелу земљане масе, без насипања, да би се добио благо заталасан терен, са висинама од 78.30m до 79.50m. Непосредно уз насип терен уредити са висинама од 80.00m до 80.50m, да би се ублажила висинска разлика са насипом.

### **3.3. Трасе, коридори и капацитети инфраструктуре**

#### **3.3.1. Саобраћајна инфраструктура**

Подручје обухваћено планом ограничено је:

- са севера Булеваром цара Лазара,
- са запада Улицом др Зорана Ђинђића,
- са истока Сунчаним кејом.

Подручје обухваћено планом има изузетно повољне саобраћајне услове због непосредне близине Булеvara цара Лазара и планираног моста.

План саобраћајне инфраструктуре се заснива на задржавању већ планиране урбане матрице и Улице др Зорана Ђинђића која је основна и једина улица која опслужује овај простор. У оквиру ње се налазе и паркинзи за путничке аутомобиле који првенствено служе за потребе Универзитета у Новом Саду.

Бициклически саобраћај се на овом простору у постојећем стању заснива на бициклическој стази дуж Булеvara цара Лазара.

Планира се следеће:

- задржавање коловоза и паркинга дуж Улице др Зорана Ђинђића,
- изградња нове бициклическе стазе дуж одбрамбеног насипа (Сунчаног кеја) која представља продужетак планиране бициклическе стазе дуж Кеја жртава рације,
- изградња трим стазе дуж одбрамбеног насипа,
- изградња пешачких стаза у оквиру Универзитетског парка и
- изградња нових паркинг места у делу где су већ изграђени коловози.

Решавање паркирања и гаражирања планираног објекта Централне зграде Универзитета у Новом Саду, у потпуности се планира у оквиру објекта изградњом сутеренске гараже. Приступ гаражи се планира са паркинга из Улице др Зорана Ђинђића.

#### **3.3.2. Водна инфраструктура**

##### Снабдевање водом

Снабдевање водом биће решено преко постојеће и планиране водоводне мреже у оквиру водоводног система Града Новог Сада.

Уз источну границу плана, а у продужетку Београдског кеја, постоје примарни цевоводи сирове воде профила Ø 600 mm (веза изворишта „Петроварадинска ада“ и фабрике за прераду воде „Штранд“), Ø 600 mm (цевовод бушених бунара изворишта „Штранд“), Ø 900 mm (веза изворишта „Ратно острво“ и фабрике за прераду воде „Штранд“), као и примарни водовод санитарне воде профила Ø 600 mm (снабдева водом сремску страну и насеља Каћ и Ковиљ).

У Улици др Зорана Ђинђића постоји примарна водоводна мрежа санитарне воде профила Ø 200 mm.

Секундарна водоводна мрежа профила Ø 100 mm изграђена је на Булевару цара Лазара.

Планира се изградња примарног водовода санитарне воде профила Ø 800 mm, који ће повезати постојећи локалитет за прераду воде „Штранд“ са резервоаром „Транцамент“. Планирани цевовод биће паралелан са постојећим доводником сирове воде профила Ø 600 mm.

Постојећи примарни доводник воде за насеља Каћ, Ковиљ и Будисаву, профила Ø 600 mm, налази се унутар парка. У циљу његове заштите планира се заштитни појас укупне ширине 4 m, односно по 2 m обострано, мерено од осовине цевовода. У заштитном појасу забрањена је изградња објеката високоградње и садња дрвећа.

Постојећи водозахвати-бушени бунари са припадајућом мрежом, који функционишу у склопу изворишта „Штранд“, планом се задржавају уз могућност реконструкције.

Потребе за технолошком водом у сврху заливања зеленила и прања стаза решиће се засебним водоводом са технолошком водом, односно изградњом заливног система и бушеног бунара за захватање воде из подземља.

Положај постојеће и планиране водоводне мреже дат је у графичком приказу „План регулације површина јавне намене са трасама инфраструктуре“ у размери 1:1000.

##### Одвођење отпадних и атмосферских вода

Одвођење отпадних и атмосферских вода биће решено преко постојеће и планиране канализационе мреже сепаратног типа, у оквиру канализационог система Града Новог Сада.

Примарна канализациона мрежа профила Ø 420/240 cm постоји на Булевару цара Лазара и у Улици др Зорана Ђинђића профила Ø 900 mm.

Отпадне воде објекта унутар парка, решиће се преко планиране канализационе мреже, са прикључењем на постојећу канализациону мрежу у Улици др Зорана Ђинђића.

Канализациона мрежа атмосферских вода унутар парка, биће профила од Ø 250 mm до Ø 600 mm. У складу са нивелационим и просторним условима атмосферска канализација делимично ће бити оријентисана на постојећу примарну канализацију у Улици др Зорана Ђинђића, а делимично на колектор на Булевару цара Лазара.

Планира се изградња секундарне атмосферске канализационе мреже профила Ø 250 mm и Ø 300 mm за одвођење атмосферских вода са коловоза и паркинга у Улици др Зорана Ђинђића.

Траса постојећег канализационог колектора профила Ø 420/240 cm налази се у западном делу парка, те се у циљу његове заштите планира заштитни појас ширине по 2 m обострано, мерено од крајње ивице колектора. У овом појасу забрањена је садња дрвећа.

Положај постојеће и планиране канализационе мреже дат је у графичком приказу "План регулације површина јавне намене са трасама инфраструктуре" у размери 1:1000.

#### Одбрана од поплава

Планира се надвишење постојеће одбрамбене линије до нивоа одбране од високих вода Дунава вероватноће појаве једном у хиљаду година.

Одбрану од хиљадугодишњих вода могуће је реализовати преко мобилне одбране.

Тренутна одбрамбена линија уз Дунав, реализована је до нивоа одбране од високих вода Дунава вероватноће појаве једном у сто година, и обавља се преко земљаног насипа.

Заштитни појас према брањеном подручју уз насип је ширине 30 m, мерено од ножице насипа. У овом појасу забрањена је садња дрвећа и изградња објеката високоградње.

#### Подземне воде

Меродавни нивои подземних вода су:

- максимални ниво подземних вода од око 76,50 m н.в.,
- минимални ниво подземних вода од око 72,30 m н.в.

Правац пада водног огледала просечног нивоа подземних вода је северозапад-југоисток са смером пада према југоистоку.

### **3.3.3. Енергетска инфраструктура**

#### Снабдевање електричном енергијом

Ово подручје ће се снабдевати електричном енергијом из јединственог електроенергетског система. Обухваћени простор планираног парка је део конзумног подручја трансформаторске станице (ТС) 35/10 kV „Лиман“, која ће се реконструисати и постати разводно 20 kV постројење (РП). Преко овог подручја пролазе два средњенапонска 10 kV кабловска вода и више нисконапонских 0,4 kV водова. У источном делу подручја је постављен разводни струјни ормар. Постојећу опрему је потребно реконструисати и прилагодити за рад на 20 kV напонском нивоу.

Планирани садржаји парка ће се снабдевати са постојеће и планиране електроенергетске мреже. За пот-

ребе осветљења парка потребно је изградити инсталацију јавне и декоративне расвете. Инсталација ће се постављати на стубовима, панелима и партерно, у складу са планираним партерним и пејзажним решењем. Заливни систем такође захтева изградњу прикључног нисконапонског вода.

Поред будућег објекта Централне зграде Универзитета у Новом Саду планиран је простор за изградњу трансформаторске станице 20/0.4 kV. До нове ТС је потребно изградити кабловски прикључни вод од постојеће мреже. Такође је потребно обезбедити колски прилаз ширине минимално 3m до ТС за пролаз возила за редовне и хаваријске интервенције. До осталих планираних објеката потребно је изградити нисконапонски прикључни вод од постојеће мреже до кабловских прикључних кутија на објектима.

Целокупну електроенергетску мрежу потребно је изградити подземно.

#### Снабдевање топлотном енергијом

Потребе планираног парка не захтевају снабдевање топлотном енергијом. Планирани објекат Централне зграде универзитета потребно је прикључити у топлификациони систем града (конзумно подручје топлане „Југ“) изградњом прикључка од постојеће вреловодне мреже у Улици др Зорана Ђинђића, као и постављањем топлотне подстанице у објекту. Остали планирани објекти могу се снабдевати из будуће топлотне подстанице коришћењем сопствених топлотних извора или обновљивих извора енергије.

### **3.3.4. Телекомуникације**

Ово подручје ће бити комплетно прикључено у телекомуникациони систем. У западном делу подручја постоји изграђена телефонска мрежа која припада конзумном подручју Лимана I. Са ове мреже ће се прикључивати будући корисници са овог подручја.

