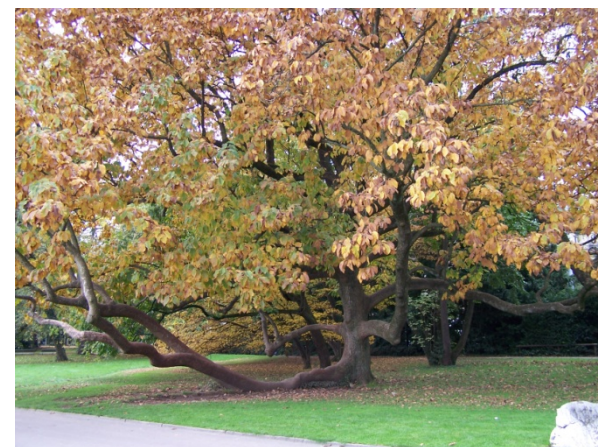




2019/2020

ДИЗАЈН БИЉКАМА



Драган Вујичић





ДИЗАЈН БИЉКАМА



ПРОСТОРНИ АСПЕКТ
(распоред биљака)

"ЛИСТА" БИЉАКА
- избор врста
- спецификација садница



Из садржаја (четири теме):

1. **Структурни елементи** просторне композиције биљака (високо зеленило, партерно зеленило, посебни облици)
2. **План садње** (и други цртежи дизајна биљака)
3. **Елементи** пројектовања зеленила (функционални, обликовни, технички...)
4. **Процес** пројектовања зеленила

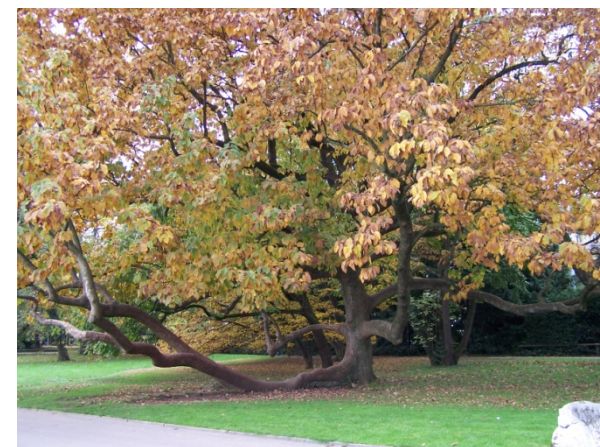




2019/2020

ДИЗАЈН БИЉКАМА

03



Драган Вујичић



ЕЛЕМЕНТИ ПРОЈЕКТОВАЊА БИЉАКА

Из садржаја:

03

- *Функционални аспект дизајна биљака*
- *Обликовање биљне композиције (уметнички аспект)*
 - просторни распоред биљака
 - обликовни "стил"
 - визуелни елементи обликовања
 - остали чулни елементи
 - временски аспект обликовања биљака
 - принципи обликовања
- *Технички аспект пројектовања зеленила*
 - димензије биљака
 - временске промене биљака
 - густине садње
 - растојања у односу на друге елементе простора
 - растојања битна за коришћење простора

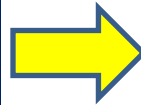


ЕЛЕМЕНТИ ПРОЈЕКОВАЊА...

Шта се креира у пејзажном дизајну?

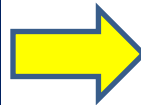
Пројекат треба да понуди решење:

РЕШЕЊЕ
ФИЗИЧКОГ ПРОСТОРА
(терена, стаза, зеленила...)



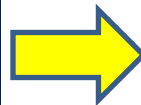
**ЕЛЕМЕНТИ ФИЗИЧКЕ
СТРУКТУРЕ**

РЕШЕЊЕ
ФУНКЦИЈА ПРОСТОРА
(зоне одређених намена)



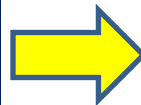
**ФУНКЦИОНАЛНИ
ЕЛЕМЕНТИ**

РЕШЕЊЕ
ОБЛИКА У ПРОСТОРУ
(за све елементе простора)



**ЕЛЕМЕНТИ
ОБЛИКОВАЊА**

РЕШЕЊЕ
ЗНАЧЕЊА ПРОСТОРА
(симболике, метафоре...)



ИДЕЈНИ ЕЛЕМЕНТИ

СТРУКТУРНИ ЕЛЕМ. ПРОСТ. КОМПОЗ. БИЉАКА

Као структурни (**ФИЗИЧКИ - градивни**) композициони елемент биљке се могу појавити у различитим облицима. Основни појавни облици се могу (оквирно) груписати у три основне групе:

**3D (високи) ОБЛИЦИ
КОМПОЗИЦИЈЕ
ЗЕЛЕНИЛА
(дрвеће и жбуње)**

Солитери (појединачне биљке)

Парови (две биљке)

Линијски облици (алеје, дрвореди, живице)

Површински облици (групе, масиви)

**ПАРТЕРНИ ОБЛИЦИ
КОМПОЗИЦИЈЕ
ЗЕЛЕНИЛА**

Цветњаци (ружичњаци, перењаци, сезонски)

Бордуре (ивице)

Травњаци и покривачи тла

Камењари / алпинуми

ПОСЕБНИ ОБЛИЦИ

Биљке у посудама

Биљке у води

Пузавице (на зиду, перголи...)



ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

УЛОГА БИЉАКА У УРЕЂИВАЊУ ПРОСТОРА

ПРОСТОРНО-АРХИТЕКТОНСКА

- креирање и издвајање простора (просторне целине - "собе")
- маскирање ружне архитектуре...



ЗАШТИТНА (санитарно-хигијенско-еколошка)

- заштита од буке и прашине
- филтрација ваздуха
- модификација микроклиме (хлад, влага ваздуха, дејство ветра)

ЕСТЕТСКА (чулни ефекти)

- естетски ефекти, комплементарност, унификација простора, подвлачење и истицање, умекшавање, потврђивање, екранизација (урамљивање) пејзажа...

ТЕХНИЧКА (инжењерска)

- регулисање и усмеравање саобраћаја
- ублажавање светлосних рефлекса (одблеска)
- успоравање отицања воде и спирања земљишта, филтрирање воде
- везивање тла клизишта и стрмих нагиба
- ветрозаштита...



ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

УЛОГА БИЉАКА У УРЕЂИВАЊУ ПРОСТОРА

ПРОСТОРНО-АРХИТЕКТОНСКА

- креирање и издвајање просторних целина ("соба")
- маскирање ружне архитектуре...

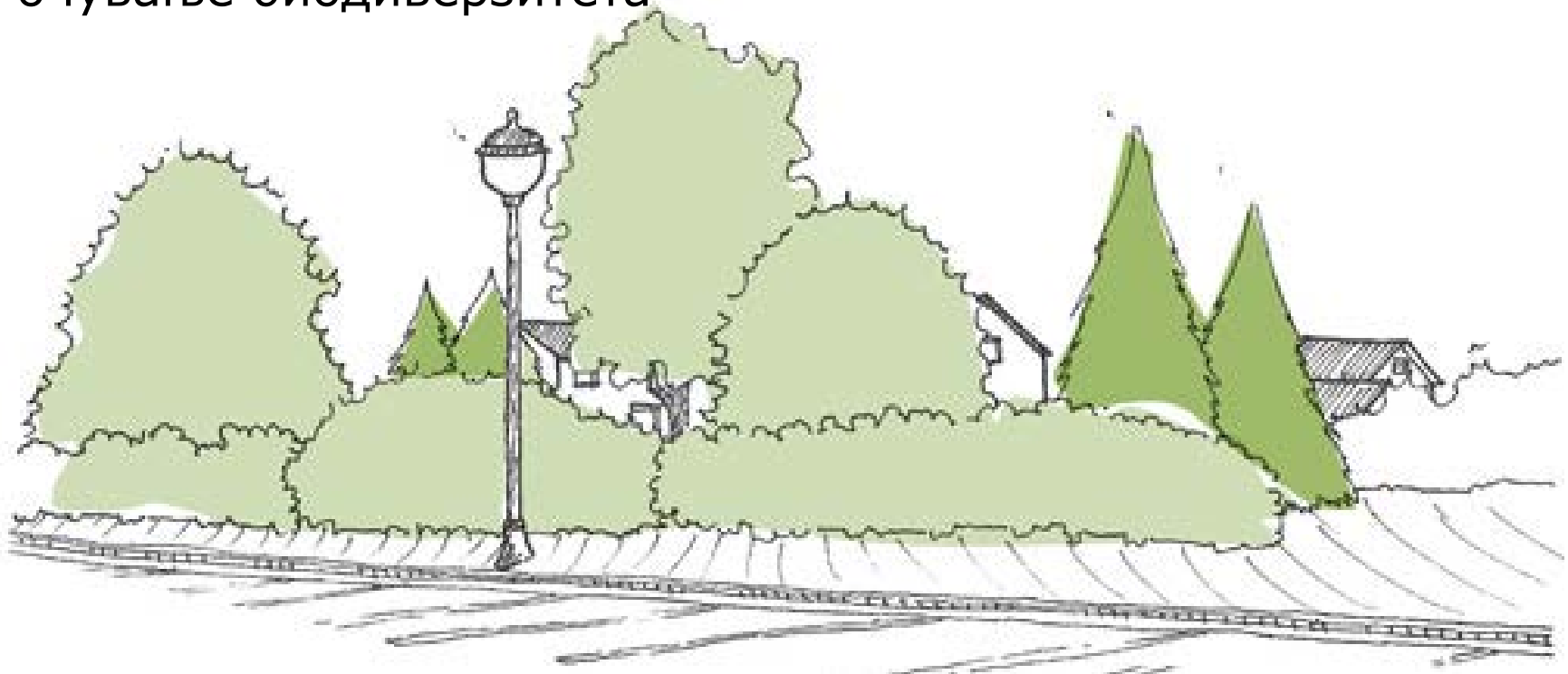


ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

УЛОГА БИЉАКА У УРЕЂИВАЊУ ПРОСТОРА

ЗАШТИТНА (санитарно-хигијенско-еколошка)

- заштита од буке и прашине
- филтрација ваздуха
- модификација микроклиме (хлад, влага ваздуха, ветар...)
- очување биодиверзитета



ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

УЛОГА БИЉАКА У УРЕЂИВАЊУ ПРОСТОРА

ЗАШТИТНА (санитарно-хигијенско-еколошка)

- заштита од буке и прашине
- филтрација ваздуха
- модификација микроклиме (хлад, влага ваздуха, ветар...)
- очување биодиверзитета



ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

УЛОГА БИЉАКА У УРЕЂИВАЊУ ПРОСТОРА

ЗАШТИТНА (санитарно-хигијенско-еколошка)

- заштита од буке и прашине
- филтрација ваздуха
- модификација микроклиме (хлад, влага ваздуха, ветар...)
- очување биодиверзитета



ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

УЛОГА БИЉАКА У УРЕЂИВАЊУ ПРОСТОРА

ЗАШТИТНА (санитарно-хигијенско-еколошка)

- заштита од буке и прашине
- филтрација ваздуха
- модификација микроклиме (хлад, влага ваздуха, ветар...)
- очување биодиверзитета



ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

УЛОГА БИЉАКА У УРЕЂИВАЊУ ПРОСТОРА

ЗАШТИТНА (санитарно-хигијенско-еколошка)

- заштита од буке и прашине
- филтрација ваздуха
- модификација микроклиме (хлад, влага ваздуха, ветар...)
- очување биодиверзитета



ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

УЛОГА БИЉАКА У УРЕЂИВАЊУ ПРОСТОРА

ЕСТЕТСКА (чулни ефекти)

- естетски ефекти, унификација простора, истицање, умекшавање, потврђивање, екранизација, комплементарност (урамљивање) пејзажа...



ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

УЛОГА БИЉАКА У УРЕЂИВАЊУ ПРОСТОРА

ТЕХНИЧКА (инжењерска)

- регулисање и усмеравање саобраћаја
- ублажавање светлосних рефлекса (одблеска)
- заштита од ерозије земљишта, филтрирање воде
- везивање тла клизишта и стрмих нагиба
- ветрозаштита...



ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

УЛОГА БИЉАКА У УРЕЂИВАЊУ ПРОСТОРА

ТЕХНИЧКА (инжењерска)

- регулисање и усмеравање саобраћаја
- ублажавање светлосних рефлекса (одблеска)
- заштита од ерозије земљишта, филтрирање воде
- везивање тла клизишта и стрмих нагиба
- ветрозаштита...

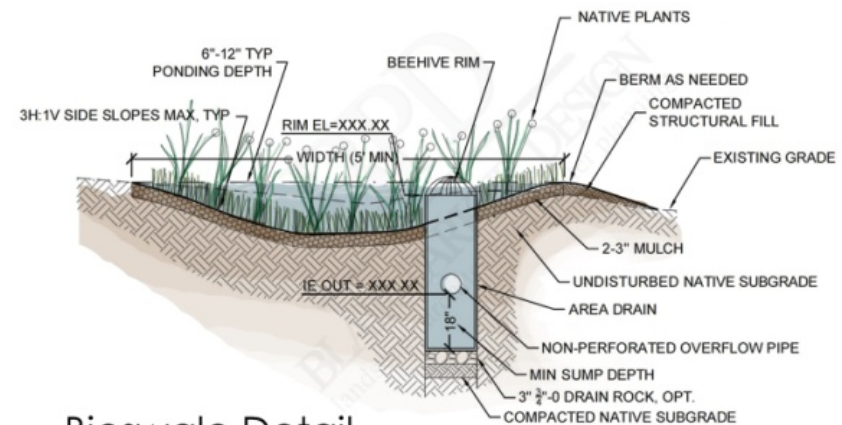
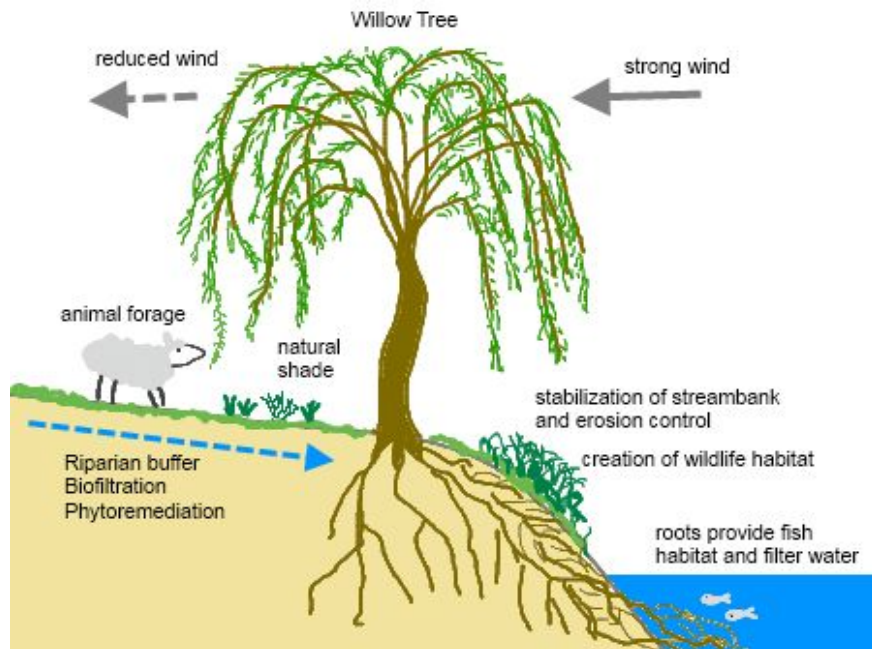


ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

УЛОГА БИЉАКА У УРЕЂИВАЊУ ПРОСТОРА

ТЕХНИЧКА (инжењерска)

- регулисање и усмеравање саобраћаја
- ублажавање светлосних рефлекса (одблеска)
- заштита од ерозије земљишта, филтрирање воде
- везивање тла клизишта и стрмих нагиба
- ветрозаштита...



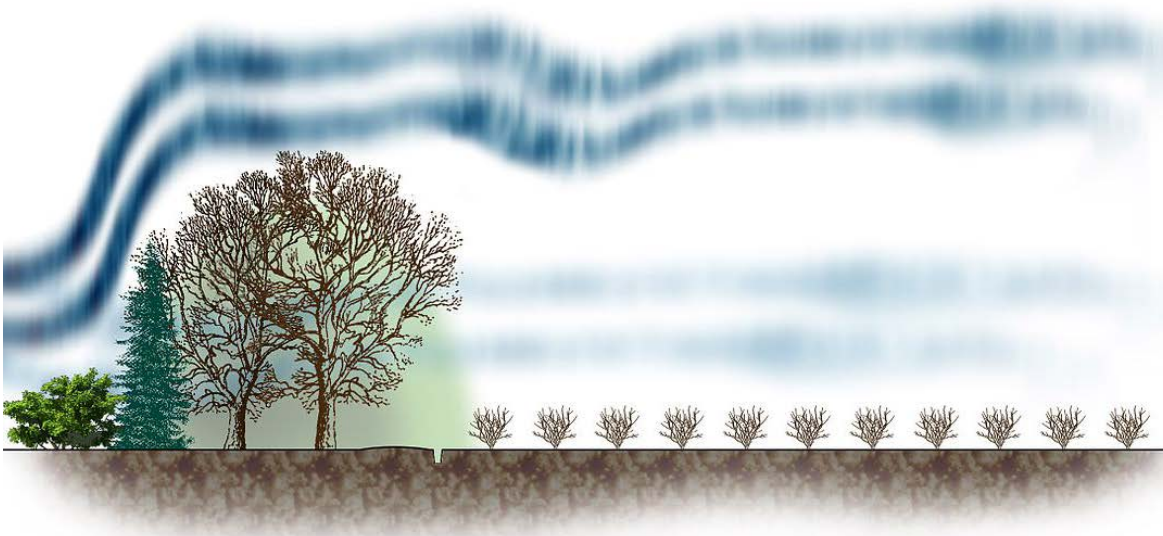
Bioswale Detail

ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

УЛОГА БИЉАКА У УРЕЂИВАЊУ ПРОСТОРА

ТЕХНИЧКА (инжењерска)

- регулисање и усмеравање саобраћаја
- ублажавање светлосних рефлекса (одблеска)
- заштита од ерозије земљишта, филтрирање воде
- везивање тла клизишта и стрмих нагиба
- ветрозаштита...

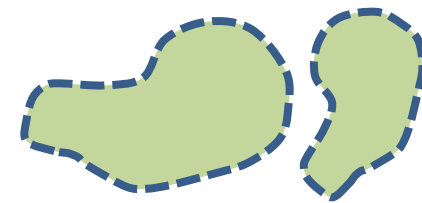


ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

ЕЛЕМЕНТИ ФУНКЦИОНАЛНЕ ШЕМЕ РЕШЕЊА

Решавање намене и функционисања простора подразумева цртање почетне **ФУНКЦИОНАЛНЕ ШЕМЕ**

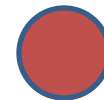
ЗОНЕ (одређених намена)



ВЕЗЕ (кретање)



БИТНЕ ТАЧКЕ (репери)



ВИЗУРЕ (линије погледа)



БЕРИЈЕРЕ (преграде)



ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

ЕЛЕМЕНТИ ФУНКЦИОНАЛНЕ ШЕМЕ РЕШЕЊА

Функционална шема решења **биљака** је значајна за дефинисање **просторних "соба"**, **визура** и **баријера**. Биљке могу бити и **репер**.

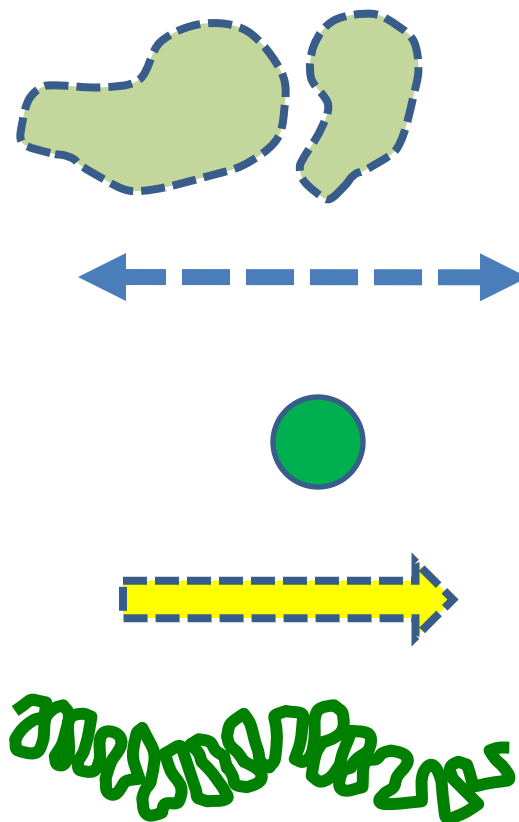
ЗОНЕ (просторне "собе")

ВЕЗЕ (кретање)

БИТНЕ ТАЧКЕ (репери)

ВИЗУРЕ (линије погледа)

БЕРИЈЕРЕ (преграде)



ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

ЕЛЕМЕНТИ ФУНКЦИОНАЛНЕ ШЕМЕ РЕШЕЊА

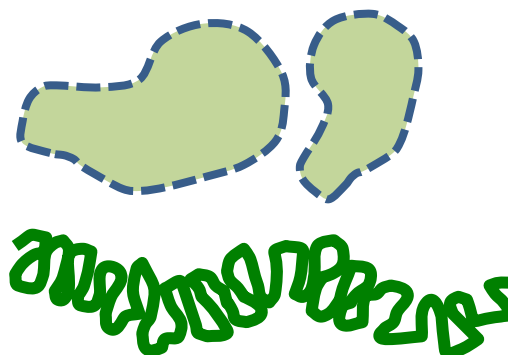
Функционална шема решења **биљака** је значајна за дефинисање **просторних соба**, **визура** и **баријера**. Биљке могу (донекле) бити и **репер**.

ЗОНЕ (просторне "собе")

БЕРИЈЕРЕ (преграде)

ВИЗУРЕ (линије погледа)

БИТНЕ ТАЧКЕ (репери)

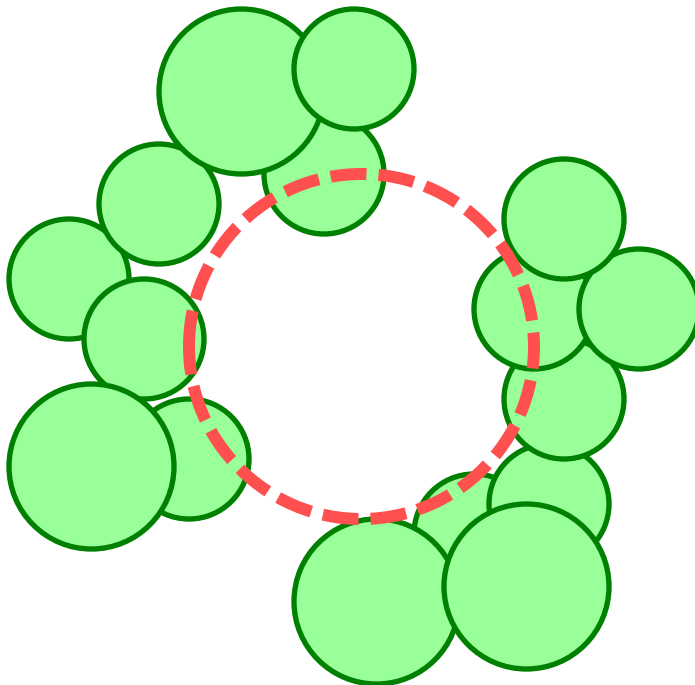
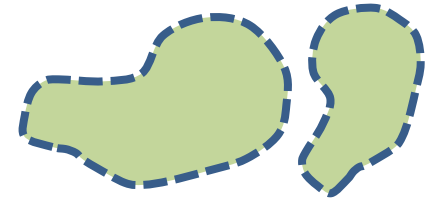


ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

ЕЛЕМЕНТИ ФУНКЦИОНАЛНЕ ШЕМЕ РЕШЕЊА

ЗОНЕ (просторне "собе")

Биљке стварају "просторне собе".



ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

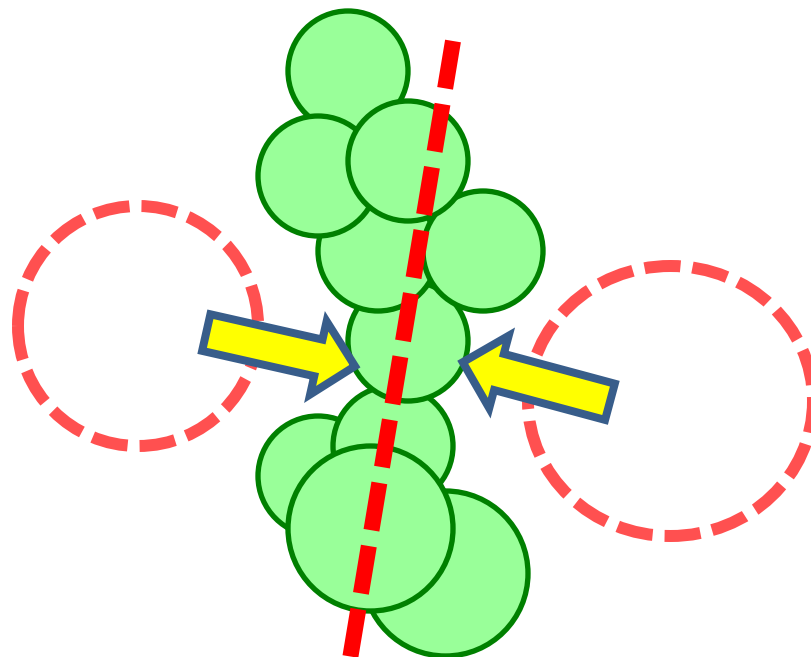
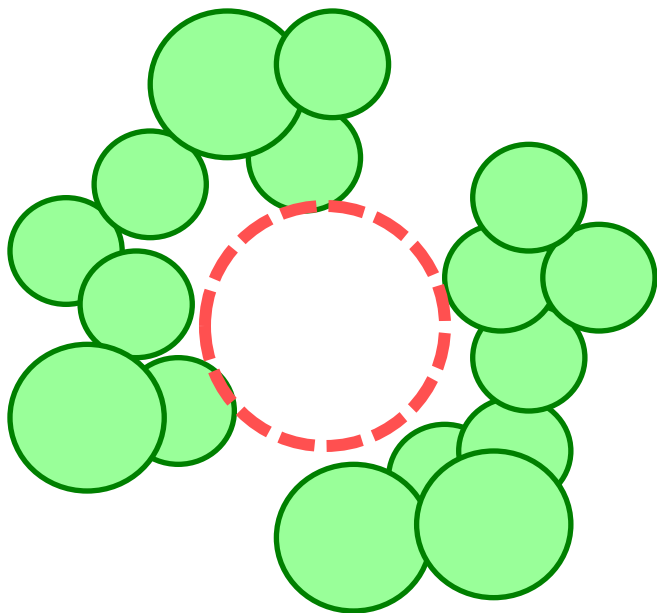
ЕЛЕМЕНТИ ФУНКЦИОНАЛНЕ ШЕМЕ РЕШЕЊА

БЕРИЈЕРЕ (преграде)



Биљке преграђују простор

- могу да буду зидови просторних соба
- могу да буду изолација од негативних утицаја



ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

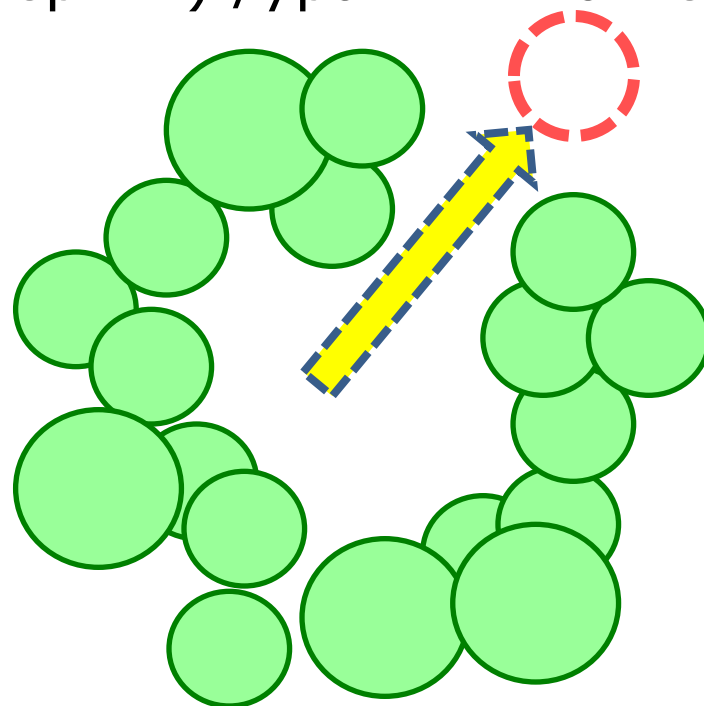
ЕЛЕМЕНТИ ФУНКЦИОНАЛНЕ ШЕМЕ РЕШЕЊА

ВИЗУРЕ (линије погледа)



Груписањем биљака се може:

- усмерити кретање погледа
- отворити /фокусирати (усмерити) /урамити поглед
- затворити поглед

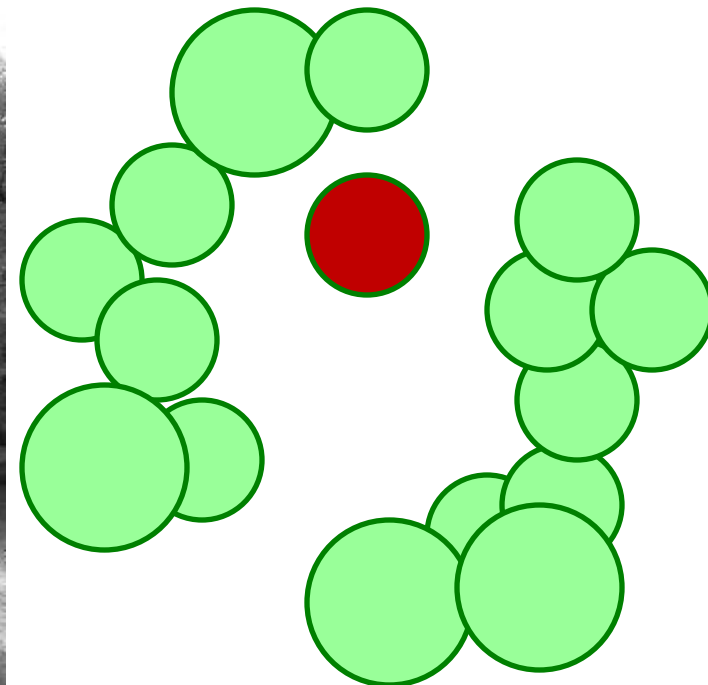


ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

ЕЛЕМЕНТИ ФУНКЦИОНАЛНЕ ШЕМЕ РЕШЕЊА

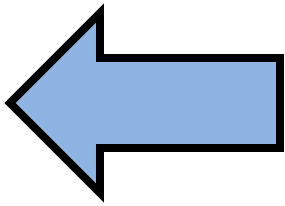
БИТНЕ ТАЧКЕ (репери)

Биљке могу послужити као **репер** у простору.





ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТ ДИЗАЈНА БИЉКАМА

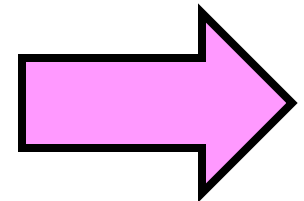


Функционалност

даје **ЛОГИЧКУ** композицију у простору...

Обликовање

даје **УМЕТНИЧКУ** композицију у простору...





ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

ОБЛИКОВНИ "СТИЛ"

ВИЗУЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА

ОСТАЛИ ЧУЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА

ВРЕМЕНСКИ АСПЕКТ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА





ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

Просторни распоред биљака јесте резултат обликовања, али је (у још већој мери) последица многих **функционалних потреба**, на пример: потреба рашчлањавања и издвајања простора, заштита одређених зона од буке, формирање сенке, маскирање ружних детаља, естетски ефекти...

Задовољавањем функционалних потреба твара се **логичка** композиција ...



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА



Основне поставке просторног распореда...

1. Биљке као оквир простора

2. Биљке као оквир просторне "собе" (зоне)

3. Диференцијација пуно-празно (високо-ниско)

4. Биљке као оквир за поглед

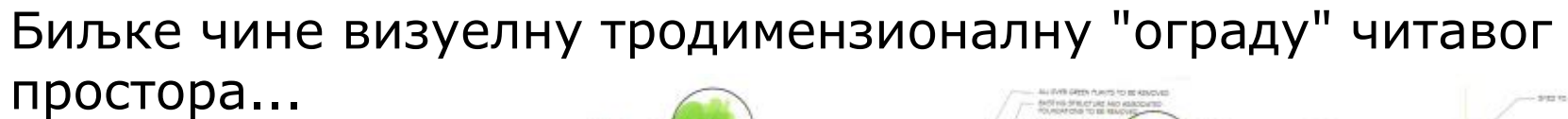
5. Величина потеза као величина простора

6. Јасна диференцијација структурних елемената

7. Биљке су део основне шеме обликовања

8. Биљке имају спратове (3D "спратовност")

1. Биљке као оквир простора



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

1. Биљке као оквир простора

Биљке чине визуелну тродимензионалну "ограду" читавог простора...



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

2. Биљке као оквир просторне "собе" (зоне)

Биљке чине оквир ЗОНЕ - као зидови просторне "собе"



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

2. Биљке као оквир просторне "собе" (зоне)

Биљке чине оквир ЗОНЕ - као зидови просторне "собе"

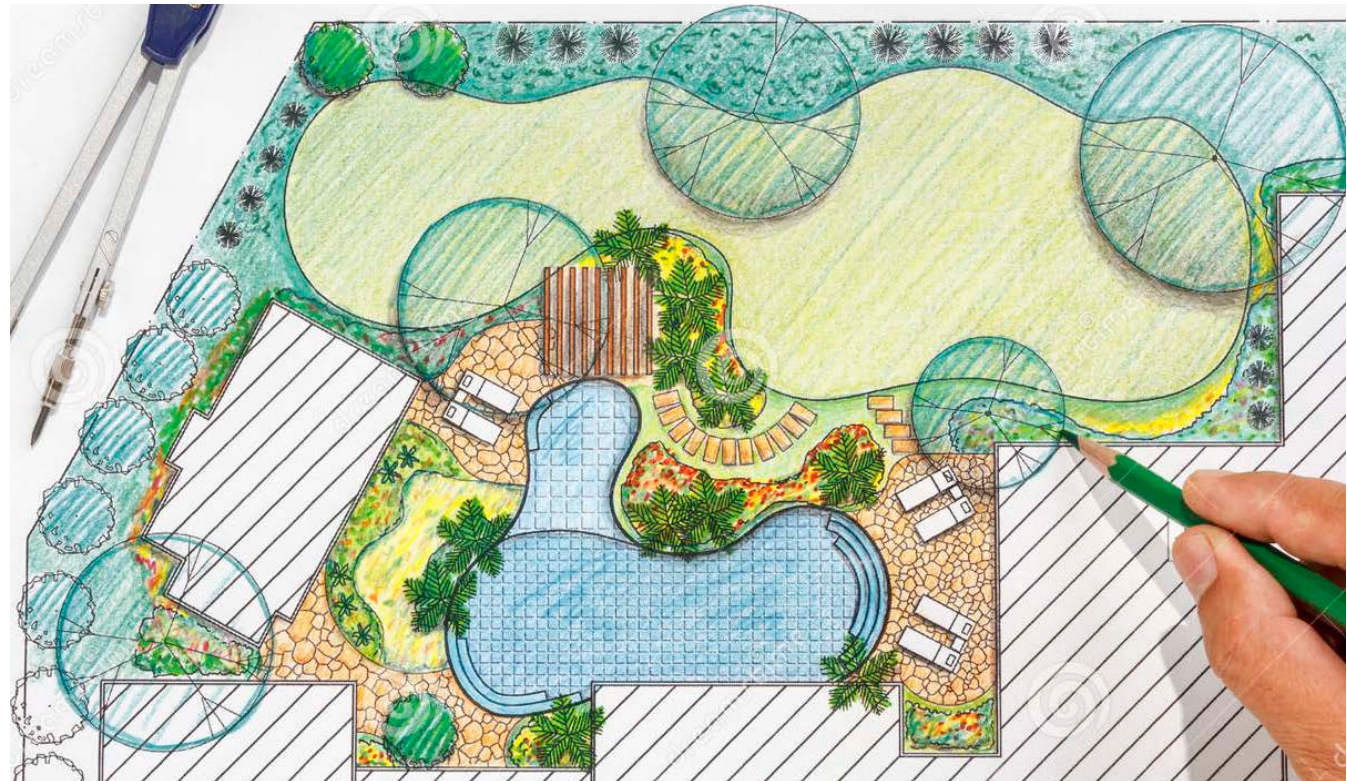


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

3. Диференцијација пуно-празно (високо-ниско)

Чак и када нису потребне "собе" због зона различитих намена, пожељна је диференцијација пуно празно, тј. високо-ниско

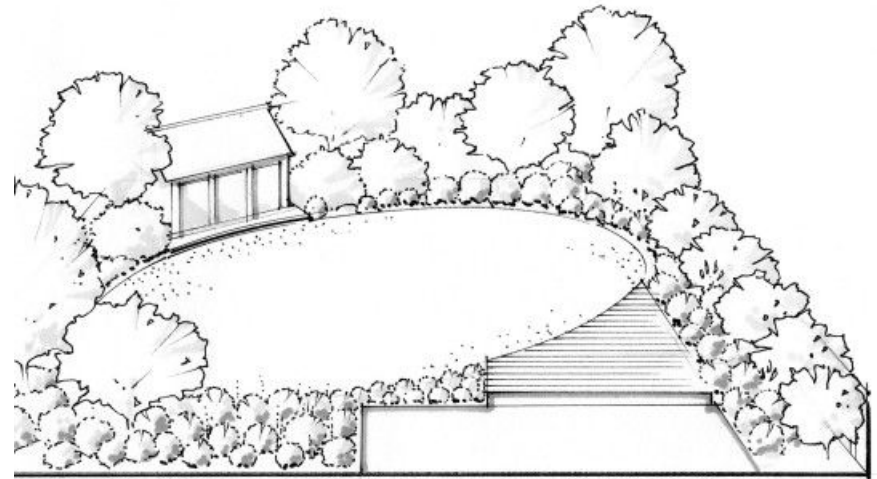
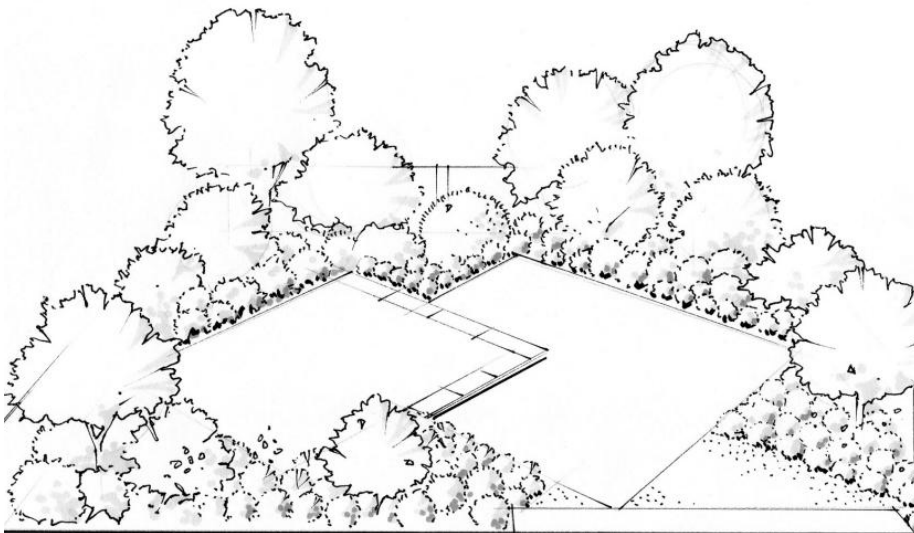


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

3. Диференцијација пуно-празно (високо-ниско)

Чак и када нису потребне "собе" због зона различитих намена, пожељна је диференцијација пуно празно, тј. високо-ниско



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

3. Диференцијација пуно-празно (високо-ниско)

Чак и када нису потребне "собе" због зона различитих намена, пожељна је диференцијација пуно празно, тј. високо-ниско





www.hoa-garden-design-blog.com

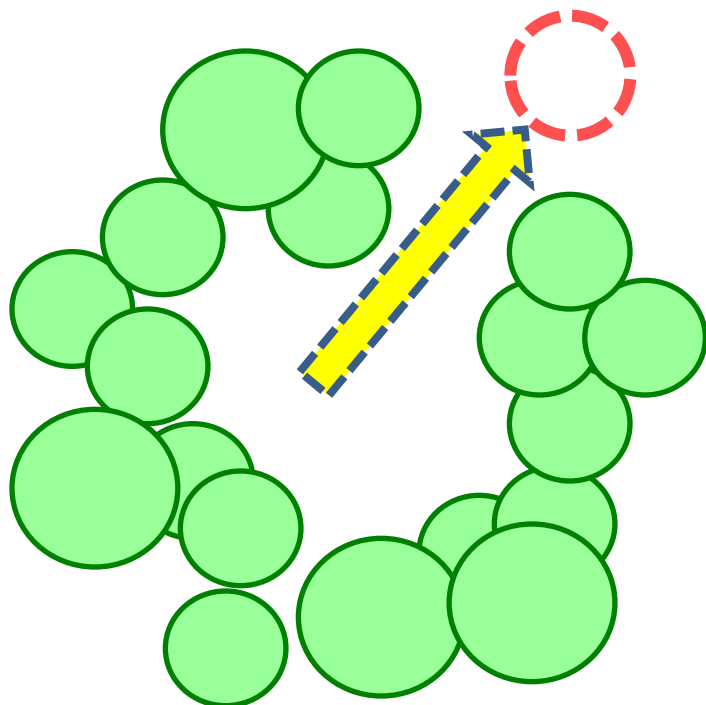


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

4. Биљке као оквир за поглед

Усмеравају и урамљују поглед...