Потребе планираног парка не захтевају веће телекомуникационе капацитете. У парку је потребно изградити телефонске говорнице и омогућити бежичну интернет комуникацију за посетиоце.

Планирани објекат Централне зграде Универзитета у Новом Саду и остале планиране објекте потребно је прикључити у телекомуникациони систем изградњом прикључка од постојеће мреже на Сунчаном кеју.

На планираном објекту Централне зграде Универзитета у Новом Саду могуће је постављати антенске системе мобилне телефоније уз поштовање свих прописа који регулишу ову област. Посебно поштовати препоруке Светске здравствене организације.

### **3.4. Уређење парковске површине**

Планом су исказани урбанистички параметри за планиране објекте и просторне смернице за поплочане површине парка (плато, стазе и сл.), као и концепт уређења зелених површина са различитим зонама вегетације. Тачно дефинисано партерно уређење парка, са обавезним распоредом стаза и платоа и детаљима

зеленила и мобилијара, биће разрађено кроз израду главног пројекта уређења парка.

### 3.4.1. Комуникације и платои

#### Улазни правци и пешачке стазе

Планирају се три основна улаза у парк који су у складу са постојећим саобраћајницама у окружењу:

- северозападни улазни правац на укрштању Улице др Зорана Ђинђића и Булевара цара Лазара
- западни улазни правац у продужетку пешачке стазе јужно од Пољопривредног факултета из правца Трга Доситеја Обрадовића и
- југозападни улазни правац у продужетку Улице др Илије Ђуричића.

Поред основних пешачких приступа у парк, пројекат уређења партера треба да формира везу простора парка са шеталиштем уз реку. Други приступни правци у парк формираће се у зависности од просторног распореда пешачких стаза унутар самог парка.

Парк ће пројектованим стазама бити издељен на мање целине различитих величина које треба да карактерише разноврсност декоративних врста вегетације и различите партерне обраде, уз очување амбијенталне целине подручја.

Од централног платоа уз објекат Универзитета, услед сужења простора ка јужној граници парка, планира се праволинијска стаза као основна трансверзала пешачке комуникације. Ова стаза је дефинисана постојећом водоводном трасом Ø600 са дефинисаном зоном заштите у оквиру које је забрањена садња вегетације и постављање објеката. На целој деоници стазе због одржавања водоводне инфраструктуре, подни застор треба да буде од материјала прикладнијег за евентуалне интервенције на водоводном систему (ризла). Уз стазу, на укрштањима са споредним пешачким стазама, потребно је предвидети проширења за пешачка одморишта.

Приликом пројектовања пешачких стаза потребно је анализирати постојеће стање и у највећој могућој мери задржати трасе спонтаних пешачких продора, већ формираних на простору парка.

Ширина главних пешачких стаза износи до 4 м, док су споредне стазе планиране 2 - 3 м ширине. Укупан проценат заузетости парковске површине пешачким стазама износи 7 - 10%.

Подни застори треба да су максимално отпорни на атмосферске утицаје, по санитарно техничким захтевима треба да буду без прашине, равни, удобни за ходање, да се не загревају, не топе на сунцу, а њихова боја не би требала да буде јака у односу на вегетацију. На стазама где је интензивније кретање посетилаца, пожељно је обезбедити бетонске плоче или комбинације са плочама од различитих савремених материјала. Плочасти застори дају могућност приступа ваздуха и влаге земљишту што позитивно утиче на развој околних биљака (димензије плоча 50x50 см или 30x30 см, дебљине 3,5-7 см). Такође је потребно обезбеђење максималних подужних падова до 8% и попречних до 3%. Због хендикепираних лица висинска разлика у оквиру стаза и платоа решиће се рампама.

Распоред вегетације дуж стаза остварује се водећи рачуна о формирању живописних пејсажа и комфорних услова за одмор.

Пешачке комуникације усклађене су са оближњим паркинзима. Приступ парку дозвољен је само возилима за снабдевање, интервентним и возилима за уређење парка.

#### Платои и одморишта

На територији парка, поред мреже стаза, потребно је формирати и пешачке платое, осим у централној зони и на улазним правцима, као и мање платое за одмор уз шетне стазе (одморишта). Одморишта подразумевају места са клупама смештеним појединачно или групно и разноврсним садржајима за релаксацију. То могу бити платои са малим воденим површинама, цветњацима и сл.

Планиран је већи плато за окупљање и одмор на делу где се укрштају стазе уз објекат Централне зграде Универзитета у Новом Саду, који ће истовремено бити у функцији партерне обраде самог објекта. Пожељно је да део платоа буде покривен попличањем, а други део травњаком са најдекоративнијим садним материјалом и мањом воденом површином (језеро, фонтана).

У оквиру главног, северозападног улаза у парк, може се формирати мањи плато са чесмом (фонтаном). Овако уређен простор представљаће место за освежење, а уједно ће увести посетиоце у парк са привлачним садржајима и даље их усмеравати ка шетним стазама.

У непосредном окружењу планираног угоститељског објекта са санитарним чвором, предвиђено је и одговарајуће партерно уређење ради лакшег приступа јавном тоалету.

Заузетост укупне парковске површине пешачким платоима и одмориштима износи 3 – 5%, а тачно позиционирање и форма ових површина биће дефинисана пројектом партерног уређења.

Материјали за попличање свих платоа и проширења на територији парка треба да буду природни, могу се комбиновати различити материјали према типу стазе и платоа. Такође је потребно укомпоновати у стазе попличање за следеће и рампе за хендикепиране особе.

Постојећи бетонски плато у зони заштите насапа овим планом се задржава. Потребно је уредити зону платоа одговарајућим мобилијаром и адекватним подним засторима тако да може да функционише као отворен сценски простор. При избору подног застора треба водити рачуна о евентуалном проласку тешке механизије за потребе одржавања насапа.

#### Игралишта за децу

Како је цео парк конципиран као слободна пејзажна површина, простор парка треба да стимулише дечију игру. Тако ће се спонтано развити зоне дечије игре и бити опремљене пратећим реkvизитима.

Сваки детаљ у овим зонама треба да је пажљиво испројектован, водећи рачуна о специфичностима дечијег одмора и игре. При овом се посебна пажња поклања избору застора, који не ствара прашину, дрвеће и шибље се лоцира водећи рачуна о доброј инсолацији платоа и објеката, слободни простори треба да су покривени травњаком отпорним на гажење, а испод самих реkvизита обезбедити одговарајућу подлогу како се не би уништио травњак.

Ови делови парка треба да су од саобраћајница изоловани зеленим заштитним зонама, густом садњом дрвећа и шибља, у циљу заштите територије од ветра, буке и прашине.

#### Простор за извођење паса

У североисточном делу парка, у зони према заштитном насипу може се резервисати простор за извођење паса. У том случају ову зону треба оградити транспарентном оградом, означити таблом и опремити клупама и корпама за отпатке. Што се тиче вегетације на ограђеном простору за извођење паса, треба задржати претежно високо дрвеће.

#### Парковски мобилијар

Пажљивим одабиром мобилијара доприноси се квалитетном уређењу целог простора. Парковске клупе треба да су од природних материјала, савремено обликоване, дрвених седишта и да стилски испрате амбијент као и постојећи мобилијар Универзитетског центра. Павиљони, канделабри, корпе за отпатке и клупе треба да имају заједнички обликовне и колористичке елементе.

Информативни, прегледни план садржаја и комуникација парка потребно је поставити на главним улазним правцима у парк.

Елементи осветљења осим праћења пешачких стаза, састоје се и од ниског директног и индиректног осветљења вегетације, водене површине и постављених скулптура.

#### Сензорна башта

У оквиру уређења и опремања парка, планом се предвиђа могућност изградње "Сензорних башти" намењених слабовидим и слепим особама. То су системски организоване пешачке стазе, које су намењене повезивању са природом и животним лепотама перко других чула и осећаја.

Брајеве табле треба поставити на улазе у парк и испред интересантних објеката хортикултуре и пратећег мобилијара (скулптуре и споменици, групације декоративне вегетације, мирисних цветњака и перењака, чесме, фонтане и сл.).

При реконструкцији стаза треба уградити елементе пројектоване специјално за пешачке стазе намењене слабовидим и слепим особама. Растери за кретање, плоче различите текстуре (удубљења и испупчења) треба да буду уграђени дуж свих стаза како би правилно усмеравали ову групу посетилаца.

#### Скулптуре и споменици

У северном делу парка, на отвореним травнатим површинама, а у склопу пејзажног парковског уређења, уз шетне стазе и одморишта могуће је постављати скулптуре и споменике, а пожељно је да се простор парка обогати вајарским делима и инсталацијама и у другим зонама.