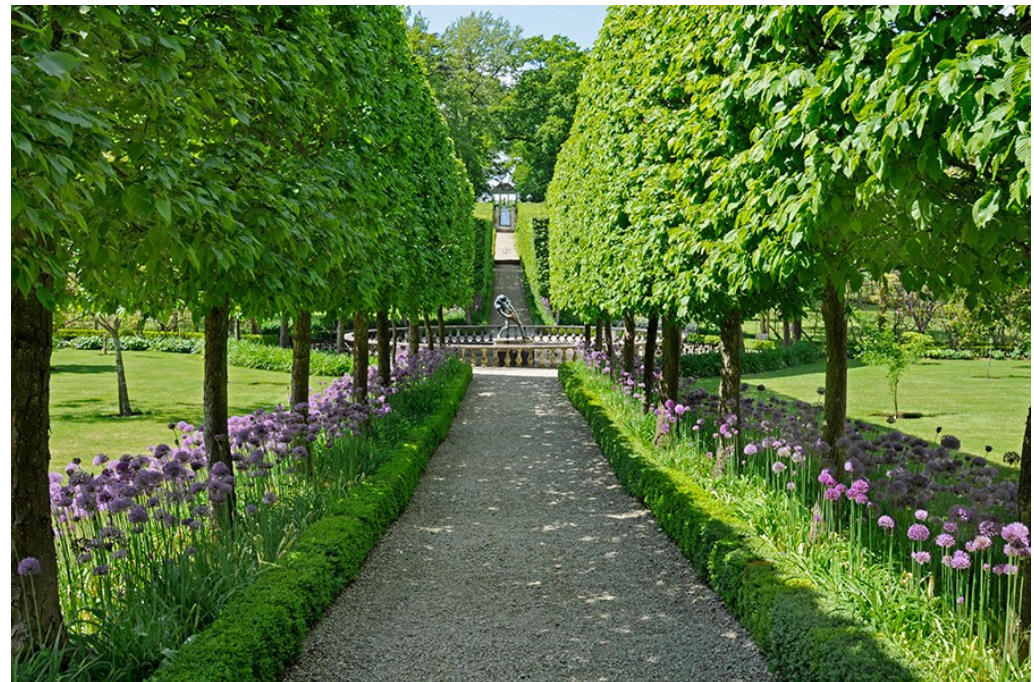


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

4. Биљке као оквир за поглед

Усмеравају и урамљују поглед...





ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

5. Величина потеза прати величину простора



Распоред биљака је обликовни "потез"... Потез треба да одговара величини простора (у сразмери):

- у великом простору (**парк**) потези треба да су дуги и велики
- у малом простору (врт) потези су кратки



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

5. Величина потеза прати величину простора



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

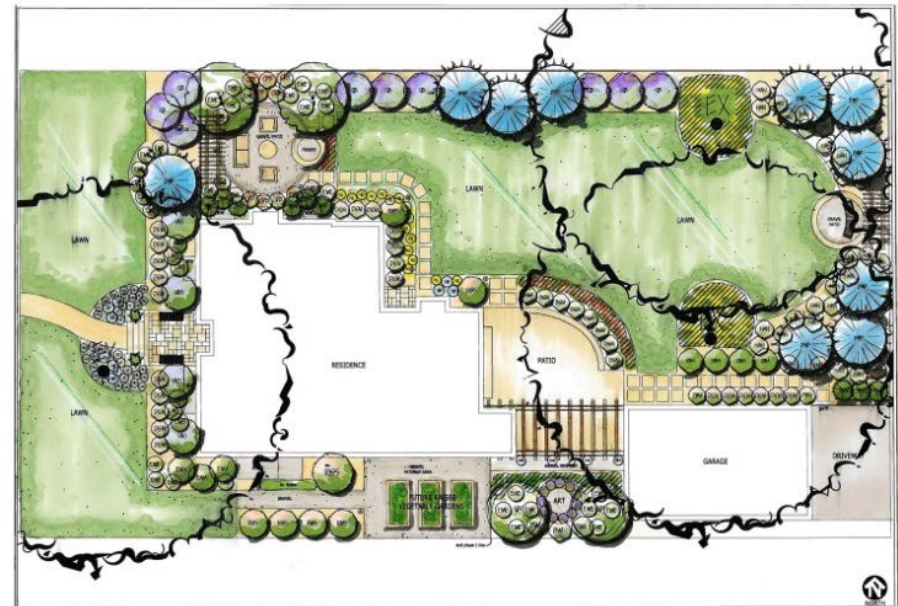
ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

5. Величина потеза прати величину простора



Распоред биљака је обликовни "потез"... Потез треба да одговара величини простора (у сразмери):

- у великом простору (парк) потези треба да су дуги и велики
- у малом простору (**врт**) потези су кратки



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

5. Величина потеза прати величину простора

Распоред биљака је обликовни "потез"... Потез треба да одговара величини простора (у сразмери):

- у великом простору (парк) потези треба да су дуги и велики
- у малом простору (**врт**) потези су кратки

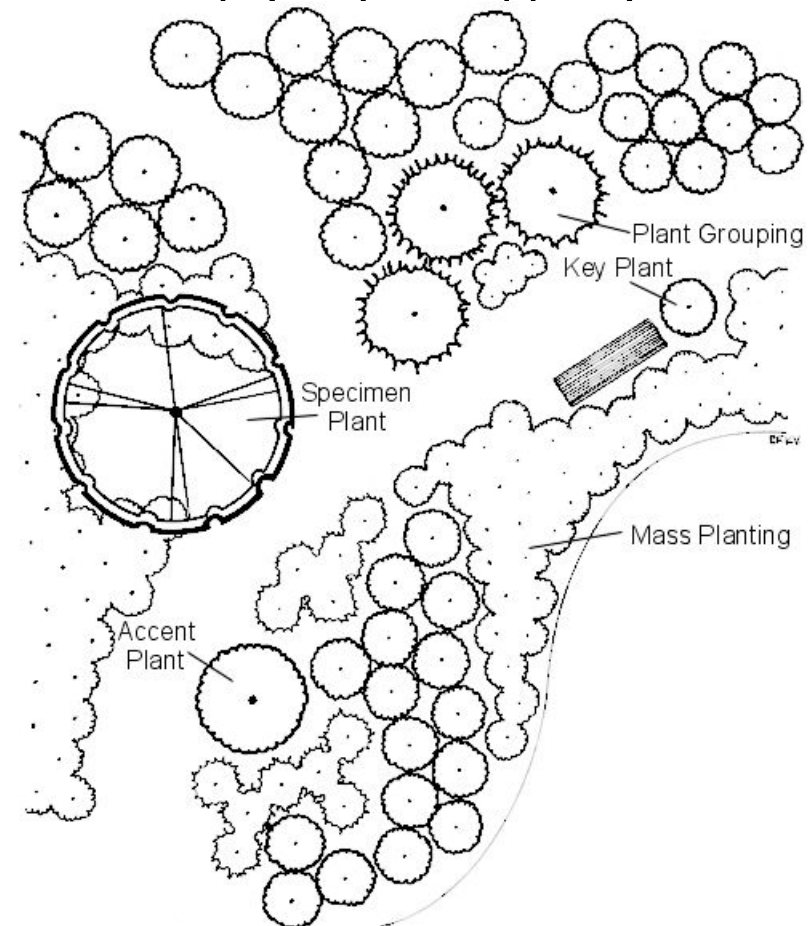


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

6. Јасна диференцијација структурних елемената

Структурни (физички) елементи композиције треба да су јасно уочљиви и читљиви: солитер, пар, линија, група...

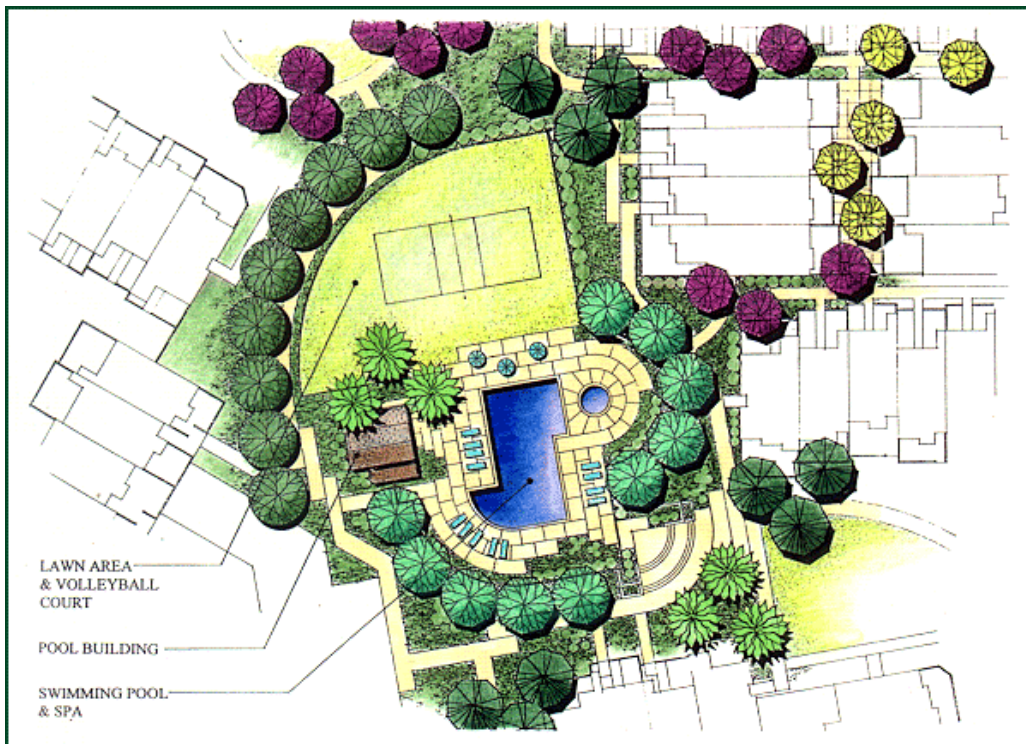


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

6. Јасна диференцијација структурних елемената

Структурни (физички) елементи композиције треба да су јасно уочљиви и читљиви:
солитер, пар, линија, група...

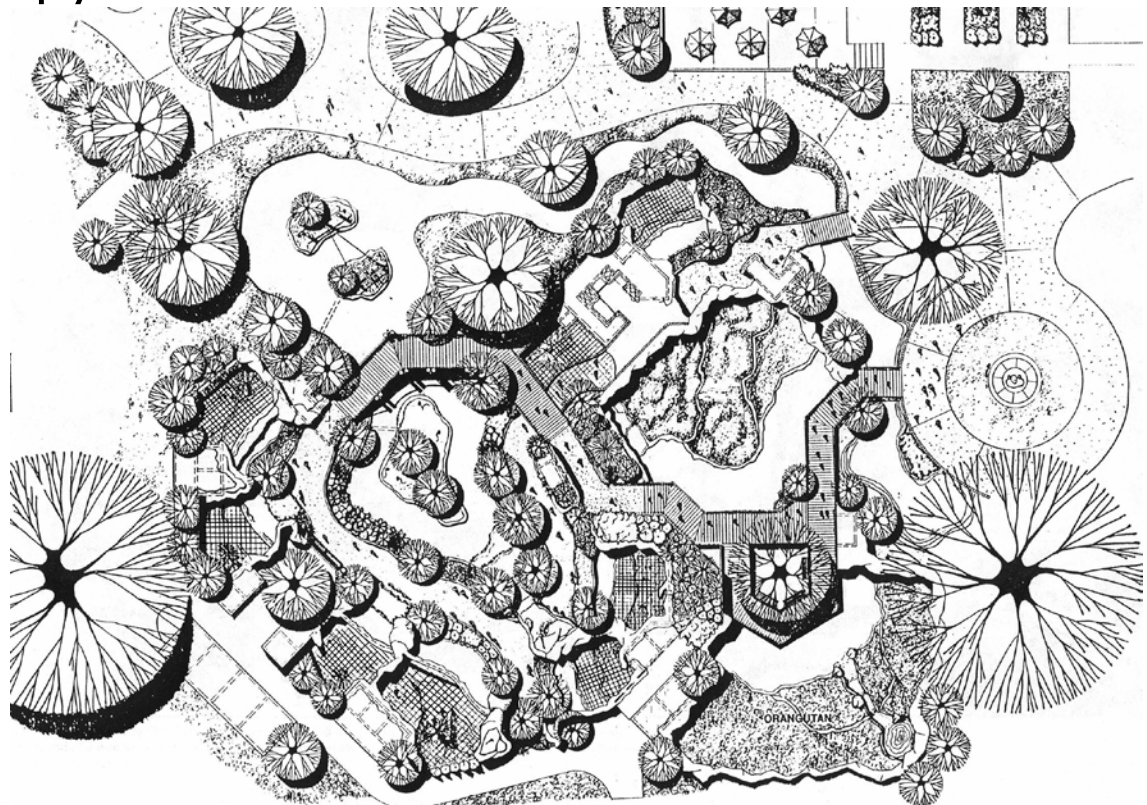


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

6. Јасна диференцијација структурних елемената

Структурни (физички) елементи композиције треба да су јасно уочљиви и читљиви:
солитер, пар, линија, група...



6. Јасна диференцијација структурних елемената

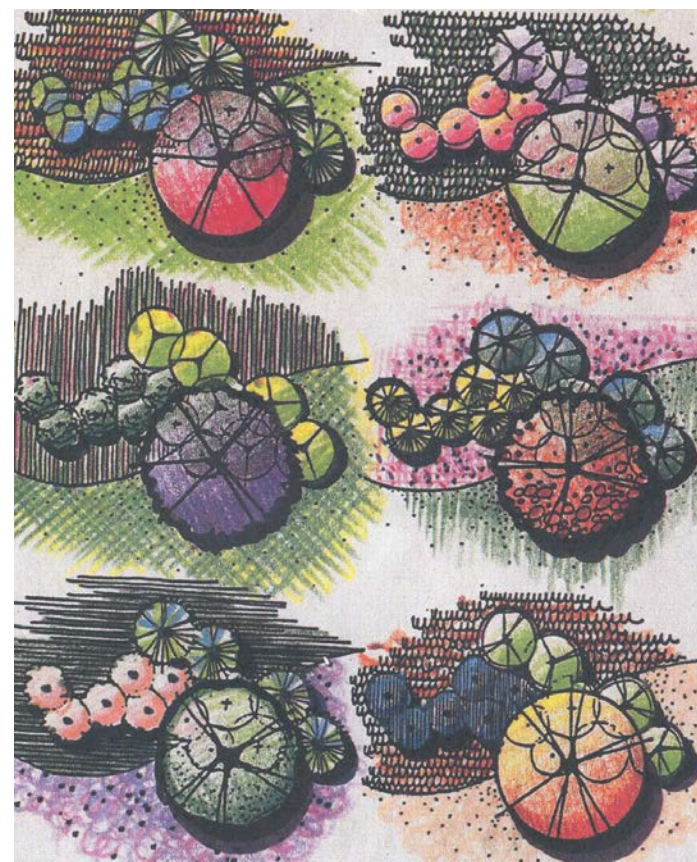
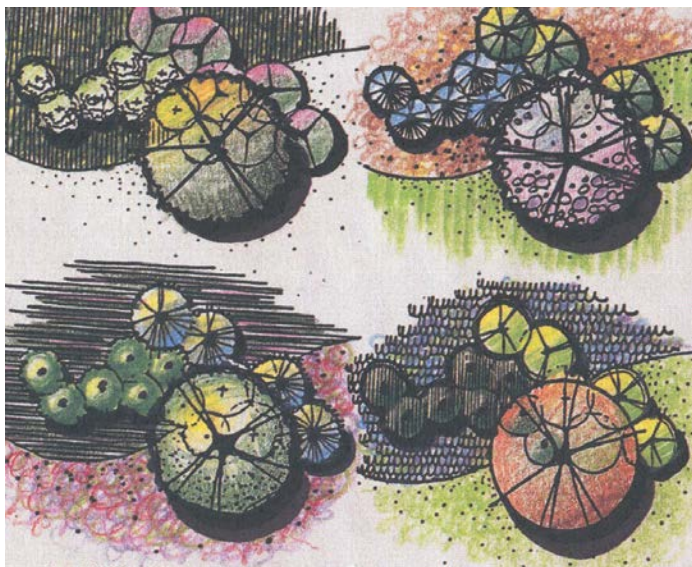


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

6. Јасна диференцијација структурних елемената

Структурни (физички) елементи композиције треба да су јасно уочљиви и читљиви:
солитер, пар, линија, група...

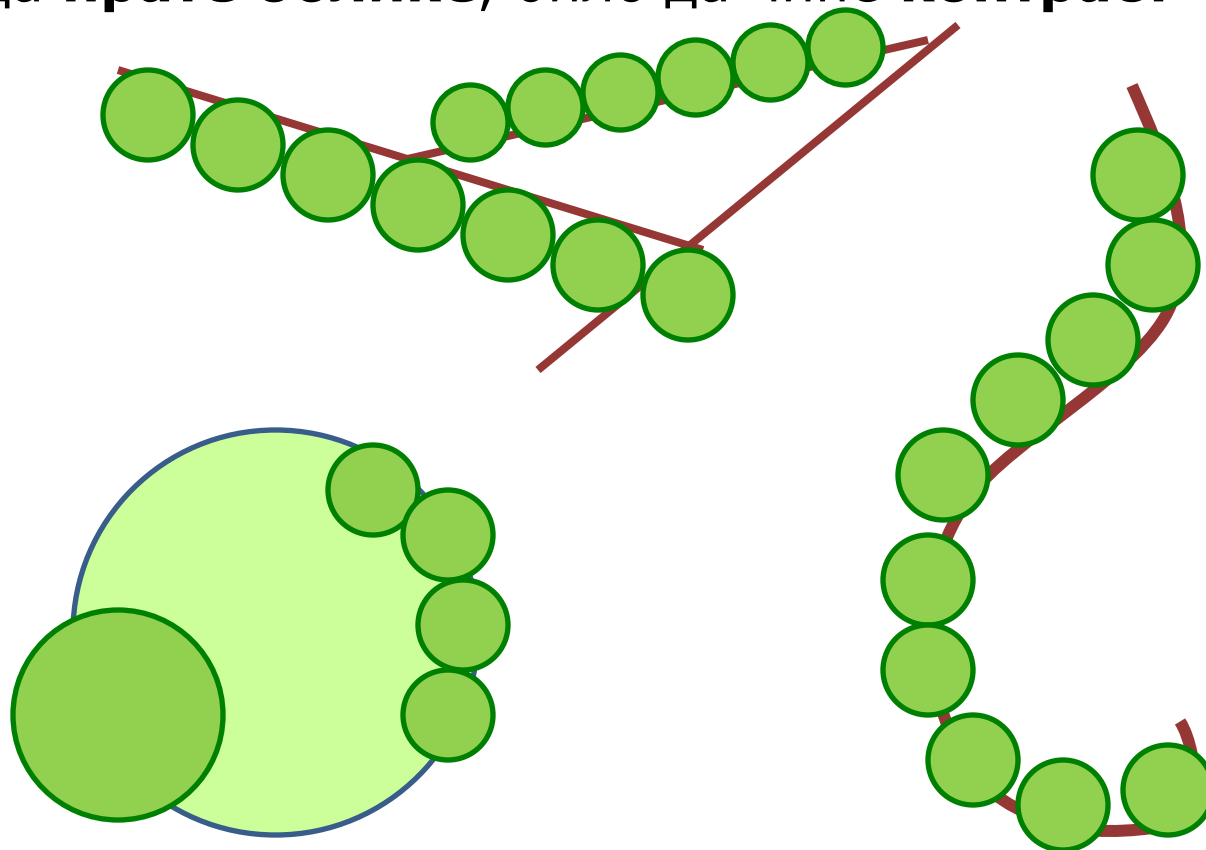
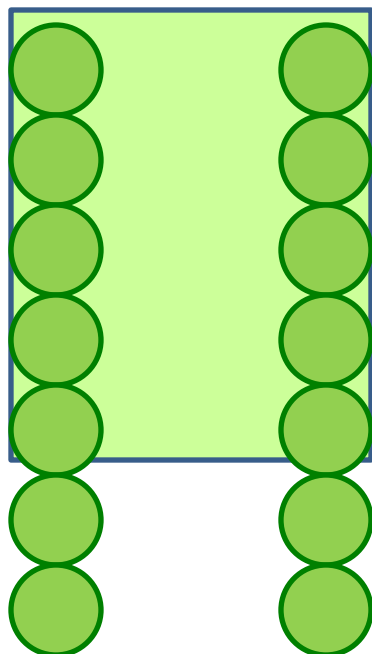


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

7. Биљке су део основне шеме обликовања

Биљке прате основну шему обликовања (геометрију, криве линије...), било да **прате облике**, било да чине **контраст**



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

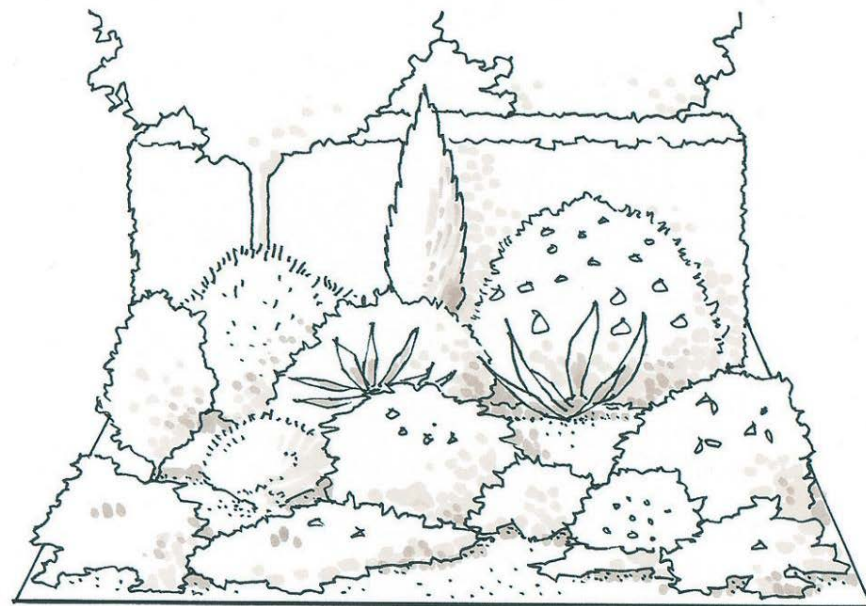
ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

8. Биљке имају спратове (3D "спратовност")



У вертикалном "распореду" биљака треба да се сагладавају **спратови**... "Спратовност" служи:

- да се јасније уочава **3-димензионалност простора**
- да се сагледавају сви елементи у групној композицији
- да се сагледавају елементи из перспективе у ходу

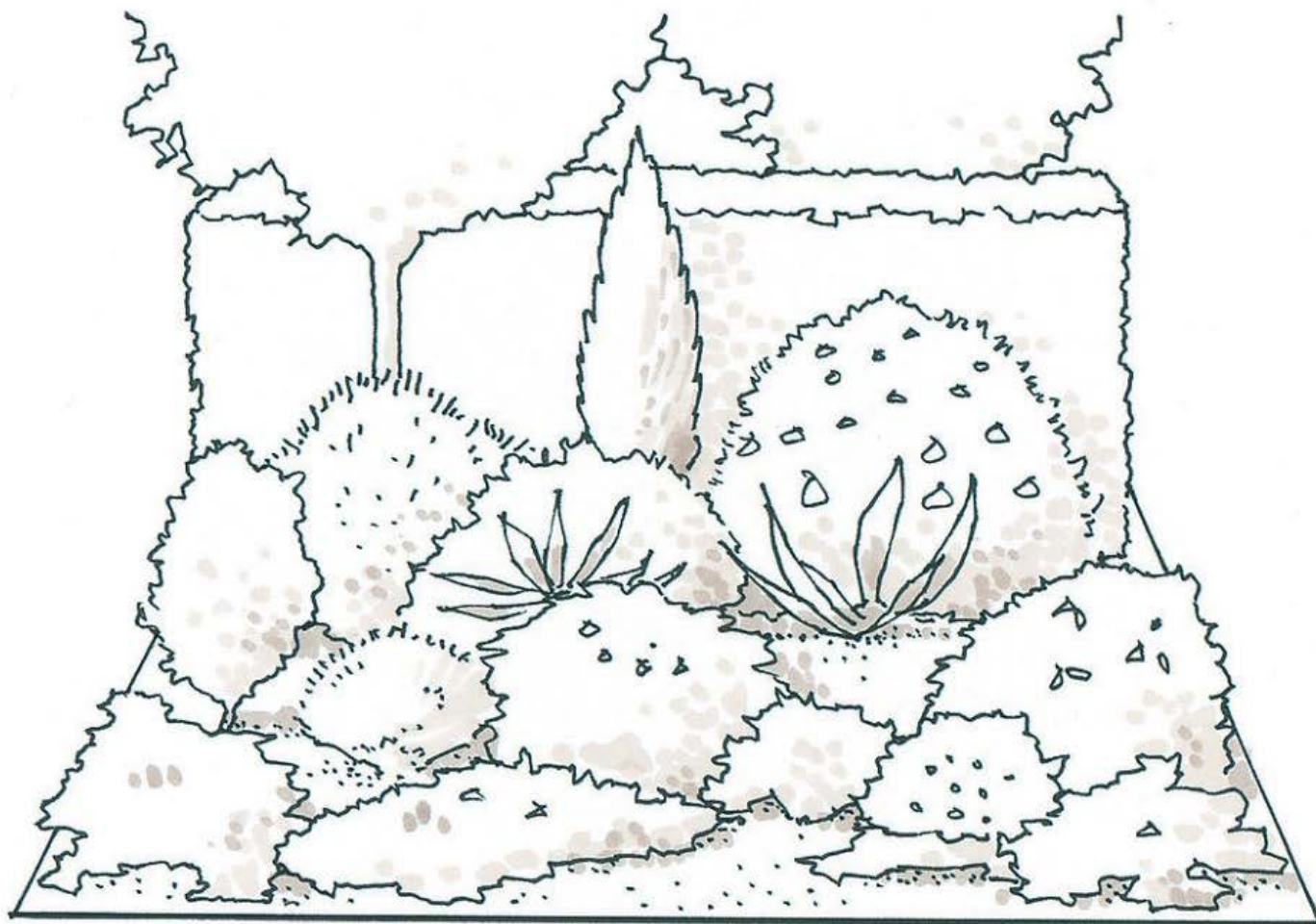




ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

8. Биљке имају спратове (3D "спратовност")



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

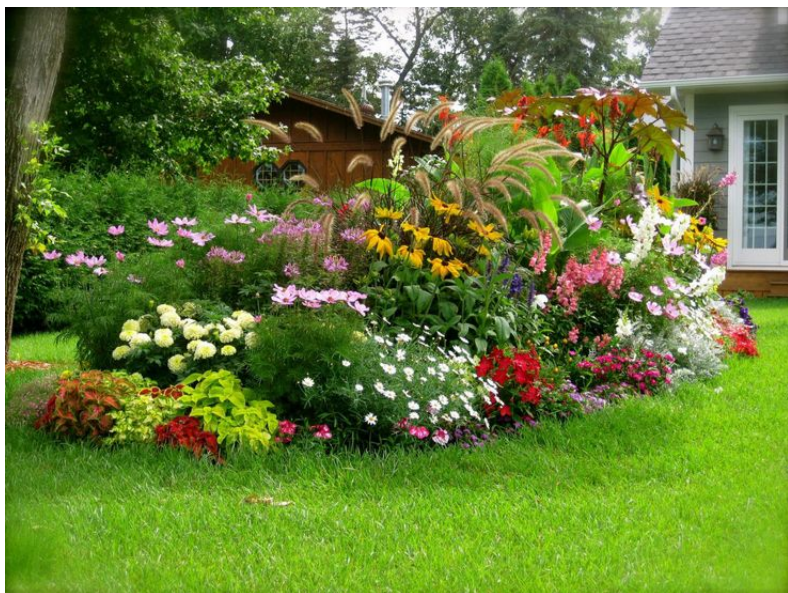
ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

8. Биљке имају спратове (3D "спратовност")



У вертикалном "распореду" биљака треба да се сагладавају **спратови**... "Спратовност" служи:

- да се јасније уочава **3-димензионалност** простора
- да се сагледавају **сви елементи у групној композицији**
- да се сагледавају елементи из перспективе у ходу



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРОСТОРНИ РАСПОРЕД БИЉАКА

8. Биљке имају спратове (3D "спратовност")



У вертикалном "распореду" биљака треба да се сагладавају **спратови**... "Спратовност" служи:

- да се јасније уочава **3-D** простора
- да се сагледавају сви елементи
- да се сагледавају биљке **у ходу**





ОБЛИКОВНИ "СТИЛ"



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

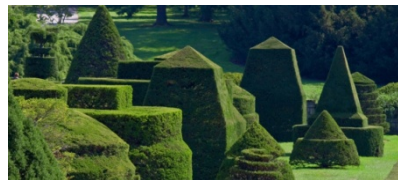
ОБЛИКОВНИ "СТИЛ"

Код биљака, основни обликовни "стил" чине:

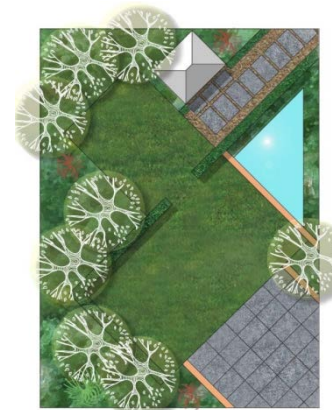
- **распоред** биљака
(као последица основне форме уређења простора)
- **обликовање** самих **биљака**



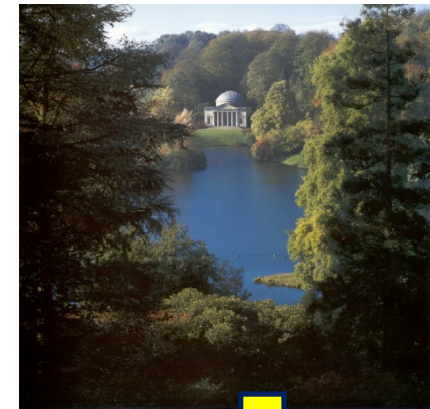
**1. ПРАВИЛНЕ СИМЕТРИЧНЕ
ГЕОМЕТРИЈСКЕ ФОРМЕ**



**3. ГЕОМЕТРИЈСКЕ ФОРМЕ
- БЕЗ СИМЕТРИЈЕ**



**4. СЛОБОДАН РАСТ У
ПРАВИЛНОМ ПОРЕТКУ**



**2. НЕПРАВИЛНЕ ФОРМЕ
(пејзажни, органски облици)**

ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ОБЛИКОВНИ "СТИЛ"

1. ПРАВИЛНЕ СИМЕТРИЧНЕ ГЕОМЕТРИЈСКЕ ФОРМЕ

- геометријски **симетричан** распоред
- правилни геометријски облици биљака (правилне форме или орезане **топијарењем**)

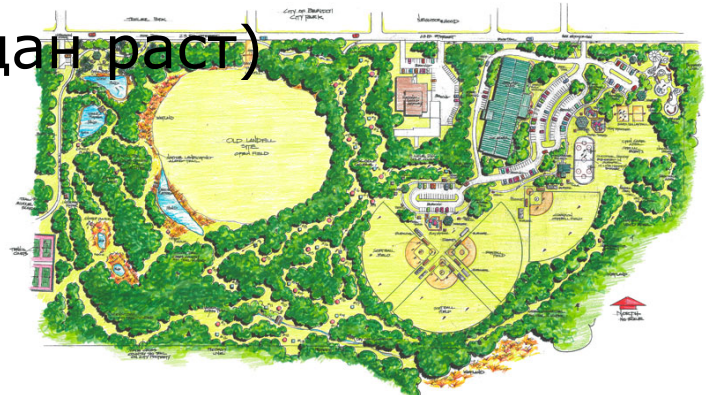
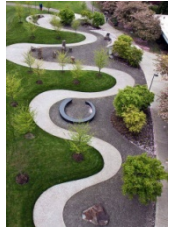


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ОБЛИКОВНИ "СТИЛ"

2. НЕПРАВИЛНЕ ФОРМЕ (пејзажни, органски облици)

- неправилан распоред
- природан облик биљака (слободан раст)



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ОБЛИКОВНИ "СТИЛ"

3. ПРАВИЛНЕ ГЕОМЕТРИЈСКЕ ФОРМЕ - БЕЗ СИМЕТРИЈЕ

- геометријски распоред биљака **без** симетрије
- правилни геометријски облици биљака
(правилне форме или орезане **топијарењем**)

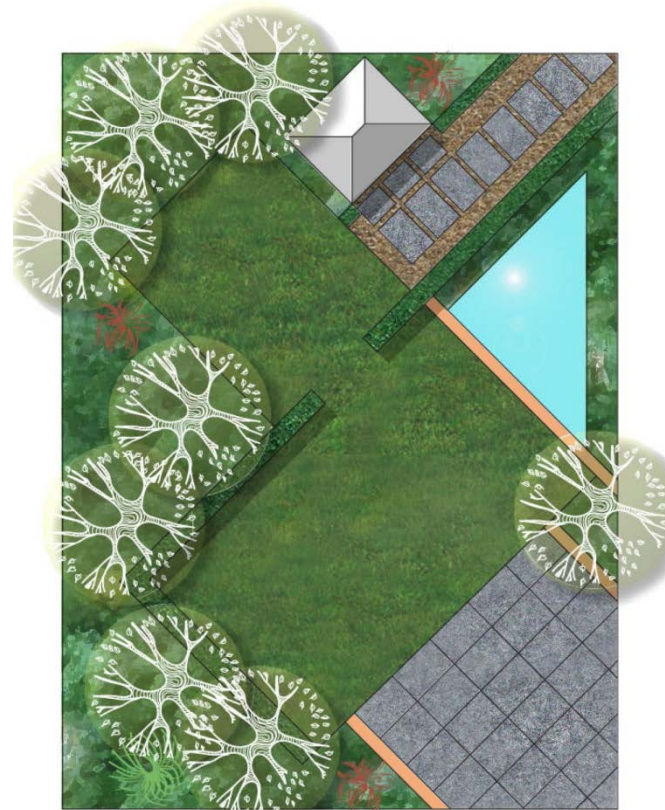
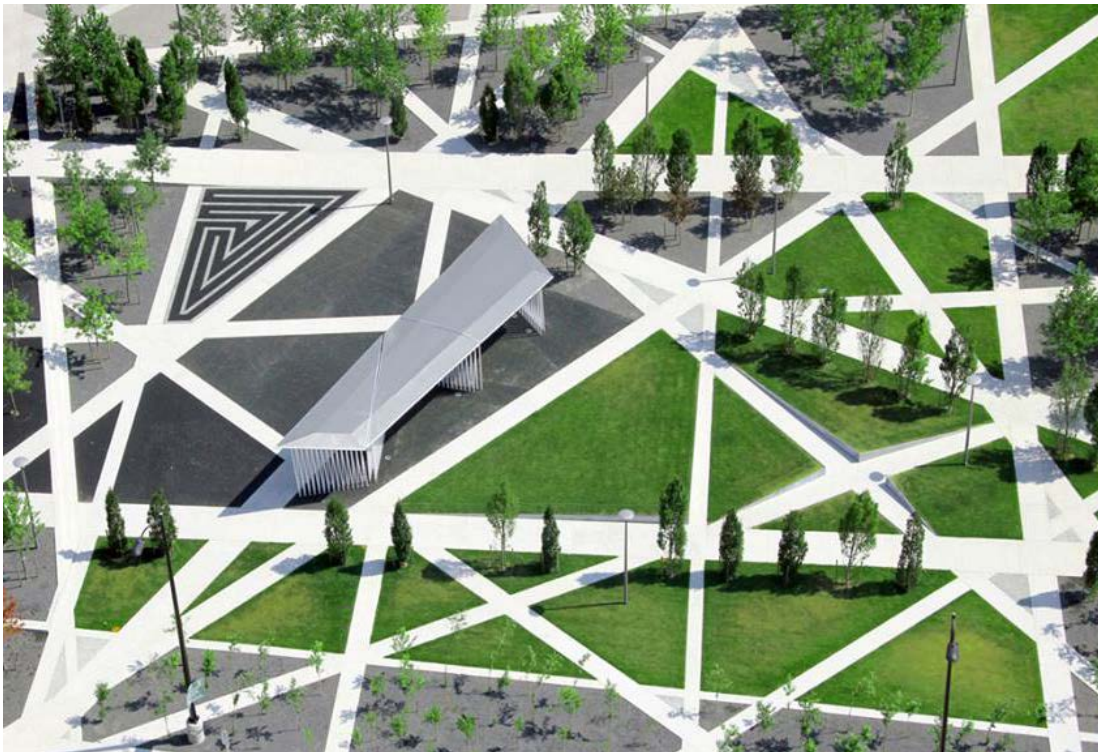


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ОБЛИКОВНИ "СТИЛ"

4. СЛОБОДАН РАСТ У ПРАВИЛНОМ ПОРЕТКУ

- правилан распоред биљака (угл. без симетрије)
- природан облик биљака (слободан раст)





ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ВИЗУЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА





ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ВИЗУЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА

Чуло вида је најзначајније чуло опажања...



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ВИЗУЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА

Чуло вида је најзначајније чуло опажања...

Визуелни елементи које опажамо:

1. Тачка

2. Линија

3. Облик

4. Светлост/сенка (3D облик)

5. Величина /размера

6. Текстура

7. Колорит (боје)

8. Положај - перспектива



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ВИЗУЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА

1. Тачка

2. Линија

3. Облик

4. Светлост/сенка (3D облик)

5. Величина /размера

6. Текстура

7. Колорит (боје)

8. Положај - перспектива



То су елементи које **комбинујемо** у стварању композиције...

ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ВИЗУЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА

1. Тачка

Појединачан елемент - могућ **фокус** у простору.



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ВИЗУЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА

2. Линија

Линија води **поглед**...

Најчешће је линија граница 3D и партерног зеленила.



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ВИЗУЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА

3. Облик



Често најбитнији елемент за комбиновање. Битан елемент за естетске **ефекте**.



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ВИЗУЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА

3. Облик



Често најбитнији елемент за комбиновање. Битан елемент за естетске **ефекте**.