У западном делу парка, према Филозофском факултету, постављена спомен плоча настрадале девојке на „EXIT“ фестивалу 2008. године, остаће сачувана и уклопљена у предложено решење партера.

### **3.4.2. Приказ уређења зелених површина**

#### Пејзажно уређење

Пре значајнијих захвата подизања или реконструкција зелене површине потребно је извршити студију компонената природне средине. Биолошка основа, која се у нашој пракси ретко израђује, представља почетну основу за хортикултурне захвате. Она утврђује тип ста ништа, тип биљне асоцијације, иницира основни избор садног материјала, предвиђа потребе и захвате, у односу биљка – педолошки супстрат.

Орографски, климатски, едафски и биофизички чиниоци чине основне компоненте биолошке основе. Посебан технички проблем срећемо на површинама уз речне токове где је, као на простору Универзитетског парка, рефулирани песак. Срећом, прва фаза освајања овог простора извршена је дубинском садњом топола. На тај начин, на рационалан и ефикасан начин санирана је површина песка, а временом се створио површински танак повољнији педолошки супстрат.

Биолошко-техничка обрада, односно подизање коначног обима зеленила, на овом подручју, представља основ за успех целокупног решења, и може се рашчланити на више међусобно разноликих обрада.

Хортикултурни начин обраде је интензиван и релативно скуп, нарочито у погледу одржавања. По техници, изједначају се, са уређењем јавних градских површина, а своди се првенствено на уређење средишне површине Универзитетског парка и улазних делова парка.

Пејзажно парковска обрада по узору на уређења парк – шума, са слободним груписањем вегетације, треба да чини, са већ постојећим зеленилом, основу Универзитетског парка. Основна поставка зеленила треба да подвуче хомогени концепт уређења где доминира високо листопадно дрвеће (дугачке визуре на нивоу човечијег ока) и партерни, ливадски травњаци. Спрат шибља неопходан је у континуитету, једино уз Булевар цара Лазара (заштита од саобраћајних токова).

Све предложене садржаје – угоститељство, одморишта а нарочито паркинге треба организовати на начин да се у свим фазама уклапају у постојећу вегетацију, а пројектовати их у слободнијем поретку.

Нову садњу дрвећа вршити у складу са ограничавајућим факторима одбрамбеног насипа и његовом нивелетом, на растојању 30 m од ножице насипа.

Није дозвољена садња дрвећа изнад и у непосредној близини цевовода као и уз изграђене објекте водоснабдевања.

Озелењавање потеза шетне стазе треба да оствари отворен концепт слободних површина, са акцентом на партерна травна решења што је у складу како са функцијом стазе (шетња, визуре, осунчаност), тако и са третманом одбрамбеног насипа.

Као једна од варијанти уређења, Универзитетски парк може бити конципиран и као арборетум специфичног подунавског типа (асоцијације P-puleet-Salicetum), са отвореним, јавним карактером и коришћењем уз организовање простора са одговарајућим декоративним парковским својствима.

#### Композиционо решење

Композиционо решење зеленила треба да укључи целокупну постојећу вегетацију. Битан сегмент компо-

зиције је организација простора и стварање перспектива, тј. визура из различитих тачака.

Планира се углавном садња врста из флоре и вегетације Србије (аутохтоне врсте), са уношењем алохтоних врста само тамо где су неопходне из естетских разлога.

Неопходно је обратити пажњу на облике биљака који су довољно разноврсни, да се њима могу стварати најразличитије комбинације. Природне форме могуће је допунити створеним облицима помоћу орезивања-шишања круна. Шишање подносе неке врсте : липа, тиса, туја, граб, брест, берберис, лигуструм, шимшир и др.

Поред облика круне значајну улогу игра и њена прозраност, густина круне утиче при избору врста за заштитне засаде, а такође за засенчавање стаза и платоа. Прозрачну круну имају: бреза, багрем, јасен и друге, док је густа круна карактеристична за: липу, храст, јелу, јавор, кестен, јову и др. Боја дрвећа и шибља је веома захвално средство у композицији.

Највише треба да се примењује групна садња дрвећа и шибља, чинећи тако композиције налик на мале исечке из природе.

Дрворедна садња формира се од дрвећа исте врсте, за шире стазе препоручује се: храст, јавор, кестен, бела топола, липа, копривић и др. За уже стазе се препоручују: ситнолисна липа, пирамидални храст, неке форме јавора, сорбуса, мечија леска и сл. Дрвореди треба да имају интервале при садњи како би се откривале перспективе на околне просторе.

Важна компонента пејзажа су пољане, у њиховом стварању важну улогу има травни покривач, који може да буде различит, од декоративног травњака до покошеног травњака где се може лежати и оног отпорног на гажење. Често се повезују две или више пољана, неједнаких по величини. Стаза која их повезује треба да буде трасирана тако да омогућује сагледавање најживописнијих група дрвећа и шибља.

Избор цветног обликовања зависи од композиционих услова, какво место се намењује датом аранжману. Распоредити их у цветне гредице, ронделе, цветне апликације, цветне зидове (стубове) и сл.

Заштитни појас према Булевару цара Лазара, треба да буде довољно густ, да би се обезбедила заштита парка од неповољних утицаја саобраћајнице. У овом делу може бити заступљена комбинација четинарске и листопадне вегетације са цветајућим шибљем. Са спољне стране заштитног појаса треба формирати зелене зидове, а са унутрашње стране удубљења и испупчења од вегетације различите спратности.

Слободне површине око објекта Централне зграде Универзитета у Новом Саду и централног платоа биће окружене најдекоративнијом вегетацијом, улази и прилази објекту ће бити наглашени обликованим четинарима и цветним партерима, а тераса зеленим и цветајућим пазавицама и декоративним цветним жардињерама. На травнатој централном платоу биће заступљено разнолико цвеће и перене, декоративни травњак са партерним и обликованим шибљем.

Како би парк испунио напред поменуте био-мелиоративне, санитарно-хигијенске, визуелно-естетске, кул-

турно-просветне, едукативне, рекреативне функције, треба да су заступљене поједине групе, родови и врсте из предложене збирке.

### Просторни садржај екосистемских целина и специјалних збирки

“Да би се сачувала аутентичност станишта и биомелиоративна функција еуроамеричких топола, у првој фази треба уклонити женске индивидуе које обимно плоносе. Став је да се очувају мушки примерци и оформи збирка врба и топола у рубној зони парка према универзитетском комплексу, респектујући конфигурацију терена. Аутентичност приобаља очувати мерама неге природне популације аутохтоних врста.

У циљу оплемењивања простора парка који је у флористичком смислу монолитан, предлаже се заснивање популације мочварног чемпреса, уношење реликтних врста дендрофлоре, аутохтоних и егзота, заснивање збирке перена и сезонског цвећа. Намена површине у смислу едукативних потреба, пре свега Универзитета, значајно би допринела визуелно-естетској функцији зелене површине и другим функцијама простора у урбаној зони приобаља.

#### Збирка врба

Род *Salix* L. укључује врсте, преко жбуња висине од 3-5 метара до високог дрвећа од 25-30 метара.

Еколошки се значајно разликују посебно када су у питању едафски услови. Неке подносе дуготрајно плављење а друге расту на сувим песковима и другим типовима земљишта.

Предлог је да се задржи аутохтона бела врба и збирка оформи од других аутохтоних и алохтоних генотипова који могу да се обезбеде на просторима наше земље.

#### *Salix alba* L. - бела врба

Претежно расте у речним долинама, поплавним подручјима и алувијалним земљиштима. Подноси дуготрајна плављења, при чему се на стаблу јавља адвентивно корење (водене жиле) које у поплавном периоду изгледају атрактивно. Код нас је едификатор у фитоценози *Salicetum albae* и шумама беле и црне тополе. Достиже висину 25-30 метара и прсни пречник преко 1 m.

Бела врба расте брзо те за 20 година достиже висину око 20 метара. При повољним условима живи до 100 година. Најбоље расте на дубоким, растреситим речним наносима. Добро подноси услове градске средине па је присутна крај водених површина у парковима и шума-парковима. Жалосна форма (пендула) примењује се у виду солитера крај језера у парковима и другим категоријама зелених површина, или у групама са врстама које су еколошки оријентисане ка влажним стаништима.

*Salix fragilis* L. - крта врба има ареал који се поклапа са ареалом беле врбе и асоцијације *Salicetum albae*. Више је везана за стално влажна земљишта. Расте ниже од беле врбе (до 20m) и постиже пречник до 0,5m, а понекад расте као жбун.



**Salix triandra L. (syn. S. amygdalina) - бадемаста врба** има ареал крај обала река и потока у низинама на песковитим алувијумима. Као пионирска врста код нас гради асоцијацију Salicetum triandrae, на песковито-шљунковитим теренима. Више од осталих аутохтоних врба добро подноси јаку влагу и умерену засену а расте као жбун или ниско дрво висине од 5-8 метара.