Комбиновати контрастне облике
(нпр. хоризонтале и вертикале)





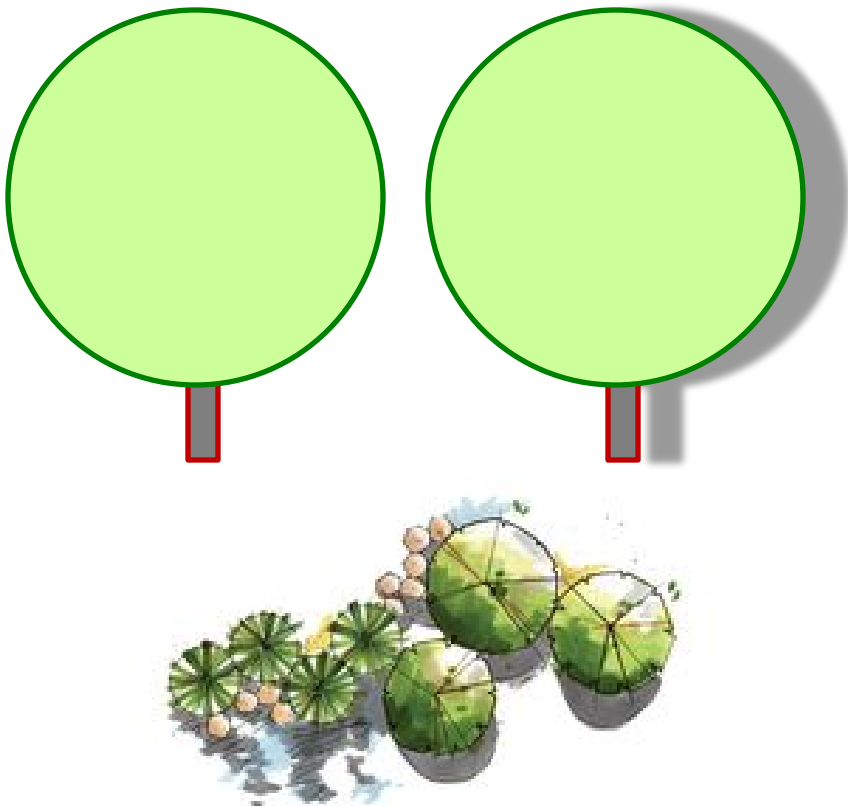
ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ВИЗУЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА

4. Светлост/сенка (3D облик)



Игра светлости и сенке наглашава **3Д облик** предмета

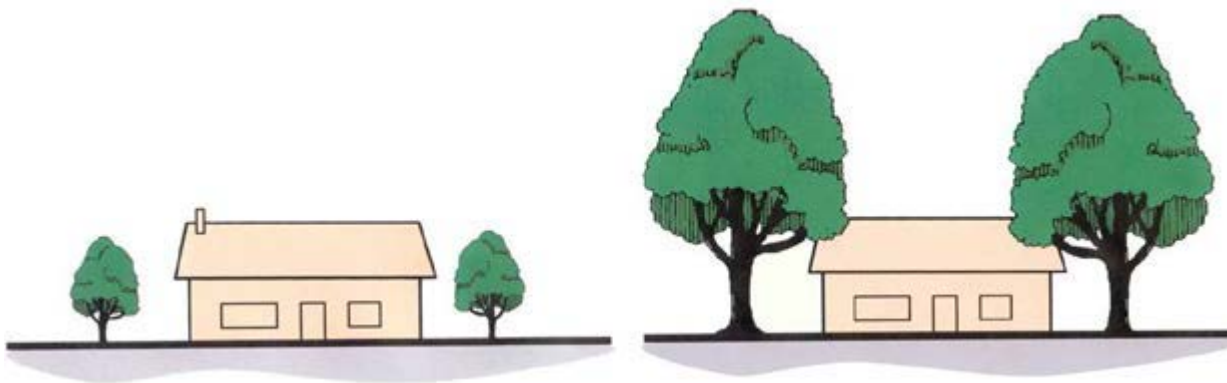


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ВИЗУЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА

5. Величина

Битна за међусобни однос - пропорцију елемената простора

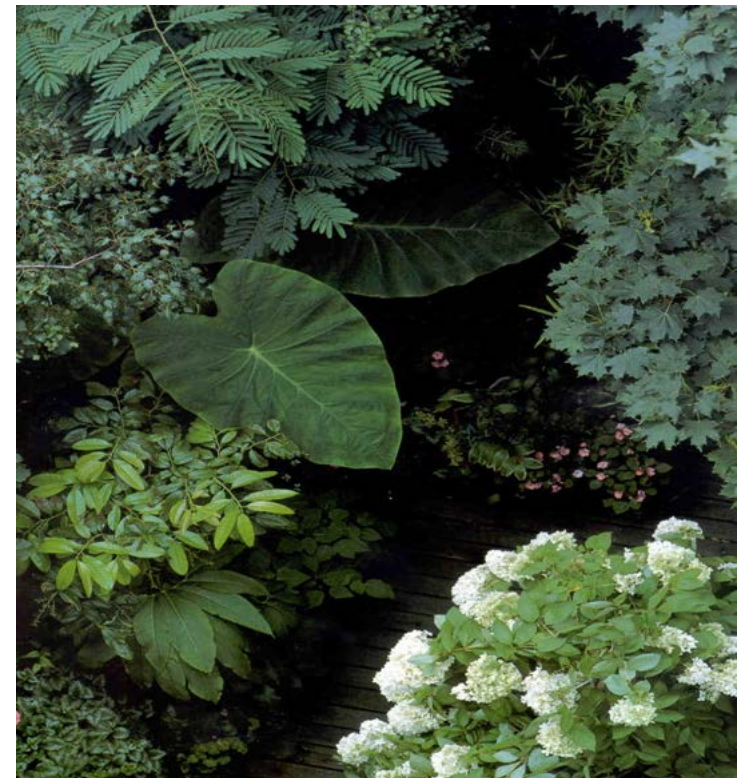
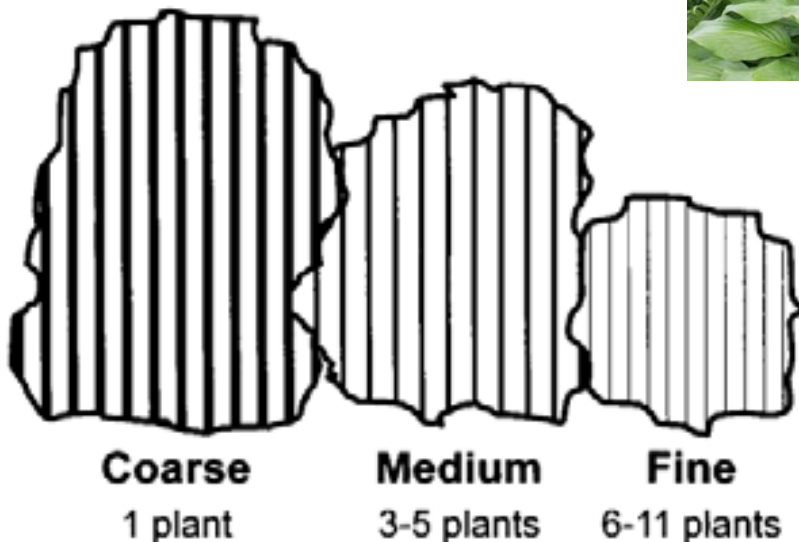


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ВИЗУЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА

6. Текстура

Финоћа "ткања" материјала , тј. визуелна грубост/храпавост/финоћа. Комбинују се груба и фина.

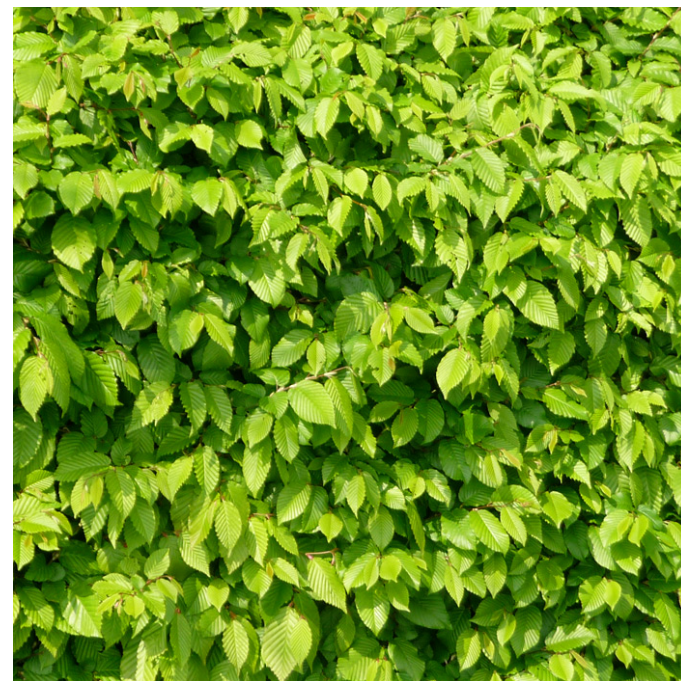


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ВИЗУЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА

6. Текстура

Финоћа "ткања" материјала , тј. визуелна грубост/храпавост/финоћа. Комбинују се груба и фина.



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

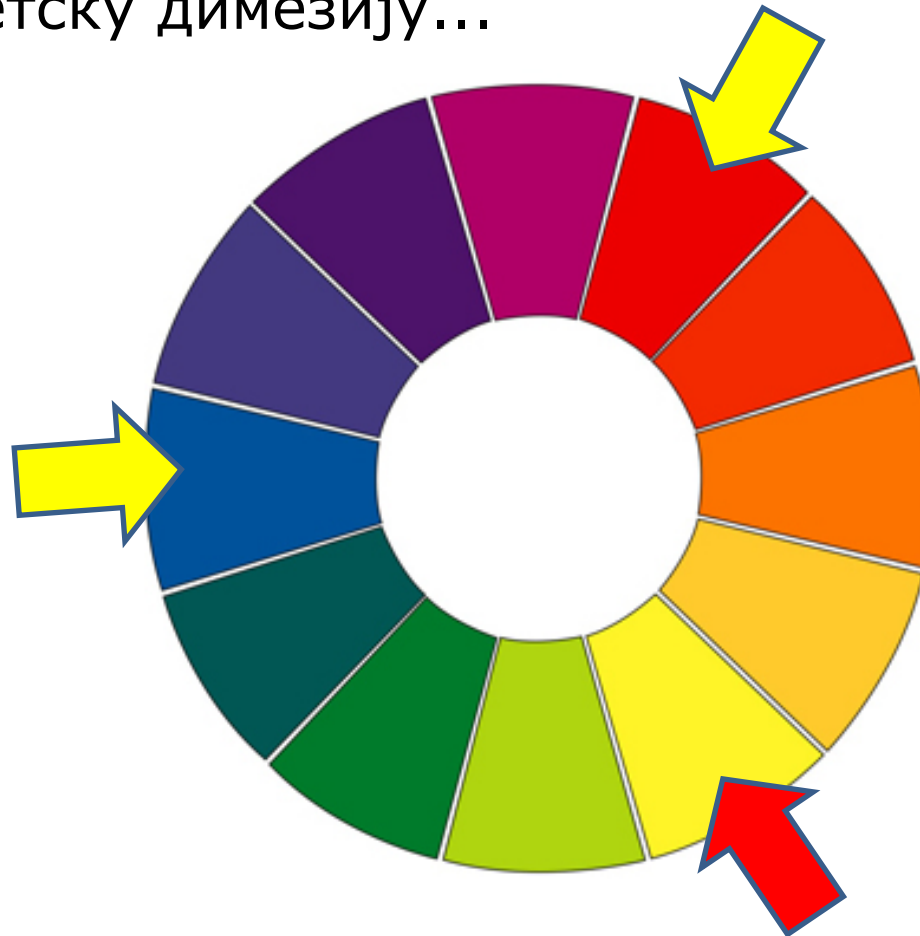
ВИЗУЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА

7. Колорит (боје)

Боје дају енергетску димезију...

ОСНОВНЕ БОЈЕ:

- црвена
- жута
- плава



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ВИЗУЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА

7. Колорит (боје)



Добре комбинације (комплементарне боје):

- контрастне боје (супротне у спектру)
- хармоничне



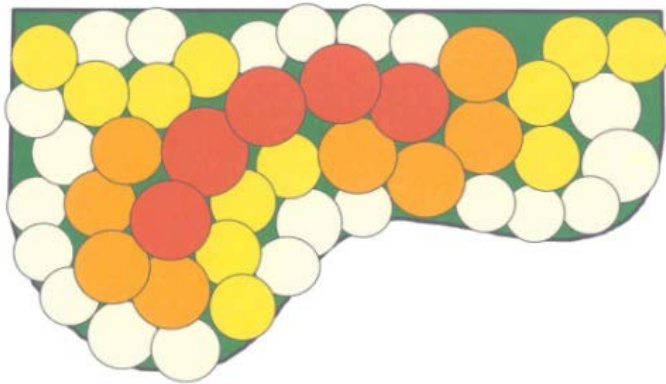


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ВИЗУЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА

7. Колорит (боје)

Најбитније за композицију **цветњака**.





ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ВИЗУЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА

7. Колорит (боје)

Најбитније за композицију **цветњака**.



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ВИЗУЕЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА

8. Положај - перспектива



Положај у простору, утиче на доживљај величине, истицање и јасноћу видљивости. Битна за формирање првог, другог и трећег плана.





ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ОСТАЛИ ЧУЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ОСТАЛИ ЧУЛНИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Невизуелни елементи који се могу креирати за потребе осталих чула (**мирис, звук, укус, додир**)

МИРИС

(цвећа, лишћа, озона
после кише...)



ЗВУК

(шум лишћа, цвркул
птица у крошњи...)



УКУС

(евентуално..?)



ДОДИР

(додир лишћа,
осећај траве под
ногама, храпавост
коре...)





ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ВРЕМЕНСКИ АСПЕКТ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ВРЕМЕНСКИ АСПЕКТ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Специфичан обликовни елемент у дизајну биљака - чини **огромну разлику** у односу на друге просторне и ликовне уметничке области.



ВИШЕГОДИШЊИ РАСТ (пораст биљака)



СЕЗОНСКЕ ПРОМЕНЕ (цветање, листање...)



ДНЕВНЕ ПРОМЕНЕ (светлост, сенка, ноћ...)



ПРОМЕНЕ ЗБОГ МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА (снег, иње, одсјај сунца, роса на лишћу...)

ПРОМЕНЕ ЗБОГ УТИЦАЈА (човека и др.)



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Принципи - дају ред у формирању композиције...

Једноставност

Варијабилност

Наглашавање (акценат)

Равнотежа (баланс)

Ритам (промене)

Пропорција

Комплементарност

Унификација

.....



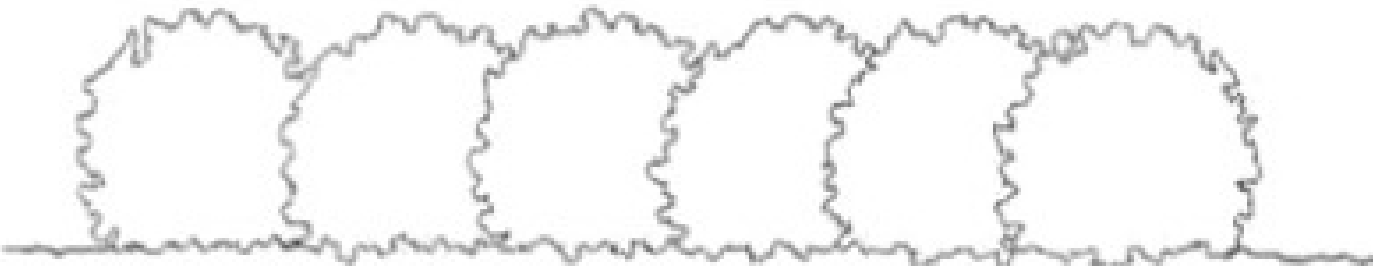
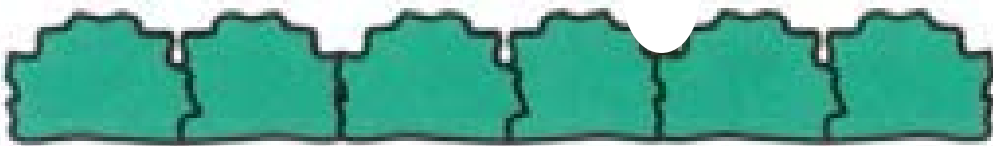


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Једноставност

Једноставност - даје дозу елеганције, али може бити досадна...



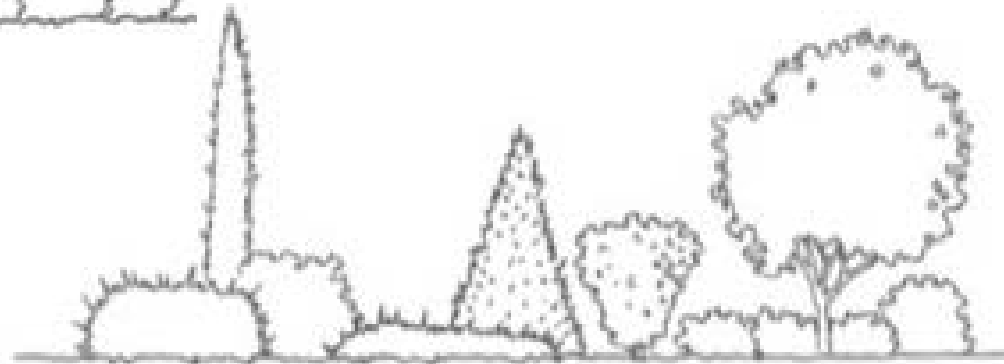
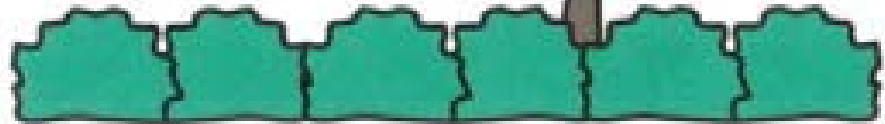
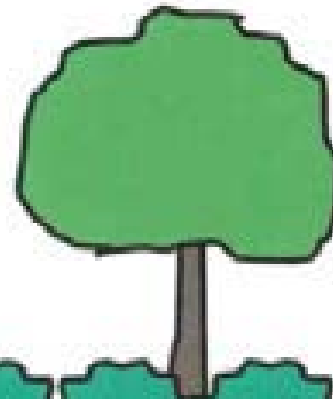


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Варијабилност

Варијабилност - разбија монотонију



превише варијабилности

ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Варијабилност / једноставност

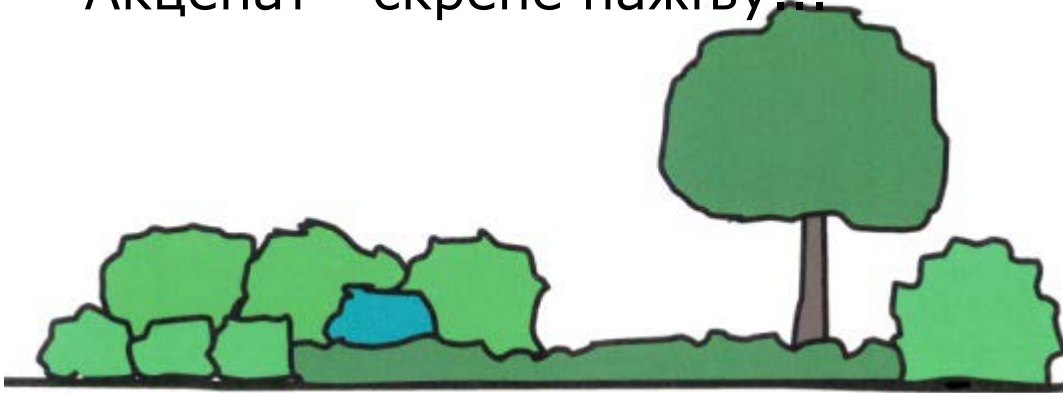


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Наглашавање (акценат)

Акценат - скреће пажњу...



Акценат:

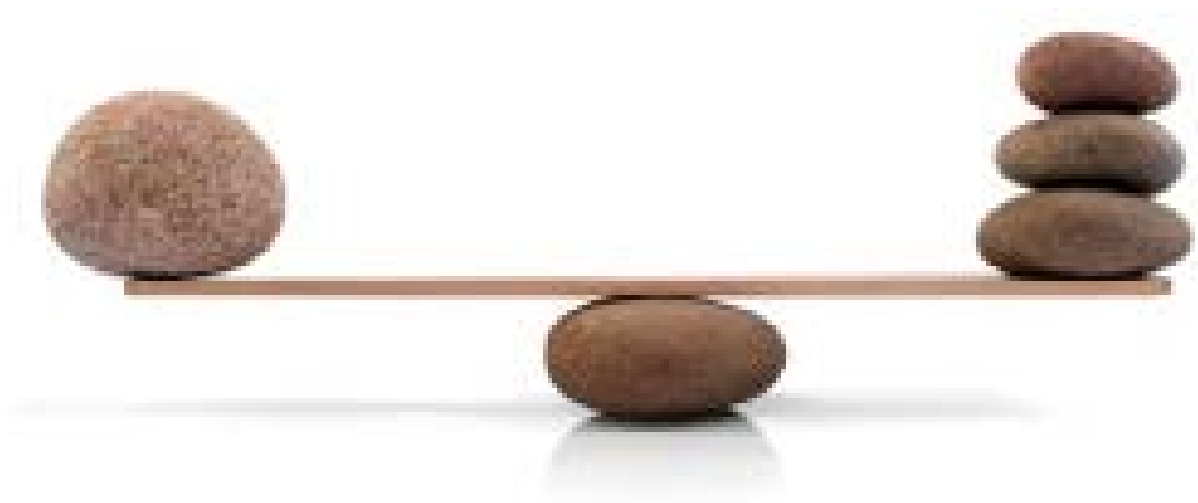
- обликом
- величином
- бојом...

ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Равнотежа (баланс)

Равнотежа неутралише осећај несклада и напетости.



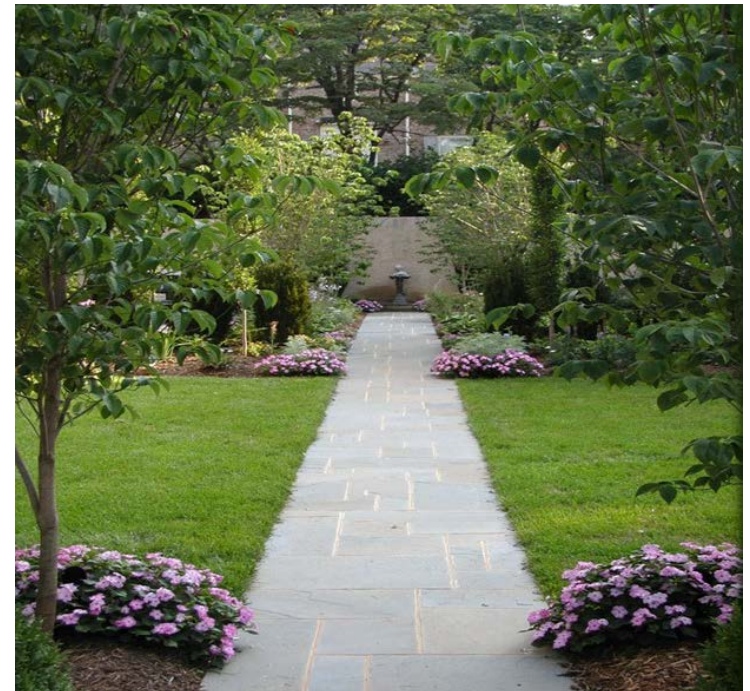
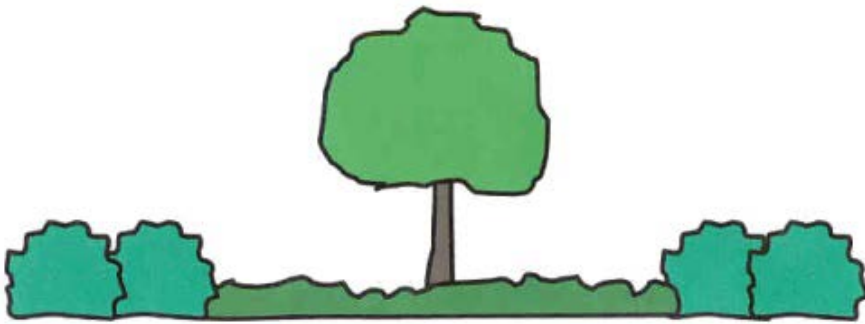
ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Равнотежа (баланс) - симетријом



Симетрија...





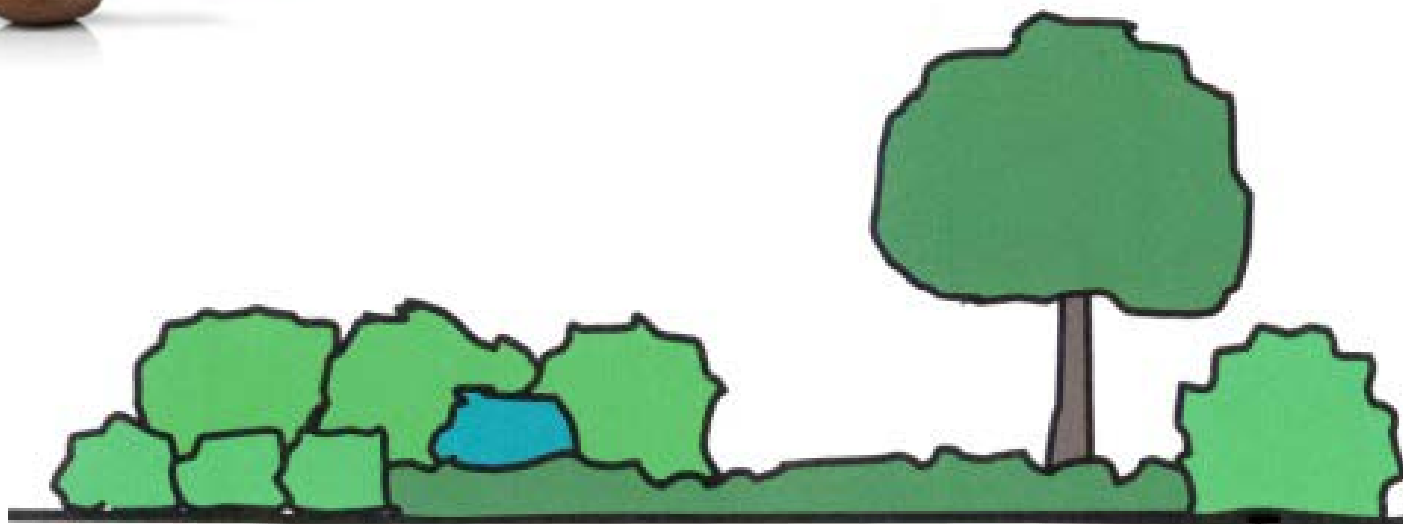
ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Равнотежа (баланс) - асиметријом



Асиметрија...





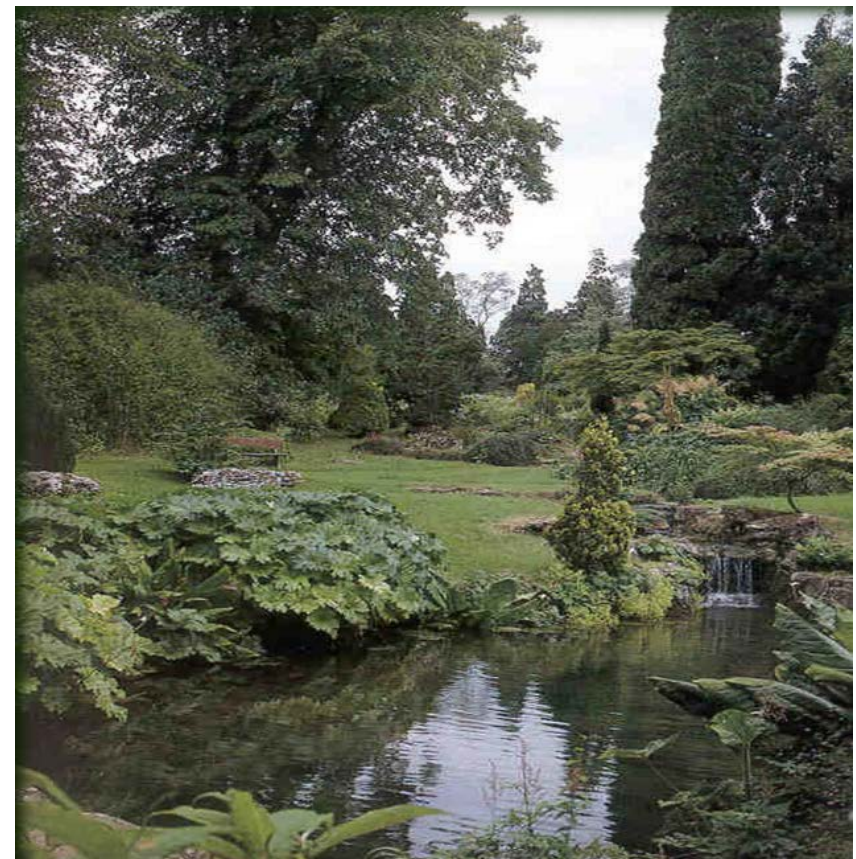
ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Равнотежа (баланс) - асиметријом

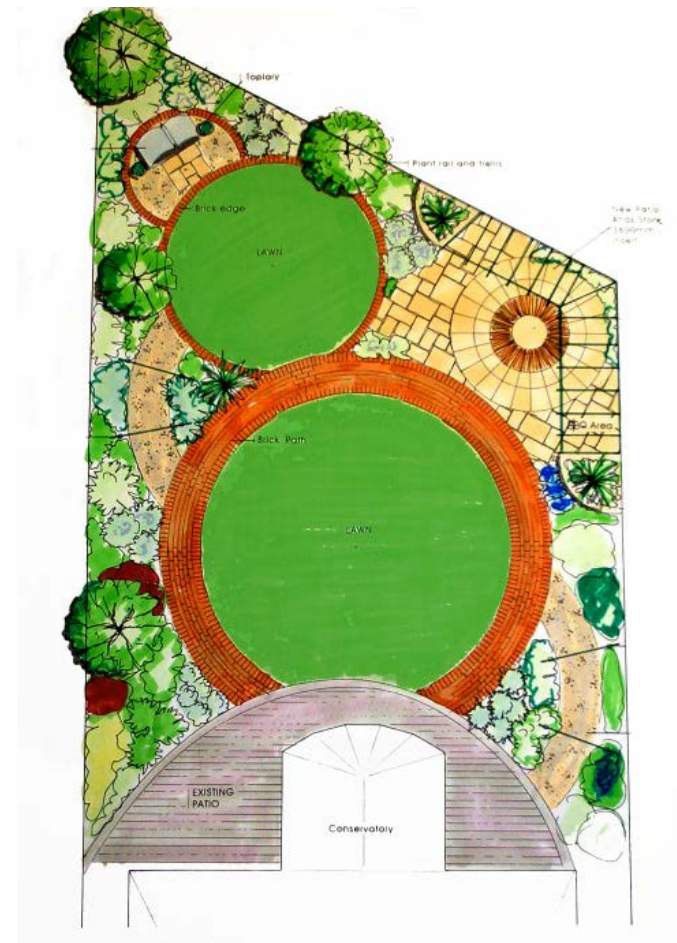


Асиметрија...





Равнотежа (баланс) - асиметријом





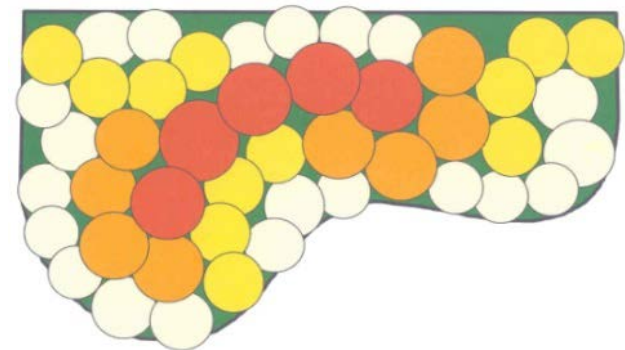
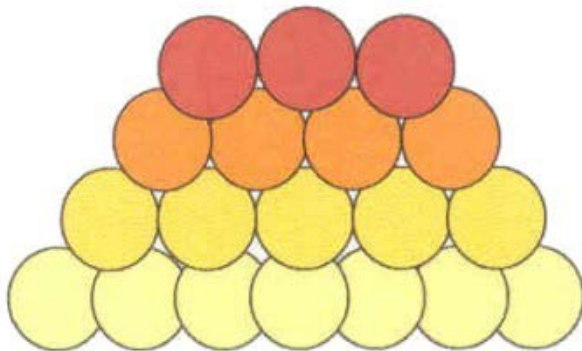
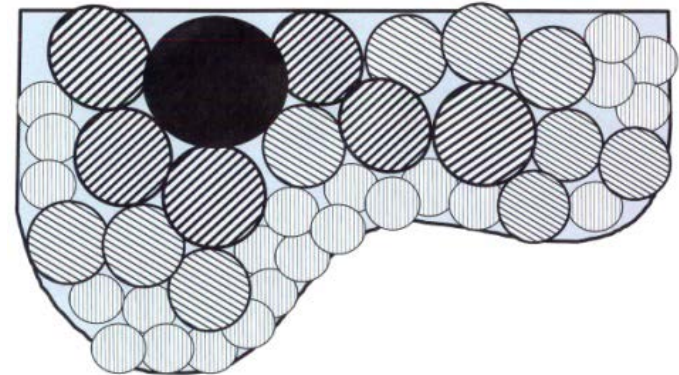
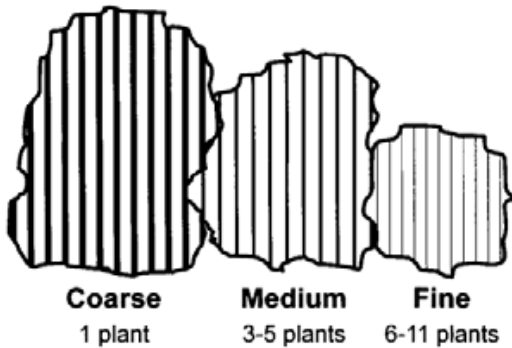
ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Низови (секвенце, слагање)



Понављање делова - смањује визуелну збрку...



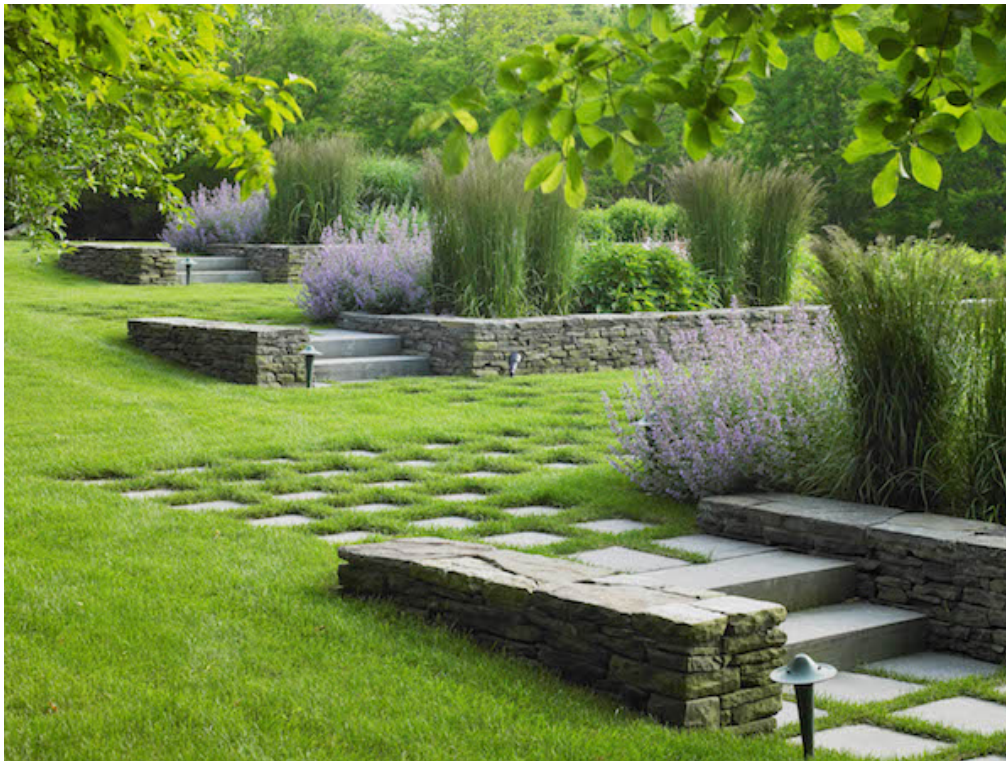


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Низови (секвенце, слагање)

Понављање делова - смањује визуелну збрку...

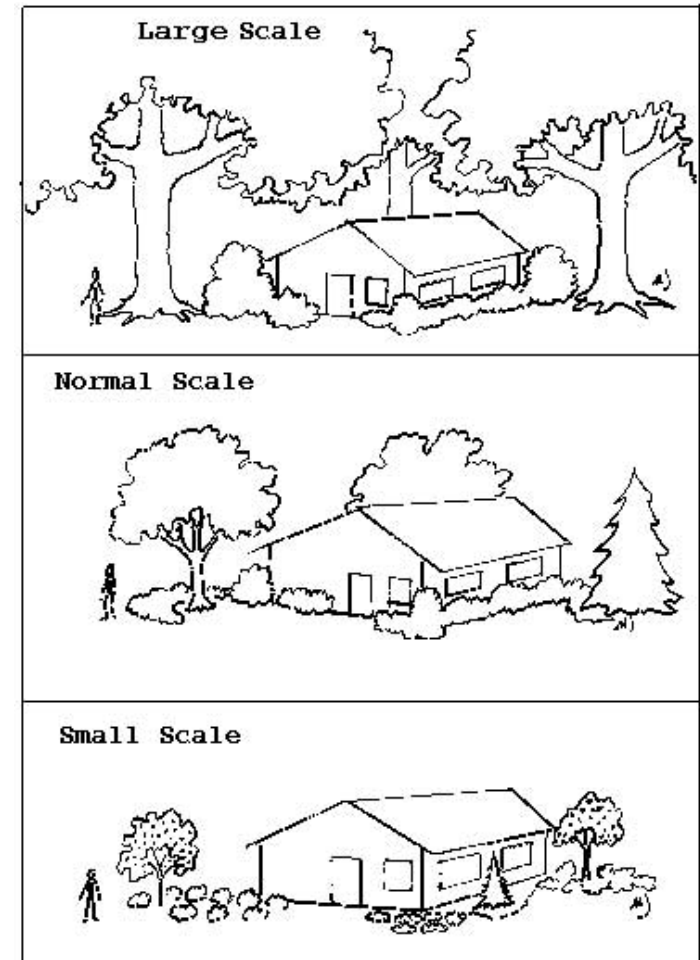


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Пропорција

Пропорција - међусобни однос



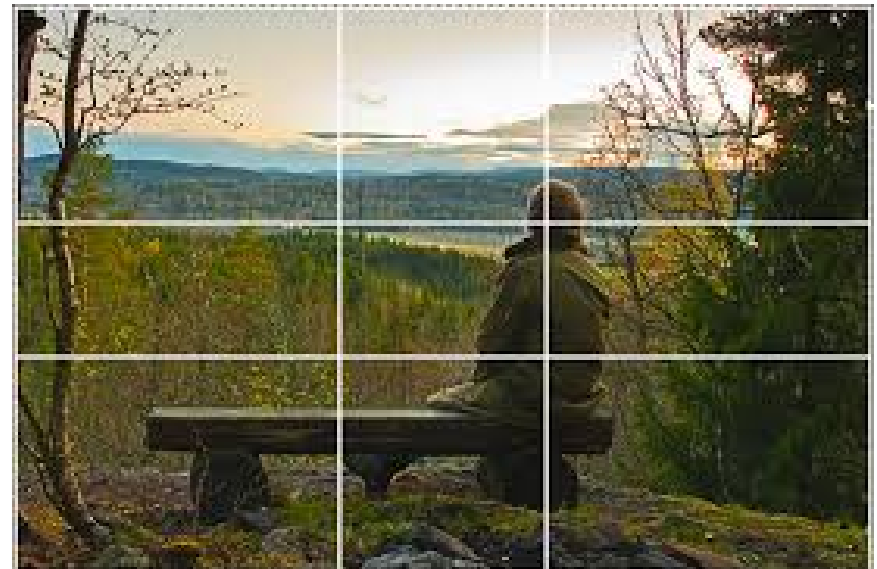
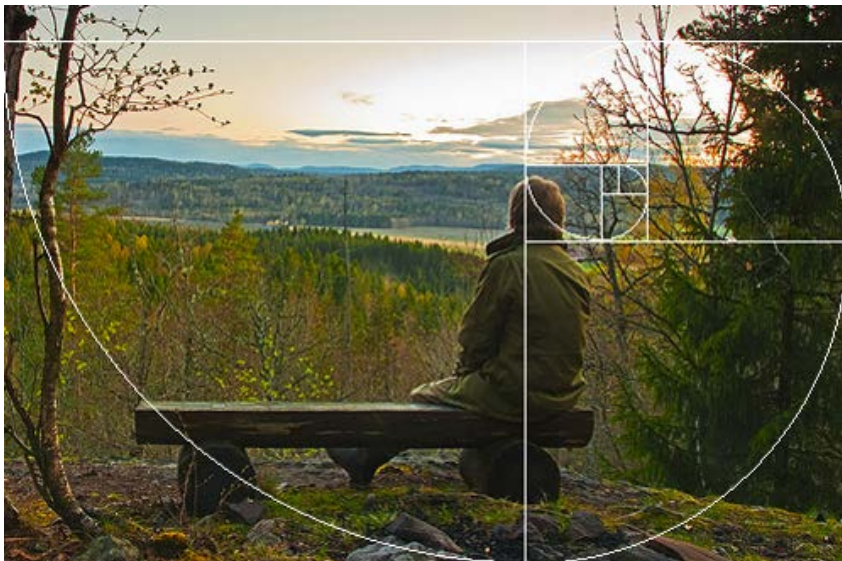
ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Пропорција

Пропорција - међусобни однос

ЗЛАТНИ ПРЕСЕК

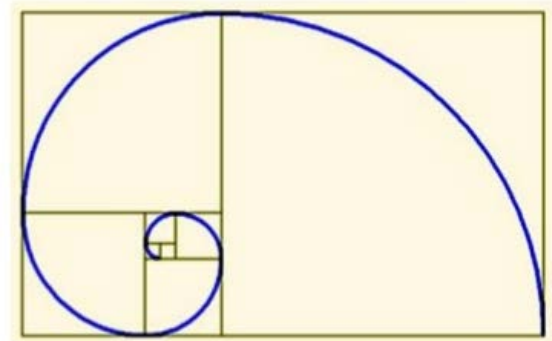
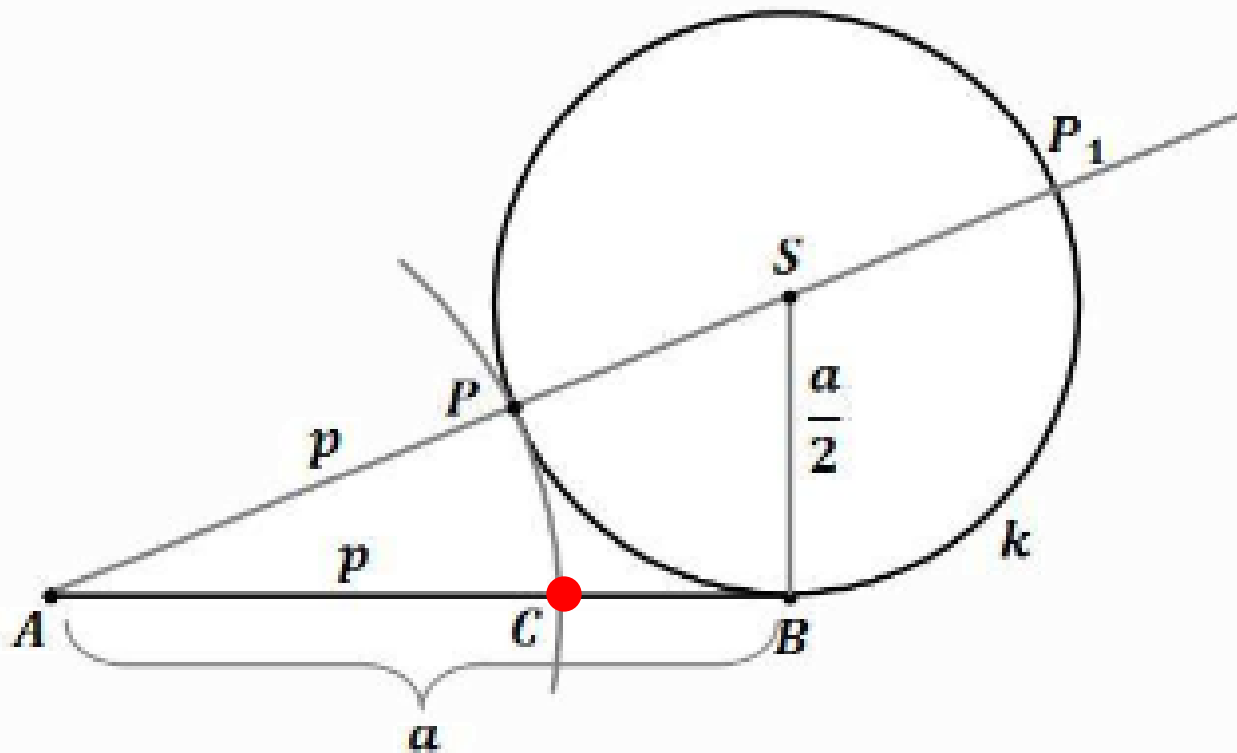