Веома добро подноси мразеве, расте успешно на тресетиштима али предпоставља и глинаста земљишта. Примењује се на алувијалним теренима и парковима крај водених површина.

**Salix pentandra L. (syn. S. laurifolia) - прашљика, ловор врба** Код нас је ређа од беле, крте и бадемасте врбе. Јавља се на мочварним и влажним земљиштима, често са црном јовом (*Alnus glutinosa*) мада успева и на киселим земљиштима. Расте споро као високи жбун или ниско дрво до 12 метара висине.

**Salix viminalis L. (syn. S. longifolia) - кошарачка врба** Најбоље расте на алувијалним и иловастим мада успева на свим земљиштима изузев тресетишта и стерилних пескова. Жбун или ниско, пуно развиће завршава од 20-30. године, након чега изумири.

Изузетно је отпорна на мраз а не подноси забарене терене и стајаћу воду. Користи се за везивање речних обала и насипа а може и за живе ограде.

**Salix elaeagnos Scop. (Syn. S. incana) - сива врба** Код нас се налази на песковитим и шљунковитим наносима у брдским и планинским пределима крај река и потока, као жбун или ниско дрво висине до 10 метара.

Погодна је за везивање грубих шљунковитих и пешчаних терена и сиромашних пешчаних земљишта.

**Salix purpurea L. - ракита** Код нас на шљунковито-песковитим наносима где изграђује и чисте састојине Salicetum purpureae. Висине је око 4 m, добро подноси орезавање, па се може користити и за живе ограде. Примењује се за везивање речних обала.

**Salix caprea L. - ива** Код нас је заступљена у брдским и планинским пределима, на стаништима шума китњака-граба, брдске и планинске букве, букве и јеле. Честа је на шумским пропланцима, сечинама и пожариштима као и поред ивица шума. Расте као жбун или ниско дрво до 12 m висине и 0,50 m пречника са густом крошњом. Еколошки се разликује од станишта врба низијског подручја али је веома декоративна у периоду цветања па се препоручује за уношење у збирку. Култивар иве *Salix caprea 'Pendula'* је изузетно атрактиван.

**Salix rosmarinifolia L. - рузмаринолисна врба** На песковитим и влажним теренима изграђује асоцијацију Salicetum rosmarinifoliae. Успева и на већим надморским висинама, на мочварама и тресетиштима. Расте као полегао жбун висине од 1-2 m. Добро везује песак и подноси његово засипање.

**Salix matsudana Koidz.** Достиже висину дрвета трећег реда од 10-12 метара висине. По изгледу је посебно препознатљив вар. '*Tortuosa*' са увијеним и испреплетаним гранама и увијеним листовима.

Захтева умерена поднебља и свежа тла а добро подноси услове градске средине.

### Збирка топола

Код нас самоникло расту у биљним заједницама у низинама, у уском појасу поред река. У низијским алу-

вијалним шумама едификатори су бела и црна топола. Тополе се широко примењују у озелењавању. Расту брзо, достижу огромне димензије, имају лепу крошњу, у јесен дуго очувају листове, живе 100 и више година и подносе ваздух загађен димом, прашином и отровним гасовима. Користе се за озелењавање улица, тргова, булевара, у алејним засадама, групама и као солитери, у вртovima и парковима, у виду заштитног зеленила насеља, индустријских подручја, пољозаштитних појасева, на обалама река, спрудовима и каналима.

У културама су јако заступљене хибридне тополе са бројним култиварима и изузетно високим прирастом.

**Populus tremula L. - јасика трепетљика** Јавља се у алувијалним шумама, присутна је на влажнијим стаништима у храстовим, буковим и шумама смрче. Подноси поплаве али не сувише тешка глиновита и сува земљишта. Дрво је крто и ломи се од ветра и снега а често се изваљује па није за ветрозаштитне појасеве. Врста је светлости са висином од 25-30 метара.

**Populus alba L. - бела топола** Код нас је најчешћа око Дунава и његових притока у асоцијацији *P-puletum albae*. Захтева доста светлости и дубоко свеже земљиште. Отпорна је на мраз али је осетљива на дуже поплаве. Расте као високо дрво до 35 метара и пречником око 2 метара а може да достигне старост око 300 година. Варијабилна је врста а посебно је декоративан вар. '*Nivea*' са снежним налицијем листова.

Бела топола може да поднесе незнатну засољеност земљишта, а издвојени су и веома толерантни клонови. Отпорна је на дим и штетне гасове. Није погодна за дрвореде јер изданци из корена оштећују тротоаре. Изузетно је захвална за везивање речних обала, алувијалних терена или као солитер.

**Populus alba var. bolleana Wesm. (syn. Populus alba var. pyramidalis)** - пирамидална бела топола. Код нас су гајена само мушка стабла. Овај варијетет беле тополе одликује се пирамидалним хабитусом, са гранама које су приклоњене ка деблу и дуго глатком сиво-зеленом кором. Интересантна је као солитер или вертикала у композицији са еколошки сродним врстама.

**Populus canescens Ait. (Smith)(syn. P. hybrida) - сива топола** сматра се хибридом између јасике и беле тополе. Поклапа се са ареалом беле тополе, а може да достигне висину од 30 метара. Према земљишту има захтеве као јасика и бела топола. Мушки примерци су погодни за дрвореде и примену у парковима на стаништима врба-топола, лужњака-јасена и свежијим земљиштима шуме цера-сладуна.

**Populus nigra L. - црна топола** Заједно са белом врбом и белом тополлом, главна је врста наших ритских шума *Populetum nigrae*. Јавља се и у асоцијацији лужњака-јасена. Дрво је висине до 35 m, пречника 3 m и старости од 100-300 година. Врло је варијабилна врста. Описани су бројни култивари од којих су важнији:

**Populus nigra cv. italica Mnch. (syn. P. nigra var. italica, P. pyramidalis, P. fastigiata) - јаблан.** Одликује се уско-пирамидалним хабитусом висине до 40 метара, са пречником стабла од 1m и танким према врху усмереним гранама. Има дубок коренов систем отпоран према ветру па се ова топола често примењује за пољозаштитне појасеве код нас, дрвореде крај путева или алеје у парковима.

***Populus deltoides* Marshall. - америчка црна топола.** Достиже висину од 30 m, пречник од 2 m а има широку крошњу. На зеленим површинама се примењује у дрворедима, за садњу на ширим просторима и поред обала река.

Ареал ове тополе условио је да се издвоји више варијетета као што су: *P. deltoides* ssp. *monilifera* који је заступљен у северном делу ареала и поседује најситније листове; *P. deltoides* ssp. *missouriensis* заступљен у средишњем делу ареала са листовима средње величине; *P. deltoides* ssp. *angulata* заступљен је у јужном делу ареала, а одликује се великим листовима.

Уношењем у Европу америчке црне тополе и њених варијетета дошло је до укрштања са европском црном тополом и њеним нижим таксонима што је условило настајање нових хибрида са веома добрим особинама које су познате као 'канадске тополе' односно *Populus x euroamericana*.

#### **Populacija taksodijuma (*Taxodium distichum* /L./ Rich.)**

У континуитету постојећих стабала еуроамеричких топола, на локацији парка од Булевару Цара Лазара, предлог је да се оформи популација таксодијума као егзоте, брзорастућег четинара са изузетним декоративним својствима. Својим хабитусом и екофизиолошким карактеристикама групе таксодијума би поправиле утицај монолитности тополика и отвориле могућност уношења реликтних, аутохтоних врста и егзота респектујући тип станишта. Значајно би се поправиле визуелно-естетске функције парка уношењем нових генотипова, а едукативне вредности значајно обогатиле садржајима.

***Taxodium distichum* (L.) Rich. - таксодијум, мочварни чемпрес** расте у јужним деловима Северне Америке од Луизијане до Флориде на мочварном терену, дубоко пешчаном или глинастом земљишту крај речних токова. Има јако развијен коренов систем који се простире у ширину што доприноси стабилности стабала на терену који је нестабилан. При основи стабла има купасте израштаје до висине од 1 m у којима су ваздушне цевчице (пнеуматофоре), за проветравање стабала при дугом лежању у води и стабилност стабала. На природним стаништима достиже висину од 30-50 m и обим дебла од 10 m. Крошња млађих индивидуа је пирамидална са хоризонтално одстојећим гранама а старијих са широким крошњом. Кора је танка, код старијих индивидуа пуца у виду уздужних трака и црвенкастомрке је боје. Припада групи четинара који сваке године одбацују краткорасте са четинама. У раном пролећном периоду, приликом олиствања, четине имају светло зелену боју, у току вегетације оне су пријатно зелене а у јесен жуте, постају црвенкасте и мрке пре него што опадну. Колорит крошње у различитим аспектима вегетације чини ову врсту изузетно атрактивном у визуелном смислу.

У парковској архитектури користи се као солитер и садњу у групама на подручју наших алувијума.

#### **Реликтне врсте**

У едукативне сврхе и за оплемењивање простора предлаже се уношење реликтних врста које би биле засађене у виду алеја, дуж шетне стазе. Предлог је да то буду:

***Ginkgo biloba* L. - гинкго** је реликт и ендемит са ареалом у Кини, Кореји и Јапану. Дрво је првог реда са стаблом висине до 30m и пречником дебла од 2m. Крошње младих стабала су пирамидалне а одраслих овалне. Кора је светлосива, код старијих примерака испуцала а долази до изражаја у зимском периоду. Листови су облика лепезе, кожасте са бројним дихотомо дељеним нервима. У пролеће су светло-зелене боје, у току лета тамније а у јесен, пре него што опадну су лимун жути. Дводома је врста са цветовима на краткорастима. Мушке индивидуе носе цветове у висећим цвастима дугим 2-3cm, а женски цветови су на дршци која на задебљањем врху носи 2 семена заметка. Семенача у периоду сазревања је месната и непријатног мириса па се женска стабла избегавају при подизању паркова као категорије зелених површина.

У Европи се култивише као парковска врста на дубоким и свежим земљиштима. Показао се отпорним на ниске температуре и ваздух загађен димом и прашином. Примењује се као солитер, у групама и дрворедима. Поред основне врсте, треба изнаћи могућност примене култивара са златно-жутим листовима током вегетације ('*Aurea*'), пирамидалне до ваљкасте крошње ('*Fastigiata*'), широким и дубоко усечених листова ('*Laciniata*'), ниске форме са висећим гранама ('*Pendula*') и листовима са златно-жутим пругама ('*Variiegata*').

***Aesculus hippocastanum* L. - дивљи кестен** је ендемит и арктотерцијерни реликт јужног дела Балканског полуострва. Расте као дрво висине до 30 m а достиже старост око 200 година. Крошња је широка и разграната, јајасто-округласта, са ретким гранама. Кора је дуго глатка, тамно-смеђа а касније браздасто испуцала. Коренов систем је јако развијен и површински. Листови су веома лепо прстасто сложени а цветови у терминалним цвастима, у усправним метлицама са распоредом при основи функционално женски, на средини хермафродитни а при врху мушки. Медоносна је врста. Плод је месната чаура покривена меким израштајима, као бодљама садржи од 1-3 семена. Семе сазрева септембра-октобра, када опада на земљу. Поред бројних култивара предлаже се за примену и хибрид између *A. hippocastanum* и *A. pavia* са ружичастим до црвеним цветовима *Aesculus x carnea*.

***Corylus colurna* L.- мечја леска** као терцијарни реликт заступљена је на Балканском полуострву, Малој Азији и Закавказју. Природно расте на подручју Србије и у реликтним фитоценозама Ђердапа као племенити лишћар. Култивише се по парковима и другим категоријама зелених површина због стабла које достиже висину до 30 m, правилне крошње и коре која је сиво-испуцала и посебно ефектна у зимском периоду. Једнодома је врста са једнополним анемофилним цветовима. Мушки су у виду реса а женски помаљају из цветних пупољака само жигове кармин црвене боје. Цвета од јануара до марта у зависности од локалних климатских околности. Плодови су орашице у купулама са јако израженим стипулама. Сазревају од августа до септембра када се и сакупљају а садрже велики проценат уља, протеина и минералних материја па се користе у исхрани.

Претпоставља дубока и свежија земљишта, а примењује се у групама и алејама.

### Домаће врсте и егзоте

Изузев едификатора станишта, флористички састав треба обогатити врстама које могу да се унесу на станиште врба и топола и егзотама које су наклоњене едафским и микроклиматским условима парка. Њихов распоред би био у виду солитера или у групама у зависности од монументалности хабитуса, уз извесну корекцију едафских услова и уважавање фенолошких промена.

**Liriodendron tulipifera L. - лириодендрон, тулипа-новац** је листопадно дрво пореклом из Северне Америке, од Канаде до Флориде, где расте у планинском региону на дубоким земљиштима. На природним стаништима достиже висину од 30-40 m (ређе 60 m), пречник до 3 m и старост 400-500 година. Одликује се правим стаблом и доста ретком али врло симетричном крошњом правилног пирамидалног хабитуса и глатком сивом кором која се код старијих примерака подужно бразда. Одлике хабитуса указују на високу декоративно-естетску вредност лириодендрона. Листови имају облик лире са два бочна и једним већим средњим режњем, у току вегетације имају пријатно зелену боју, а у јесењем аспектима жути. Цветови се јављају по листању, маја-јуна, а имају облик лале. Крунични листићи су зелено-жути, при основи наранџасто-црвени, са много прашника. Веома су декоративни, али не тако уочљиви у периоду цветања.

Са шумског аспекта у постојбини је веома употребљиво дрво за целулозу, израду музичких инструмената, оловки и друго. Због брзине раста и употребљивог дрвета интересантан је за заснивање шумских култура на подручјима где је интродукован. Код нас добро расте на умерено влажним земљиштима, средње богатим у минералним материјама.

Величина и правност стабла, интересантан облик листова који у јесен имају ефектну златно-жути боју, отпорност према загађеном ваздуху, болестима и штеточинама повећавају његов вредност за примену у парковима у виду солитера или у групама, алејама и за дрвореде.

**Magnolia liliflora Desr.** расте као листопадно од 3-4 m висок жбун пореклом из централне и западне Кине, са јако разгранатом крошњом. Листови су широко елиптични до обрнуто јајаста, са оштро извученим врхом и клинастом основом. Цветови су крупни, споља пурпурни изнутра беличасти, стоје усправно а састоје се од 6-9 круничних листића. Цвета марта-априла истовремено са листањем а цветови нису мирисни. Догађа се да поновљено цвета али не обилно током августа. У ботаничком смислу плодови магнолије су мешак.

Расте споро али није избирљива у односу на земљиште и климатске услове. Постојана је на мраз па је једна од најчешће гајених магнолија у континенталном делу код нас. Познат је култивар 'Nigra' са тамно пурпурном бојом круничних листића.

**Magnolia x soulangeana Soul. Bod.** је хибрид источно-азијских магнолија (*M. denudata* x *M. liliflora*) која расте као високи жбун до 6m. Листови су обрнуто јајаста а цветови усправни, звонасти, споља пурпурно-ружичасти, разних нијанси, до скоро бели, јављају се истовремено са листањем и имају слаб мирис или су без њега. Према боји цветова издвојено је више култивара као Лене ('Lenei') код кога је спољашност круничних лис-

тића тамно пурпурна а унутрашњост бела, 'Rubra' са тамнијом бојом круничних листића, 'Alexandrina' која расте као дрво висине до 8 m са белим цветовима, при основи пурпурним. *Magnolia solanžana* са својим формама постојана је на мраз и сушу у ваздуху и земљишту. Често је гајена код нас у вртовима и парковима.

**Magnolia stellata Maxim. - звездаста магнолија** је висок листопадно жбун или ниско дрво Јапана, са разгранатом крошњом и младим избојцима густо длакавим. Листови су уско елиптични или издужено-јајаста на наличју са мрежастом нерватуром. Цветови се појављују марта-априла пре листања, снежно су бели а састоје се од 12-18 круничних листића, звездастог облика и пријатног мириса.

Брзо расте и постојана је на мраз. Декоративна је у периоду цветања а добро и обимно цвета и у полусенци. У нашим парковима је ређа од претходних листопадних магнолија.

**Liquidambar styraciflua L. - ликвидамбар** је листопадно дрво до 45 m висине из јужног, атланског топлијег дела Северне Америке, са свежих и мочварних терена крај река, на хумозним растреситим земљиштима. Стабло је право, са правилном широко пирамидалном крошњом и гранама са ребрастим израштајима плуте. Листови су режњевити на дугим петељкама, са лица тамно-зелени и сјајни а наличја мат, у јесен са предивним јарким нијансама боја. Цвета у мају а плодови сазревају у октобру и задржавају се на стаблима током зиме што чини врсту атрактивном. Врста је светлости и добро успева на дубоком, свежем алувијалном земљишту у условима урбане средине. Дрво је цењено, користи се као замена за орахово, а из њега се добија и смола стиракс (балзам).