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Пропорција

ЗЛАТНИ ПРЕСЕК



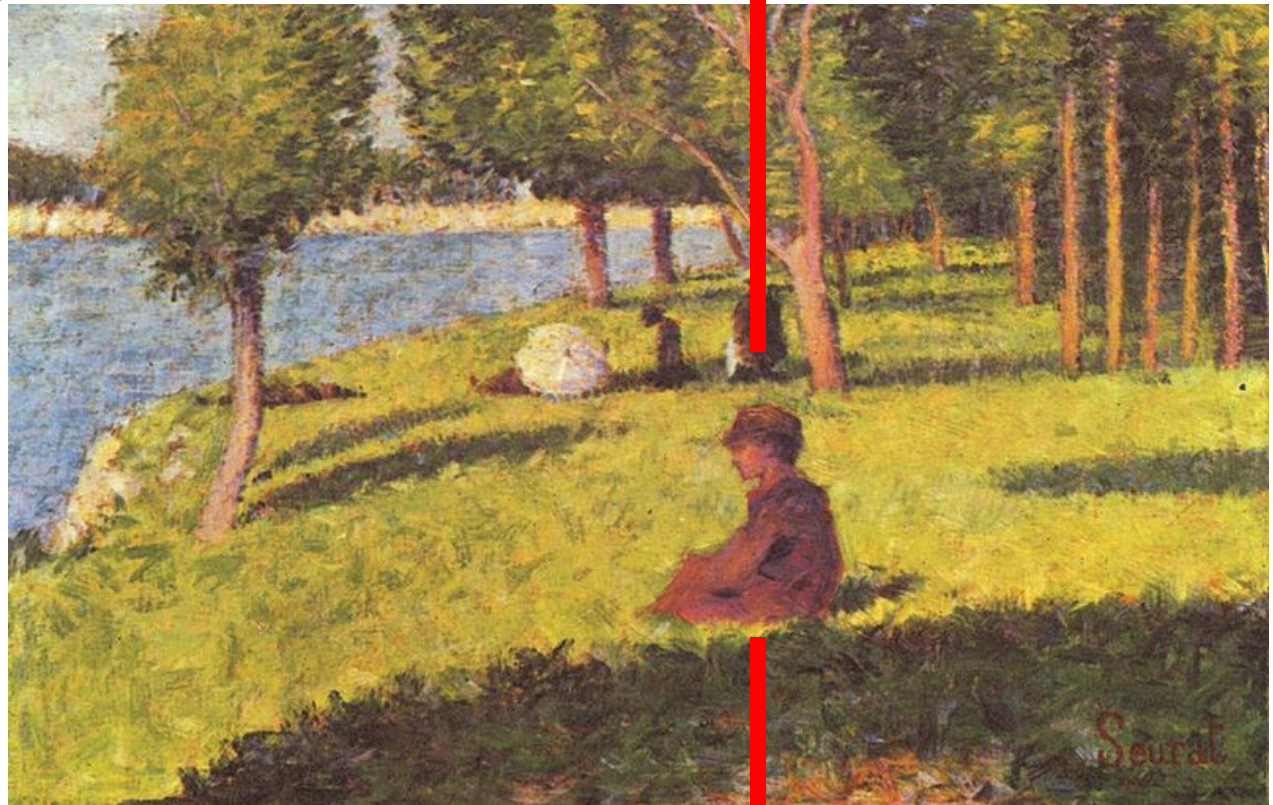
ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Пропорција

Пропорција - међусобни однос

ЗЛАТНИ ПРЕСЕК





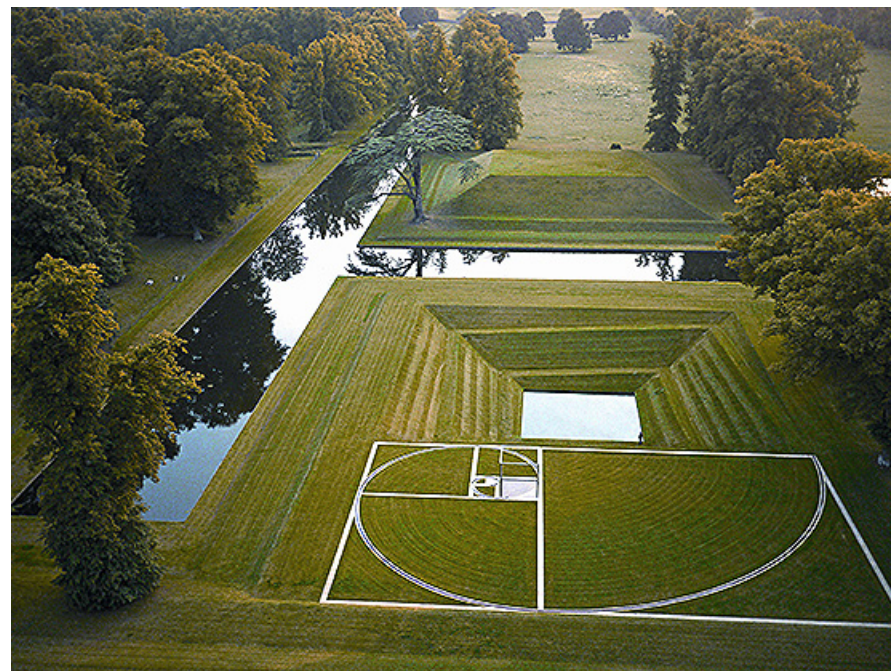
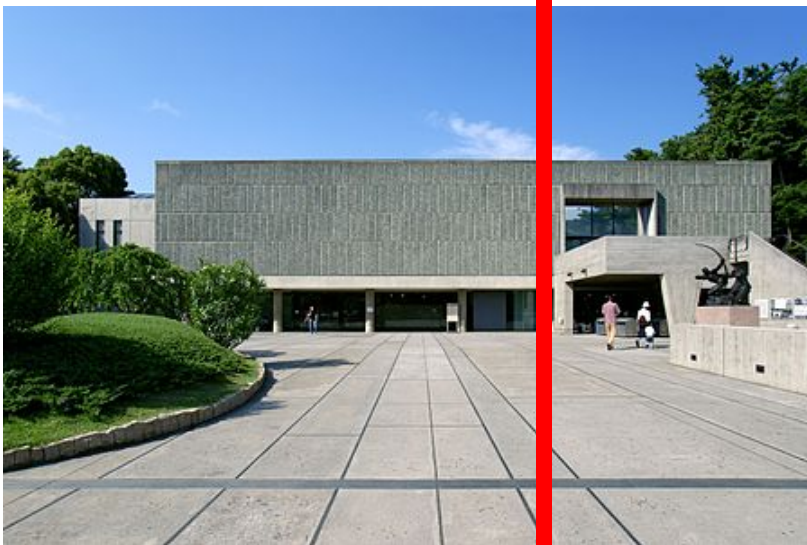
ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Пропорција

Пропорција - међусобни однос

ЗЛАТНИ ПРЕСЕК

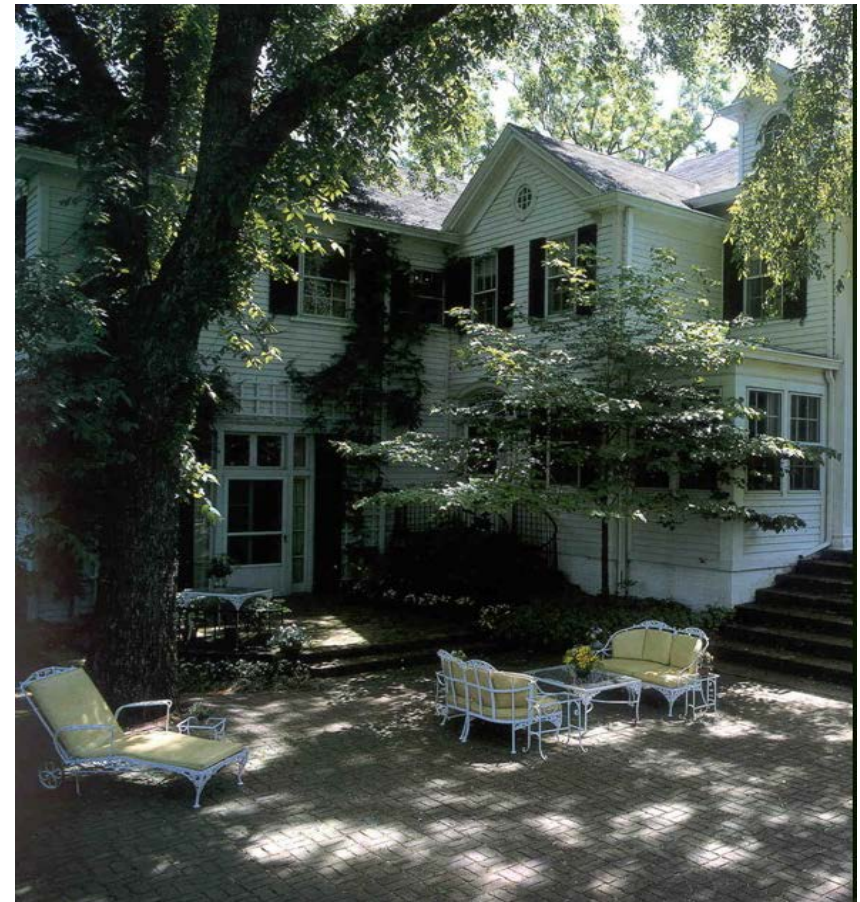


ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Комплементарност

Комплементарност - допуна...
На пример, биљке допуњују
архитектуру ради стварања
хармоничне композиције



ОБЛИКОВАЊЕ БИЉНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

ПРИНЦИПИ ОБЛИКОВАЊА БИЉАКА

Унификација

Унификација повезује разнолике елементе у јединствену целину.

Дрвореди су најбољи пример, дају улици јединствен амбијент чак и кад су куће разнолике. Унификација се најчешће постиже **подвлачењем**.





ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

Технички аспект дизајна **биљакама** подразумева познавање егзактних чињеница и података који утичу на пројекат зеленила:

ДИМЕНЗИЈЕ БИЉАКА

ПРОМЕНЕ БИЉАКА КРОЗ ВРЕМЕ

РАСТОЈАЊА (ГУСТИНЕ) САДЊЕ

РАСТОЈАЊА У ОДНОСУ НА ДРУГЕ ЕЛЕМЕНТЕ ПРОСТОРА

РАСТОЈАЊА БИТНА ЗА КОРИШЋЕЊЕ ПРОСТОРА





ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

ДИМЕНЗИЈЕ БИЉАКА

Знања о **димензијама биљака** дају елементарне **мере** које предвиђамо у пројекту...

Висина биљке

Ширина крошње

Величина и облик корена

Ширина крошње која се уцртава у пројекат





ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

ДИМЕНЗИЈЕ БИЉАКА

Висина биљке

Висина има значај за композицију, мањи је технички значај, осим у случају присуства надземних инсталација или кровних стреха.





ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

ДИМЕНЗИЈЕ БИЉАКА

Ширина крошње

Ширина је значајна због композиције, формирања група и **густине** садње

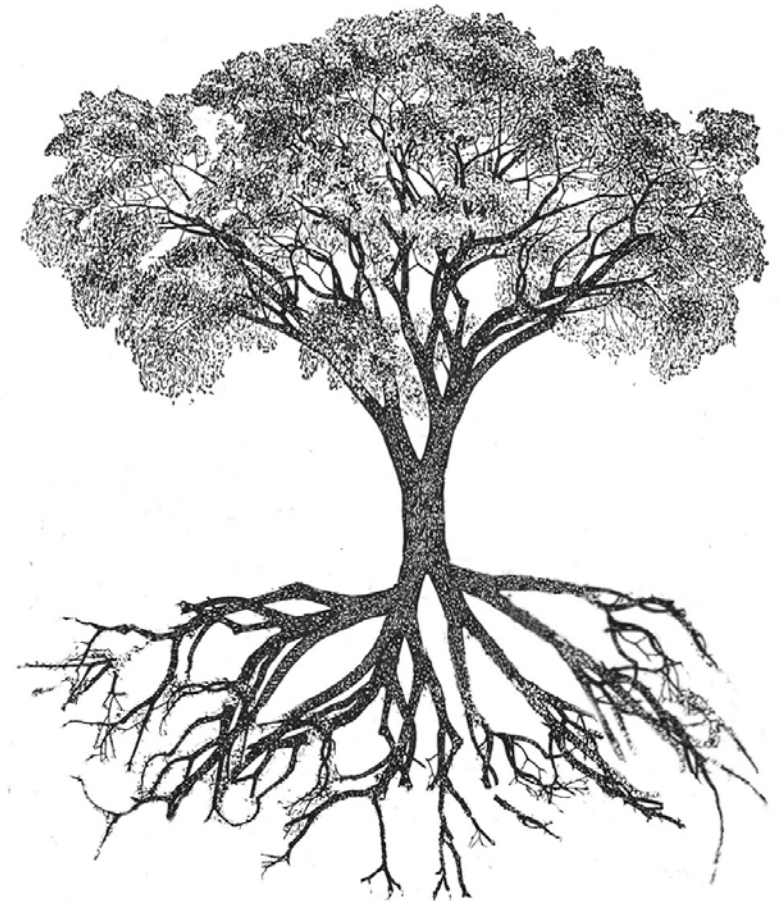


ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

ДИМЕНЗИЈЕ БИЉАКА

Величина и облик корена

Корен је значајан у случају садње у близини инсталација и на **поплочаним просторима**



ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

ДИМЕНЗИЈЕ БИЉАКА

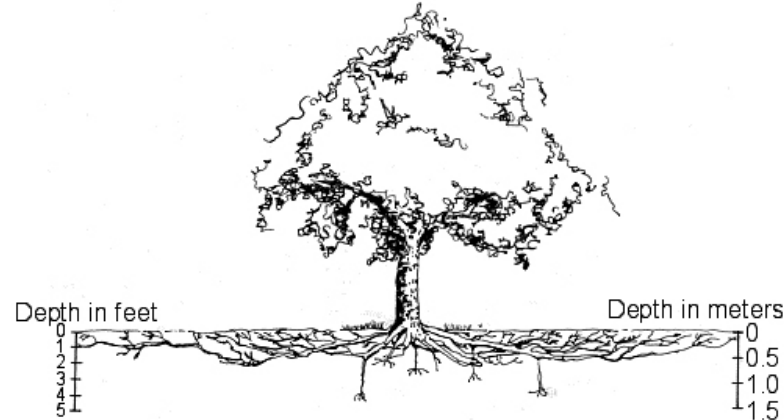
Величина и облик корена

Корен је значајан у случају садње у близини инсталација и на **поплочаним просторима**

**Срцаст
корен**



**Тањираст
корен**



бреза...

**Осовински
корен**





ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

ДИМЕНЗИЈЕ БИЉАКА

Ширина крошње која се уцртава у пројекат

Уцртавају се зрела стабла око **25 година старости** (код већине стабала)



20 -30 година...

ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

ПРОМЕНЕ БИЉАКА КРОЗ ВРЕМЕ (пораст, животни век)

Промене биљака **кроз време** (пораст димензија, промена облика, дужина живота...) захтева уношење временске димензије у пројекат.

Брзина пораста

Промена облика

Хортикултурни век

"Хронолошко" пројектовање



ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

РАСТОЈАЊА (ГУСТИНЕ) САДЊЕ

Димензије биљака и њихов пораст утичу на растојања (густину) садње која се мора предвидети у пројекту зеленила...

Дрвеће

Жбуње

Живице

Покривачи тла

Ружичњаци

Цветњаци

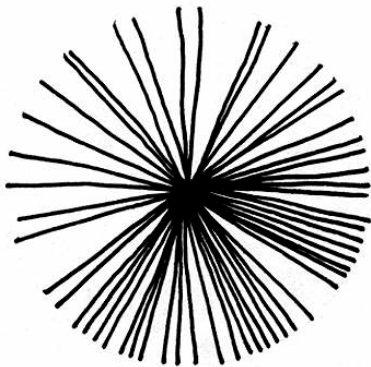


ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

РАСТОЈАЊА (ГУСТИНЕ) САДЊЕ

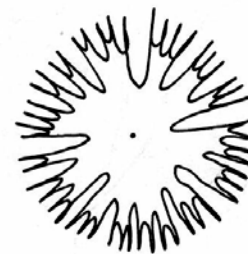
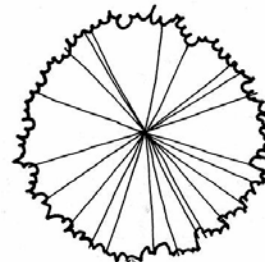
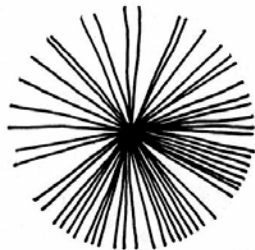
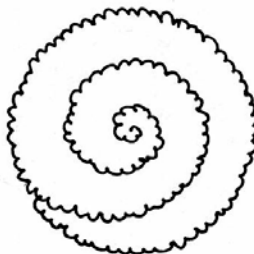
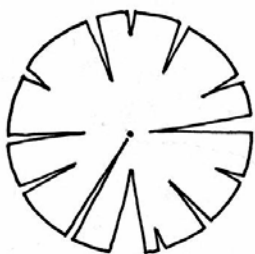
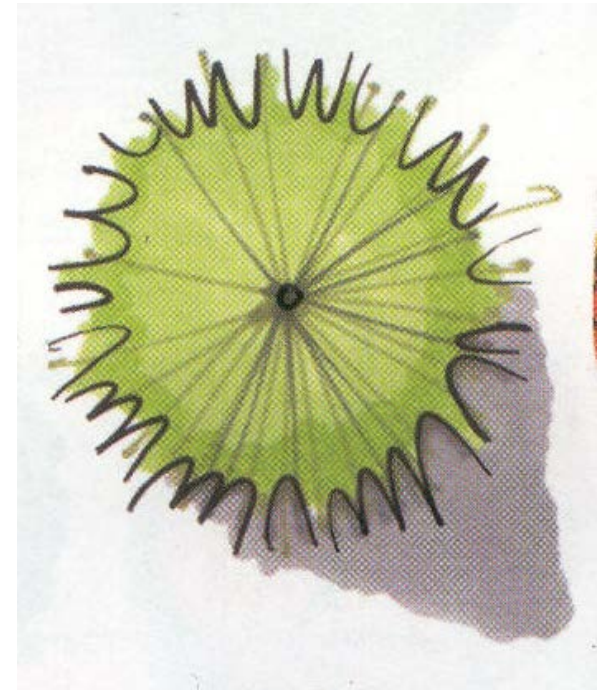
Дрвеће

- четинарско дрвеће



Димензије крошње
(оквирно):