Припада лепшим егзотама лишћара због правилног стабла, симетричне широко пирамидалне крошње, орнаменталних листова са дивном јесењом бојом од жуте преко оранж до црвене и тамно-љубичасте и плодова који остају током зиме. Ефектан је у групама, као солитер, у алејама и за дрвореде. Значајан је и за подизање шумских култура.

**Ulmus effusa Willd. (syn. U. pedunculata, U. laevis) - вез** има ареал у средњој и источној Европи, углавном на ниским теренима, равницама и речним долинама, на стаништима врба и топола, пољског јасена и лужњака. На природним стаништима достиже висину до 35 m и пречник од 1,5 m, старост око 400 година. Код старијих примерака јавља се такозвано даскасто корење што је адаптација на услове станишта. Листови су ситни, при основи јако асиметрични, оштро зашиљени, ободом двоструко тестерасти са зупцима према врху српасто повијеним. Цветови су на дугим петељкама (отуда синоним педунцулата) марта-априла, а плодови крилате орашице трепавичасто длакаве, сазревају за месец дана.

Отпоран је на мразеве и одговара наведеним типовима станишта. Декоративан је и због промене боје листова у љубичасте нијансе у току јесењег периода.

**Quercus robur L. (syn. Q. pedunculata) - лужњак** има широк ареал у Европи и западном делу Азије како под утицајем атланске тако и континенталне климе. Код нас се јавља у низијском подручју на алувијално песковито иловастом и глинастом плодном земљишту. Едификатор је заједнице *Querc-Fraxinetum serbicum* у источном делу земље. У Срему се јавља као едификатор

већег броја заједница. Те шуме представљају трајну заједницу условљену едафским факторима. С обзиром на широк ареал лужњак је полиморфна врста. Достиже импозантне димензије, висину до 50 m, пречник од 2,5 m и старост до 2000 година. Има разгранат коренов систем и врло гранату широку крошњу са коленасто савијеним гранама. Кора старијих примерака је изобразана подужним и попречним тракама. Листови су обрнуто јајаста, са заобљеним режњевима, при основи се завршавају увасто или асиметрично. Цвета са листанем априла-маја а плодови сазревају септембра или октобра исте године и налазе се на дугим петелкама.

Примењује се као солитер или у групама на зеленим површинама а посебно је интересант облик 'Fastigiata' са ваљкастим хабитусом и бочним гранама упереним ка врху.

**Alnus glutinosa L. - црна јова** је листопадно дрво до 20 m. Расте крај река и потока у низијском и брдском подручју на влажним земљиштима, богатим кисеоником и гради заједнице Alnetum glutinosae. Декоративна је због хабитуса, тамно-зелених листова, у доба цветања и током зиме због плодова који се задржавају у крошњи а шишаричасти су облика. Користи се за садњу на дубоким и свежим земљиштима алувијалних терена.

**Corylus avellana L. - обична, европска леска** расте као жбун или мање дрво до 7m висине. Код нас широко распрострањена у свим крајевима земље претежно у храстовом појасу, углавном на дубоким и свежијим земљиштима. Често гради шибљаке. Интересантни хортикултурни облици које треба унети у парк на месту предвиђеном за жбуње су: Pendula, Contorta, Fuscorubra, Heterophylla.

**Juglans nigra L. - црни орах** је високо дрво до 50 m и пречника до 2 m. У домовини расте на дубоким, богатим и влажним земљиштима речних долина.

Примењује се обично за садњу у групама, добро подноси орезивање а толерантна је и у односу на заслањење на земљишта.

**Sophora japonica L. -софора** Брзорастућа је медоносна врста, отпорна на сушу а добро подноси и услове градске средине. Успева на дубоким земљиштима али успешно расте и на алувијумима.

**Elaeagnus angustifolia L. - дафина** Расте као листопадни жбун или ниско дрво од 5-8 m висине.

**Rhus typhina L - кисели руј** расте као жбун или дрво висине до 10 m, често са неправилним стаблом и дебелим густо сомотасто длакавим гранама. Светлољубива је врста погодна за насипе а подноси креч и заслањена земљишта. Веома ефектан је култивар 'Laciniata'.

**Acer ginnala Maxim. - кинески јавор** Има облик жбуна или ниског дрвета од 2-7 m висине.

Врста је светла, отпорна према мразу са повећаним захтевом влаге у земљишту. Добро подноси услове урбане средине. Користи се за групе, масиве и живе ограде.

**Cornus mas L. - дрен.** Код нас је чест у региону листопадних храстових шума, на стаништима која су топла и сува а нису изложена касним мразевима због раног цветања. Жбун или мало дрво висине до 8 m које расте споро. Добро подноси сушу и плитка земљишта као и

директну сунчеву светлост, а има добру изданачку снагу из пања и корења. Погодан је за садњу у групама и живице. Добро подноси услове градске средине и орезивање.

**Cornus alba L. - сибирски дрен** Листопадан је жбун висине 2-3 m са усправним, дугим, шиболиким и корално црвеним гранама. Врло је отпоран на мраз, сенољубив и скроман у односу на земљиште. Издржава у условима градске средине. Интересантан је облик 'Sibirica' са корално црвеним гранама које посебно долазе до изражаја у зимском периоду.

**Fraxinus angustifolia Vahl. - пољски, лучки јасен** Код нас је заступљен у асоцијацији Quercus-Fraxinetum serbicum. Хигрофилна је врста висине до 30 m.

**Viburnum lantana L. - црна удика** Код нас се среће у ксеротермним шумама као жбун висине од 1-3 m. Добро подноси сенку и мразеве као и услове градске средине. Листове задржава до касне јесени и почетка зиме, када постају јарко црвени. Обично се примењује у групама и за живе ограде.

**Viburnum opulus L. - црвена удика** Јавља се у шумама на влажним земљиштима као листопадан жбун висине до 4 m. Брзорастућа је врста која добро подноси сенку, услове градске средине а има захтеве према плодним и влажним земљиштима. Код варијетета 'Sterile' или 'R-seum' у јесен листови имају оранж-црвену до пурпурну боју.

**Viburnum rhytidophyllum Hemsl. -** је зимзелени жбун висине до 3 m, расте брзо и подноси сенку, добро подноси мразеве, сушу а према земљишту нема посебне захтеве.

**Viburnum carlesii Hemsl.** је зимзелени жбун, висине до 2 m. Од других представника рода Viburnum издваја се по јаком и веома пријатном мирису, као и раним цветањем. Интересантан је за примену у групама.<sup>2</sup>

### 3.5. Заштита градитељског наслеђа

На списку претходне заштите и у Регистру заштићених културних добара, унутар граница плана, нема објеката.

За предметни простор Служба заштите не поседује податке о постојању археолошких налаза. Међутим, пошто је на старим картама (План из 1768. године), на левој обали Дунава, западно од Брукшанца учртано насеље Швабендорф, постоји могућност да се приликом земљаних радова на предметном простору пронађу остаци поменутог насеља, те се зона обухвата плана сматра потенцијалним археолошким локалитетом.

"Ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

Ако постоји непосредна опасност оштећења археолошког налазишта или предмета, надлежни завод за

2 "Анализа постојећег стања са предлогом дендрофлоре за уређење Универзитетског парка" (Пољопривредни факултет Универзитета у Новом Саду, Проф. Јелена Нинић-Тодоровић).

заштиту споменика културе привремено ће обуставити радове док се на основу овог закона не утврди да ли је односна ствар или непокретност споменик културе или није. Ако надлежни завод за заштиту споменика културе не обустави радове, радове ће обуставити Републички завод за заштиту споменика културе.” (члан 109. Закона о културним добрима - “Службени гласник Републике Србије”, број 71/94).

У случају да се постојање археолошког налазишта овде потврди, инвеститор мора обезбедити средства за његову пуну заштиту, у складу са чланом 110. Закона о културним добрима.

### 3.6. Заштита животне средине

Планом ће се обезбедити очување еколошког капацитета простора и побољшање квалитета животне средине уз максимално могуће смањење свих активности које имају негативне ефекте на природни систем парка и обалу Дунава.

Планираним наменама не уводе се садржаји који ће штетно утицати на природне и створене вредности.

Мере заштите животне средине односе се на простор плана и непосредног окружења, на постојеће и планиране намене и мере заштите животне средине које се односе на природни ресурс Дунава.

Ускладиће се сви облици коришћења простора у складу са потенцијалним могућностима и укупним капацитетом простора и обезбедити мере за спречавање и отклањање штетних последица за активности које ће се реализовати на простору плана и његове непосредне околине.

На граници плана је Дунав, еколошки коридор међународног значаја који је саставни део Паневропске еколошке мреже. Еколошки коридори омогућују одвијање сезонских миграција и размену генетског материјала између просторно удаљених станишта. Очување проходности овог коридора је од приоритетног значаја за дугорочни опстанак биодиверзитета подручја. Коришћење простора треба ускладити са потребама опстанка природних вредности.

Унапређење постојећег зеленила, не само у погледу побољшања визуелних-естетских особина него и стварањем површина специфичних функција подразумева заштиту биодиверзитета урбаних површина и одржавање зелених површина као и очување одговарајућег квалитета животне средине.

Пронађена геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност налазач је дужан да пријави Министарству у року од осам дана од дана проналаска, и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе.

Негативан утицај на ваздух, воду и земљиште током изградње и експлоатације планираног моста на граници Универзитетског парка може се испољити при изградњи прилазних путева и градилишта, земљаних радова, складиштења грађевинског материјала, случајног изливања загађујућих материја, стварања буке и слично. Очекивано је загађивање диспергованим честицама, оксидима азота и сумпора, угљен-моноксидом и угљен-

диоксидом, једињењима угљоводоника, адитивима из горива и мазива.

За пројекте који могу имати утицаја на животну средину, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину (“Службени гласник Републике Србије”, бр. 135/04 и 36/09) и Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину (“Службени гласник Републике Србије”, број 114/08), обавезно је покретање поступка процене утицаја.

Простори за смештај контејнера морају испуњавати све хигијенске услове у погледу чишћења, одржавања, дезинфекције и неометаног приступа возилима и радницима комуналног предузећа задуженом за одношење смећа. Места за контејнере морају бити од тврде подлоге (бетон, асвалт) видно обележена или озидана банкином са простором за извлачење контејнера. За сваки контејнер потребно је обезбедити 4x1,5 m глатке носиве подлоге у нивоу прилазног пута, са одвођењем атмосферских и оцедних вода, на растојању не већем од 2 m од прилазног пута специјалног возила за одношење смећа.

### 3.7. Заштита од елементарних непогода, несрећа и ратних дејстава

#### 3.7.1. Заштита од елементарних непогода

У циљу заштите грађевинских објеката и осталих садржаја на овом подручју потребно је при њиховом пројектовању и извођењу узети у обзир меродавне параметре, који се односе на заштиту од елементарних непогода (врста и количина атмосферских падавина, дебљина снежног покривача, јачина ветра, носивост терена, висина подземних вода и сл.), у складу са важећим прописима.

Мере заштите од елементарних непогода обухватају превентивне мере за спречавање непогода или ублажавање њиховог дејства, мере које се предузимају у случају непосредне опасности од елементарних непогода, мере заштите када наступе непогоде и мере ублажавања и отклањања непосредних последица насталих дејством непогода или удеса.

#### Заштита од земљотреса

Подручје Града налази се у зони сеизмичке угрожености од 8° MCS скале.

Објекте пројектовати и градити у складу са чланом 4. Правилника о техничким нормативима за изградњу објекта високоградње у сеизмичким подручјима (“Службени лист СФРЈ” бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90).

#### Заштита од пожара

Заштита од пожара обезбеђена је погодним распоредом појединачних објеката и њиховом међусобном удаљеношћу, коришћењем незапаљивих материјала за њихову градњу, одговарајућом противпожарном хидрантском мрежом, проходношћу терена, односно обезбеђењем приступа свим објектима у случају потребе, у складу са Законом о заштити од пожара (“Службени

гласник РС”, број 111/09), Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија (“Службени лист СЦГ”, број 31/05) и Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара (“Службени лист СФРЈ”, број 30/91).

#### Заштита од удара грома

Заштита од удара грома треба да се обезбеди изградњом громобранске инсталације.

### **3.7.2. Заштита у случају ратне опасности**

На овом простору нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

У оквиру система заштите од ратних дејстава, а на основу Одлуке о утврђивању степена угрожености насељених места у општини Нови Сад са рејонима угрожености и одређеном врстом и обимом заштите у тим рејонима, од 27. маја 1992. године, за овај простор одређен је степен заштите за натпритисак од 200 кПа.

Истом одлуком за овај степен угрожености утврђују се обавезе инвеститора у погледу заштите становништва, односно изградње склоништа.

Димензионисање и садржај склоништа величине појединих просторија, као и остале просторне и техничке елементе утврдити у складу са капацитетом, према Правилнику о техничким нормативима за склоништа („Службени лист СФРЈ”, број 55/83).

За посетиоце који се нађу на простору парка користиће се јавно склониште планирано у сутерену објекта Централне зграде Универзитета у Новом Саду.

Зелене површине треба да обезбеде слободан простор за хитан смештај и збрињавање становника у ратним и условима природних катастрофа. Сваки парк и зелена површина треба да су опремљени бушеним бунарима или изворском водом. Заштитно зеленило треба да има, осим заштите, и улогу маскирања.

### **3.8. Правила за изградњу саобраћајних површина**

Тротоаре и паркинге израђивати од монтажних бетонских елемената или плоча. Паркинзи могу бити уређени и тзв. “перфорираним” плочама – префабрикованим танкостеним пластичним (или сл.) елементима који обезбеђују услове стабилности подлоге, довољне за навожење возила и истовремено омогућавају одржавање (узгајање) ниског растиња. Тротоари у оквиру парка могу бити изведени и од расутог каменог материјала или сл.

Коловоз и бицикличке стазе завршно обрађивати асфалтним застором.

Најмања ширина тротоара и бицикличких стаза на овом простору је 2 м.

На тротоару се не смеју постављати било какве препреке које ометају кретање пешака (клупе за седење или канте за смеће). Уколико постоји потреба за постављањем клупа за седење или канти за смеће, они се постављају поред ивичњака тротоара.

Ширина трим стазе је 2 м.

Ширина паркинг простора за управно паркирање износи од 2,3 м до 2,5 м, а дужина од 4,6 м (са препустом и препоручује се због уштеде простора) до 5 м. Уколико се организује подужно паркирање, димензије једног паркинг места морају бити 5,5 x 2 м.

Приликом изградњи нових и уређења постојећих паркинга обавезно сачувати и заштитити постојеће дрвеће.

### **3.9. Услови за несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама**

Приликом пројектовања објеката, саобраћајних и пешачких површина треба применити Правилник о условима за планирање и пројектовање објеката у вези са несметаним кретањем деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица (“Службени гласник РС”, број 18/97). У оквиру сваког појединачног паркиралишта предвидети резервацију и обележавање паркинг места за управно паркирање возила инвалида, у складу са стандардом SRPS U.A9.204.

На прелазу тротоара преко коловоза и дуж тротоара извршити типско партерно уређење тротоара у складу са графичким приказом који је саставни део овог плана, а све у складу са SRPS U.A9.202 који се односи на просторне потребе инвалида у зградама и околини.

## **4. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА**

### **4.1. Општа правила за изградњу објеката**

Планирани објекти се наменски везују за потребе корисника простора, а садржајно допуњују аспект одмора и рекреације и, на тај начин, тематски прате композицију природног окружења.

Зоне изградње су формиране по постављеном минимуму неопходних садржаја, поштујући постојећу физичку структуру и просторне карактеристике комплекса.

На графичком приказу „План намене земљишта са саобраћајним, нивелационим и регулационим решењем и зеленилом” Р 1:1000, дефинисане су спратности и зоне изградње планираних објеката.

Сви садржаји у објектима морају бити доступни, без препрека, деци, старима, хендикепираним и инвалидним лицима.

Паркирање се планира уз Улицу др Зорана Ђинђића на постојећим и планираним паркинзима.

### **4.2. Специфични услови за изградњу објеката**

#### Постојећи јавни објекат у изградњи

**Објекат Централне зграде Универзитета у Новом Саду** је слободностојећи објекат у изградњи, спратности Су+П до Су+П+3. Идејним пројектом (сагласност ЈП “Урбанизам” 81651/2008) је предвиђена адаптација постојећег бетонског скелета зграде Ректората у Централну зграду Универзитета у Новом Саду, уз доградњу појединих делова.

Објект је постављен у западној зони парка уз Улицу др Зорана Ђинђића. Улазни плато издигнут је у односу на коту терена, а висинска разлика се савлађује степеништем и рампама.

Из саобраћајнице у Улици др Зорана Ђинђића рампом је омогућен улазак у гаражу која се налази у сутерену објекта, где се налази и двонаменско склониште заштите 200 kPa и површине 250 m<sup>2</sup>, које задовољава потребе запослених у објекту и корисника парка.

Доградња постојећег бетонског скелета се врши на делу северног издигнутог платоа где се формира павиљон спратности П, као и са јужне стране објекта где се формира издигнути отворени плато са приступом сутеренској гаражи, у складу са графичким прилогом „План намене земљишта са саобраћајним, нивелационим и регулационим решењем и зеленилом” Р 1:1000.