$\approx 1 \text{ m} - 8 \text{ m}$



ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

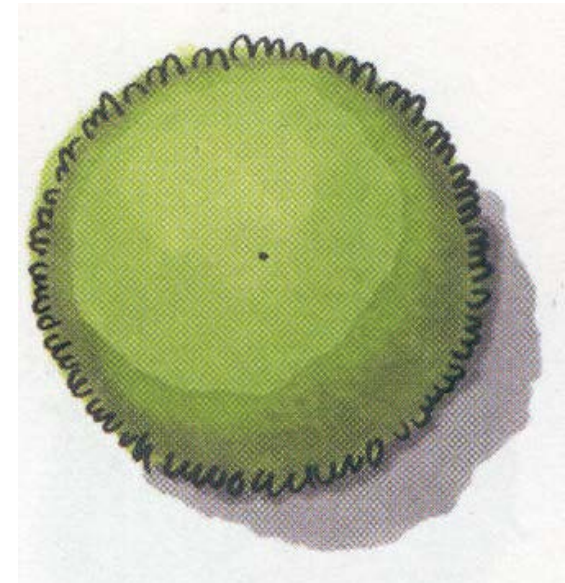
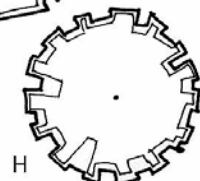
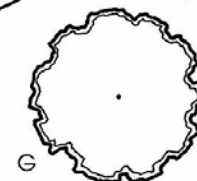
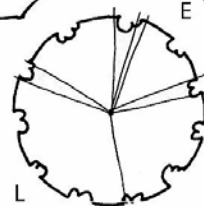
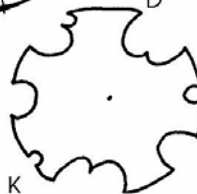
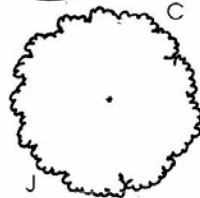
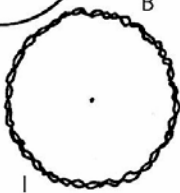
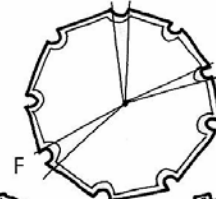
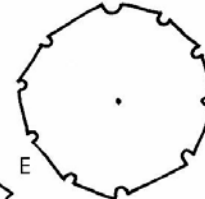
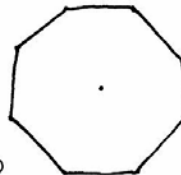
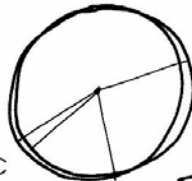
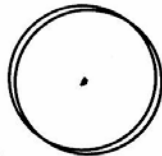
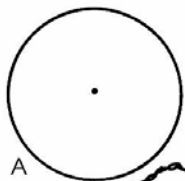
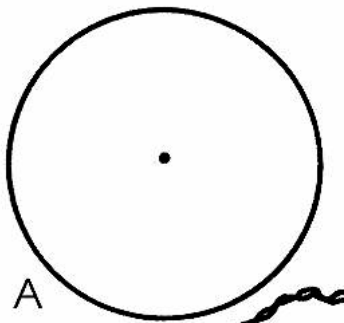
РАСТОЈАЊА (ГУСТИНЕ) САДЊЕ

Дрвеће

- лишћарско дрвеће

Димензије крошње:

4 m – 15 m



ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

РАСТОЈАЊА (ГУСТИНЕ) САДЊЕ

Жбуње

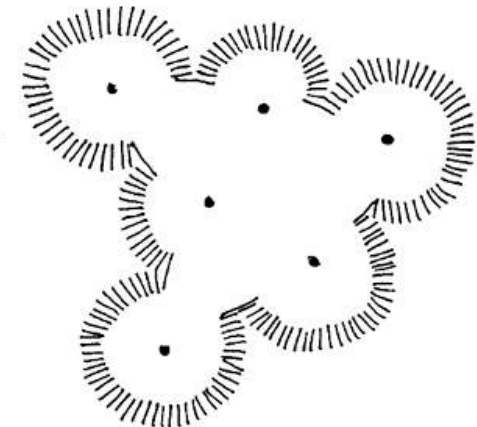
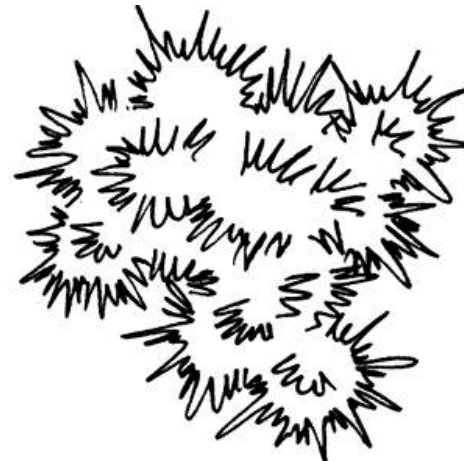
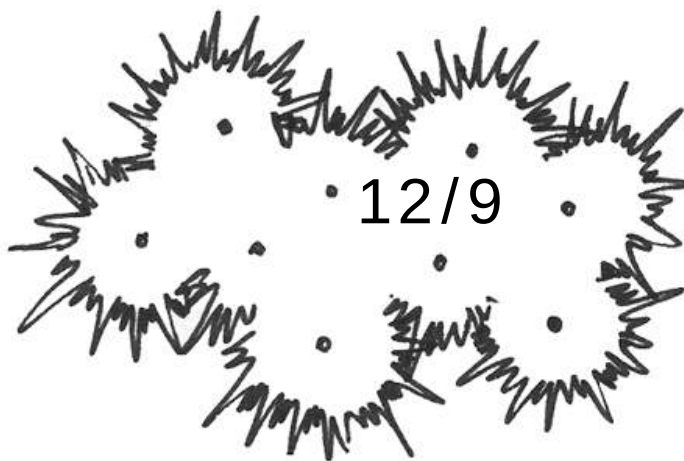
- четинарско шибље

Димензије:

око 0,5 m – 2 m

Количина садње:

1 – 4 комада/m²





ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

РАСТОЈАЊА (ГУСТИНЕ) САДЊЕ

Жбуње

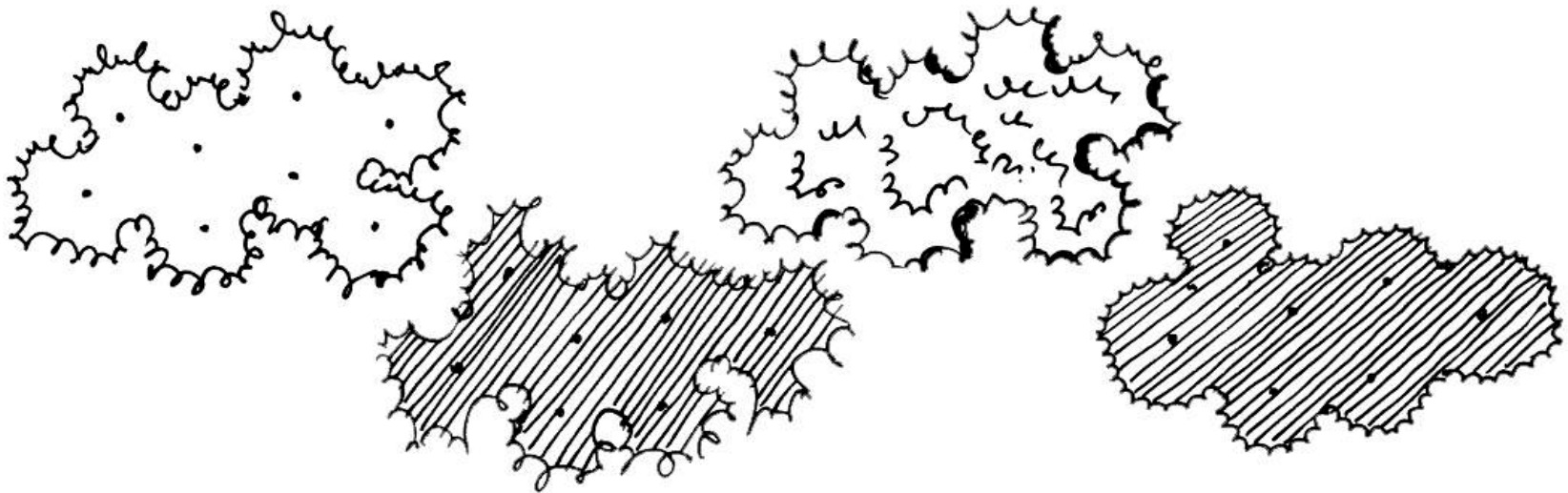
- зимзелено шибље

Димензије:

око 0,5 m – 2 m

Количина садње:

1 – 4 комада/m²



ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

РАСТОЈАЊА (ГУСТИНЕ) САДЊЕ

Жбуње

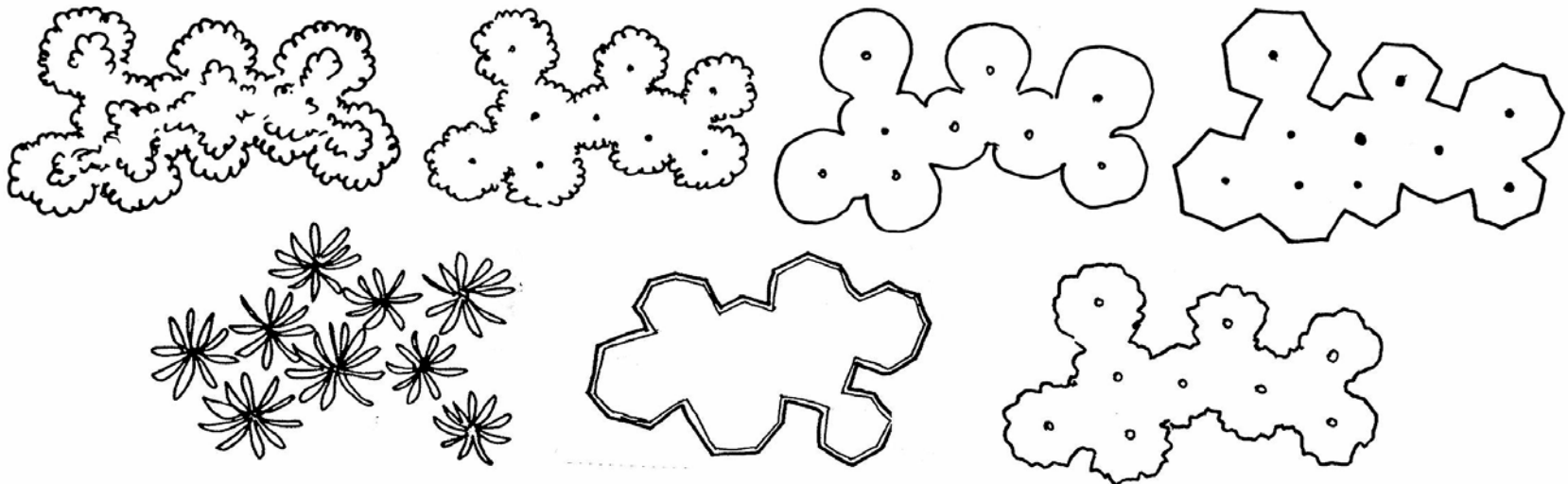
- листопадно шибље

Димензије:

око 0,5 m – 2,5 m

Количина садње:

0,5 – 3 комада/m²



ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

РАСТОЈАЊА (ГУСТИНЕ) САДЊЕ

Живице

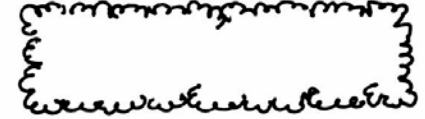
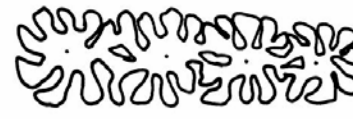
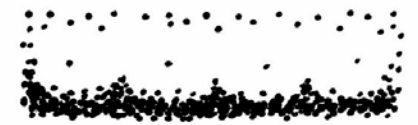
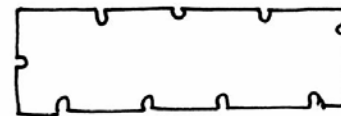
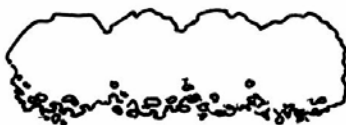
- живице (живе ограде)

Ширина ограде:

$0,3 \text{ m} - 1,5 \text{ m}$

Количина садње:

$2 - 10 \text{ комада/m}$



ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

РАСТОЈАЊА (ГУСТИНЕ) САДЊЕ

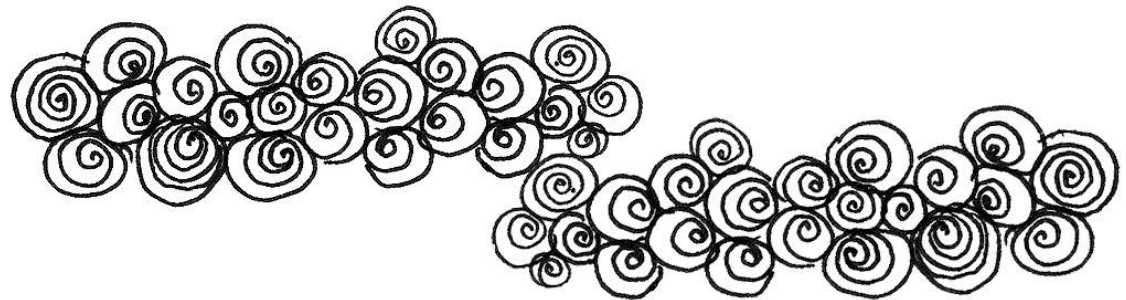
Ружичњаци

- руже

Количина садње:

9 – 20 комада/м²

(растојања 25-50см)



ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

РАСТОЈАЊА (ГУСТИНЕ) САДЊЕ

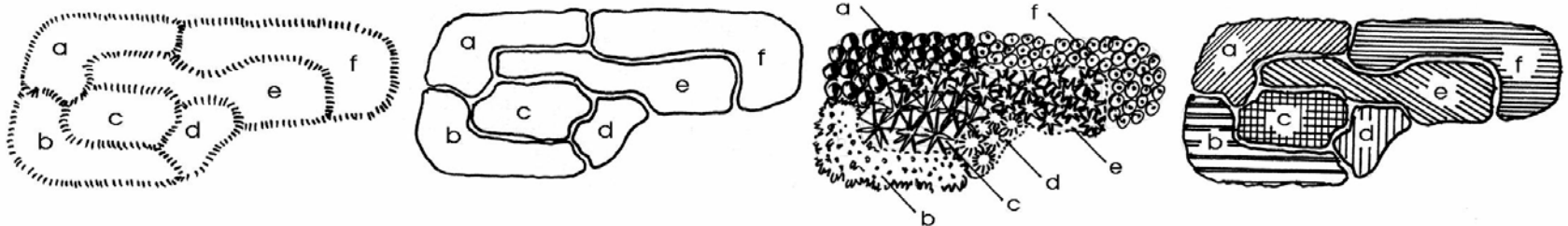
Цветњаци

- перене (трајнице)
- сезонско цвеће

Количина садње:

9 – 25 комада/м²

(растојања 30-40см)



ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

РАСТОЈАЊА (ГУСТИНЕ) САДЊЕ

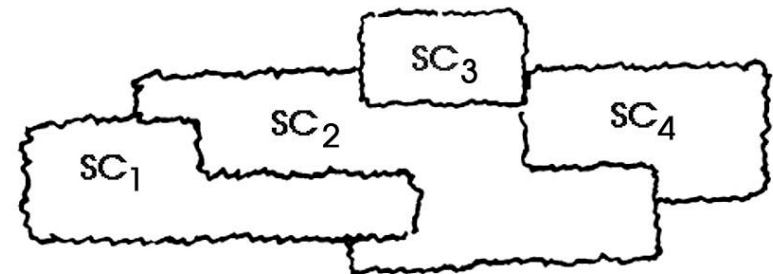
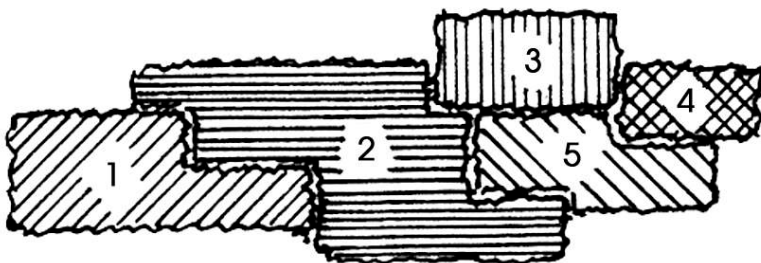
Цветњаци

- перене (трајнице)
- **сезонско цвеће**

Количина садње:

16 – 25 комада/м²

(растојања 20-30см)



ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

РАСТОЈАЊА (ГУСТИНЕ) САДЊЕ

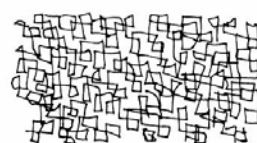
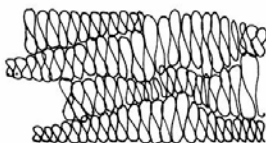
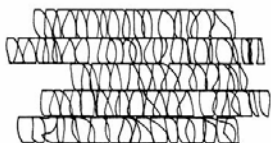
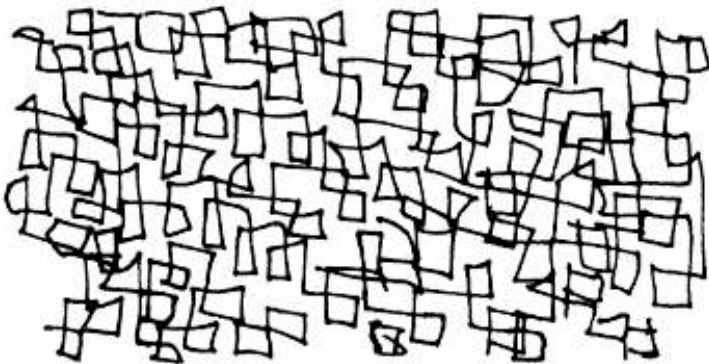
Покривачи тла и травњаци

- покривачи тла

- травњак

Количина садње:

3 – 10 комада/м



ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

РАСТОЈАЊА (ГУСТИНЕ) САДЊЕ

Покривачи тла и травњаци

- покривачи тла
- **травњак**



Количина сетве:

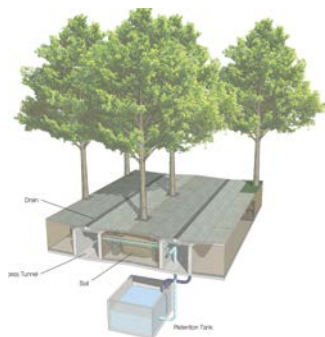
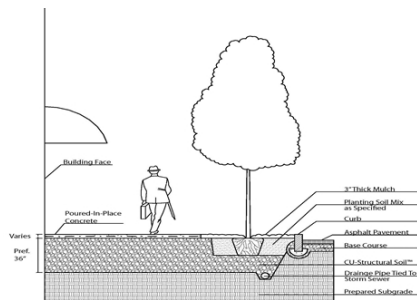
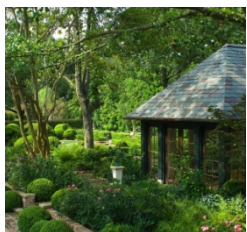
2,5 – 4,5 kg/aru



ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

РАСТОЈАЊА У ОДНОСУ НА ДРУГЕ ЕЛЕМЕНТЕ ПРОСТОРА

У односу на ЗГРАДЕ, КОЛОВОЗ, СТАЗЕ, ИНСТАЛАЦИЈЕ



Објекти	Растојање у м.	
	од осе стабла	од жбуна
Од зидова зграда и објеката	5	1,5
Од ограде висине 2м и више	3	1
Од ивице: коловозног дела улице		
тротоара	2	0,7
парковских стазица	1	0,7
Од трамвајских шина	5	3
Од подземних мрежа:		
гасовода	мин. 2,5-3	1,5
канализације	мин. 2	1
топловода	мин. 2-4	2
водовода	2-2,5	1
Главна водоводна траса	5	5
Дренажа	2-2,5	1
Кишна канализација	мин. 1,5-2	0,5
Телефонске инсталације	2	2
Електричне инсталације	3,5	2
Колектор подземних инсталација	мин. 2,5	2

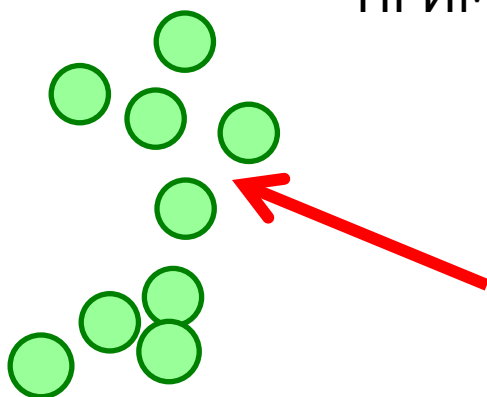
ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

МЕРЕ БИТНЕ ЗА КОРИШЋЕЊЕ ПРОСТОРА

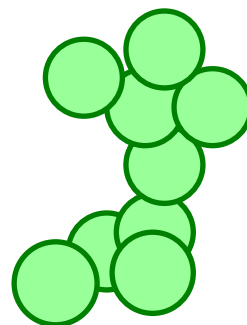


Коришћење простора утиче на мере, али и друге подразумеване активности: одржавање, кретање људи и сл.

ПРИМЕР:



разбијена садња жбуња је тежа за одржавање, јер се у међупросторима развијају корови који се морају уклањати ручно...



ОК

компактан начин садње жбуња са окопавањем обезбеђује јасну ивицу травњака, па је машинско одржавање лакше



ТЕХНИЧКИ АСПЕКТ ПРОЈЕКТОВАЊА ЗЕЛЕНИЛА

МЕРЕ БИТНЕ ЗА КОРИШЋЕЊЕ ПРОСТОРА

Коришћење простора утиче на мере, али и подразумеване активности такође: одржавање, кретање људи и сл.