Парцела објекта дефинисаће се у његовом габариту.

#### Планирани објекти у Универзитетском парку

**Угоститељски објект са санитарним чвором** – планира се изградња кафе-посластичарнице, у склопу које ће се налазити санитарни чвор са спољашњим улазом.

Зона изградње налази се уз Улицу др Зорана Ђинђића, на планираном уласку у парк из правца универзитетског комплекса, у продужетку Улице др Илије Ђуричића.

Овај објект садржајно кореспондира са постојећим платоом у заштитној зони насипа и опслужује кориснике парка на основној траси пешачке комуникације.

Планом је предвиђена зона изградње за наведени објект индекса заузетости до 50%, а максимална спратност објекта је П до 4 m висине, без могућности формирања галерије. Предлаже се да фасада објекта у правцу стазе из Улице др Илије Ђуричића испрати доминантну линију објекта Филозофског факултета из истог правца.

Планирани угоститељски објект треба да буде адекватне, лаке и већим делом монтажано-демонтажне конструкције.

Парцела објекта дефинисаће се у његовом габариту.

У зони изградње могуће је предвидети башту објекта са спољашњим мобилијаром, без могућности фиксног наткривања и затварања. Дозвољено је постављање реквизита дечијих игралишта у непосредној близини објекта, али се мора водити рачуна да се у томе не ремети простор око спомен плоче настрадале девојке у ЕХИТ кампу 2008.

Јавни санитарни чвор мора садржати најмање две мушке и две женске кабине, једну кабину за особе са хендикепом и предпростор за пресвлачење мале деце. Приступ објекту мора се омогућити из самог парка, а дозвољено је направити топлу везу и са угоститељским објектом.

Прилазна стаза и улазни плато треба да се реше у односу на пројектовану функцију и форму објекта.

**Изложбени павиљони** - у парку је дозвољено повремено постављање изложбено-релаксационих павиљона који, по потреби, могу служити и као заклон од кише, ветра и сунца. Садржајно, павиљони би обавља-

ли функцију галеријско-информативног центра кроз уметничке и едукативне поставке, као и промоције Универзитета у Новом Саду и не могу се користити у комерцијалне сврхе.

Павиљони морају бити монтажног типа, лако склопиви и преносиве конструкције, а тачно позиционирање биће дефинисано по изради пројекта партерног уређења парка. Максималан габарит појединачног објекта износи 2,50 x 5 m, висине до 3 m. Приликом пројектовања павиљона треба предвидети могућност повезивања више оваквих објекта у низ.

Павиљони треба да су опремљени електроинсталацијама за потребе поставки мулти-медијалних презентација као и бежичном интернет конекцијом.

Постављањем оваквих садржаја у природном окружењу парка доприноси се анимацији корисника парка и успоставља интеракција технологије и природе као незаобилазних фактора урбане свакодневнице.

#### 4.3. Композициони услови за просторно и архитектонско обликовање

Елементи и композиција, који се примењују приликом избора парковског мобилијара и обликовања фасада планираних објекта, треба да се на најбољи начин имплементирају у пејзажно окружење парка. Објекти треба да имају савремени архитектонски израз и да остваре квалитетну комуникацију са окружењем како на нивоу партера тако и у просторној композицији. Приликом обликовања посебно водити рачуна о доминантним визурама кроз примену складне архитектонске форме, квалитетне материјализације и технологије изградње.

#### 5. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

Табела: Површина грађевинског подручја

Површина грађевинског подручја (брuto)	6.10 ha
Површина грађевинског подручја (нето)	4.45 ha
<b>Површине јавне намене</b>	
Зелене површине *	2.86 – 3.16 ha
Пешачке стазе *	0.40 – 0.60 ha
Плато и одморишта *	0.20 – 0.30 ha
Објекти Универзитета	0.31 ha
Угоститељски објект	0.03 ha
Саобраћајнице и паркинзи	0.35 ha
Зона насипа са шеталиштем	1.65 ha
<b>Укупно:</b>	<b>6.10 ha</b>

\* - параметри склони промени у зависности од конкретног решења партерног уређења

Табела: Урбанистички показатељи за обухват плана

Површина под објектима универзитета	0.305 ha
Површина под угоститељским објектом	0.015 ha
<b>Укупна површина под објектима</b>	<b>0.32 ha</b>

Степен заузетости за цело подручје плана (брuto)	5%
Степен заузетости за цело подручје плана (нето)	7%
Развијена површина објеката универзитета	0.55 ha
Развијена површина угоститељског објекта	0.015 ha
<b>Укупна развијена површина објеката</b>	<b>0.565 ha</b>
Индекс изграђености за цео обухват плана (брuto)	0.09
Индекс изграђености за цео обухват плана (нето)	0.13

Табела: Показатељи мирујућег саобраћаја

Број паркинг места које је могуће обезбедити: у оквиру регулације саобраћајница	162
<b>Укупан број паркинг места</b>	<b>162</b>

## 6. ЕКОНОМСКА АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА УЛАГАЊА ИЗ ЈАВНОГ СЕКТОРА

У табели која следи дат је оквирни приказ радова и трошкова уређивања јавног грађевинског земљишта на простору који је обухваћен планом.

Табела: Процена улагања из јавног сектора

Редни број	Опис радова	Јед. мере	Количина	Цена по јед. мере у дин.	Укупна цена
<b>1.</b>	<b>САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ</b>				<b>36.507.000</b>
1.1.	Трим стаза	м <sup>2</sup>	920	3.000	2.760.000
1.2.	Реконструкција тротоара	м <sup>2</sup>	2.300	2.100	4.830.000
1.3.	Бициклическе стазе	м <sup>2</sup>	840	3.675	3.087.000
1.4.	Паркинзи	м <sup>2</sup>	150	4.200	630.000
1.5.	Поплочане површине	м <sup>2</sup>	6.000	4.200	25.200.000
<b>2.</b>	<b>ХИДРОТЕХНИКА</b>				<b>24.695.625</b>
2.1.	Водоводна мрежа Ø 800 мм	м	385	23.625	9.095.625
2.2.	Атмосферска канализација				9.400.000
2.3.	Заливни систем				6.200.000
<b>3.</b>	<b>ЕНЕРГЕТИКА</b>				<b>1.144.800</b>
3.1.	Декоративни канделабри	к-м.	90	12.720	1.144.800
<b>4.</b>	<b>ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА</b>				<b>15.660.800</b>
4.1.	Дрвеће у дрвореду	к-м.	50	12.600	630.000
4.2.	Одрасло стабло	к-м.	50	44.520	2.226.000
4.3.	Декоративно зеленило	м <sup>2</sup>	1.600	1.378	2.204.800
4.4.	Травнате површине	м <sup>2</sup>	25.000	424	10.600.000
<b>5.</b>	<b>УКУПНО</b>				<b>78.008.225</b>

Финансирање уређивања грађевинског земљишта обезбедиће се из средстава остварених од:

- накнаде за уређивање грађевинског земљишта,
- закупнине за грађевинско земљиште,
- отуђења грађевинског земљишта,
- конверзије права коришћења, односно права закупа у складу са Законом,
- других извора у складу са законом.

Размера

1. Извод из Генералног плана града Новог Сада до 2021. године А4
2. План намене земљишта са саобраћајним, нивелационим и регулационим решењем и зеленилом Р 1 : 1000
3. План регулације површина јавне намене са трасама инфраструктуре Р 1 : 1000
4. Попречни профили улица Р 1 : 200

## 7. ПРИМЕНА ПЛАНА

Доношење овог плана омогућава издавање информације о локацији и локацијске дозволе.

Саставни део плана су следећи графички прикази:

План детаљне регулације Универзитетског парка у Новом Саду садржи текстуални део који се објављује у "Службеном листу Града Новог Сада", и графичке приказе израђене у три примерка које својим потписом оверава председник Скупштине Града Новог Сада.



По један примерак потписаног оригинала плана чува се у Скупштини Града Новог Сада, Градској управи за урбанизам и стамбене послове, и у Јавном предузећу "Урбанизам" Завод за урбанизам Нови Сад.

Документациона основа овог плана чува се у Градској управи за урбанизам и стамбене послове.

План детаљне регулације Универзитетског парка у Новом Саду доступан је на увид јавности у згради Скупштине Града Новог Сада, Жарка Зрењанина 2, и путем интернета ([www.skupstinans.rs](http://www.skupstinans.rs)).

План ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу Града Новог Сада".

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА  
ГРАД НОВИ САД  
СКУПШТИНА ГРАДА НОВОГ САДА  
Број: 35-161/2010-1  
30. март 2012. године  
НОВИ САД

*Председник*  
**Александар Јовановић, с.р.**

