



## Naslov: Pejzažna arhitektura

**Autor scenarija poučavanja:** Robert Kuhar

**Predmet:** \_\_\_\_\_Crtanje\_\_\_\_\_

**Naziv kvalifikacije/Razred:** \_\_\_\_\_Arhitektonski tehničar\_\_\_\_\_/\_\_\_\_2G\_\_\_\_

**Nastavna tema:** \_\_\_\_\_ Pejzažna arhitektura (urbane površine)

**Nastavna jedinica:** \_\_\_\_\_ Crtanje skice idejnog rješenja pejzažne arhitekture za zadanu urbanu situaciju u mjestu Bedekovčina (2 NS-90 min)

**Razina izvedbene složenosti:** \_\_\_\_\_Napredna razina\_\_\_\_\_

**Ključni pojmovi:** Vegetacija, arhitektura, pejzaž, urbanizam, prostor, komunikacija, ekološka prihvatljivost, skica, idejno rješenje

**Tehnika rada:** Olovka

**Korelacije, interdisciplinarnost i međupredmetne teme:**

**Korelacije:**

### **Cvjećarstvo**

Tematska korelacija: Koristi se cvijeće (razne vrste i oblici) za uređenje cvjetnjaka

Strukturna korelacija: Primjenjuje cvjetne uzorke kao strukture u razvijanje ideje za arhitektonske forme i planiranje pejzaža

### **Vrtlarstvo**

Tematska korelacija: Koristi razne biljke za planiranje vrta i parka

Strukturna korelacija: Koristi formu i strukturu biljke za oblikovanje idejnog rješenja, staze, klupe, nadstrešnice, fontane

## Šumarstvo

Tematska korelacija: Koristi razne vrste drveća i raslinja za uređenje travnjaka, parka, šetnice

Strukturna korelacija: Koristi strukturnu formu grana, odnosno krošnje za oblikovanje novih arhitektonskih i pejzažnih struktura

## Krajobrazna arhitektura:

Tematska korelacija: Koristi razne oblike (ravne, nakošene, zaobljene, zarezane, ukopane) za planiranje osobne idejne zamisli

Strukturna korelacija: Istražuje mogućnosti interveniranja u prirodni okoliš s poštivanjem ekoloških vrijednosti primjenjujući socijalnu urbanu komunikaciju oblikujući komunikacijske staze, trgove, fontane

## Predmet: Matematika

Tematska korelacija: Geometrija i zakonitost perspektive

Strukturna korelacija: Koristi zakonitost perspektive s horizontom i točkom nedogleda za skiciranje i crtanje pejzažne arhitekture

## Predmet: Informatika

Tematska korelacija: Aplikacije, grupa, digitalna fotografija, tekstualna poruka

Strukturna korelacija: Koristi se aplikacija WhatsApp i grupa za upoznavanje s postupcima rada i korištenje fotografije za promatranje u potrebi skiciranja urbanog prostora. Korištenje Internet stranica za dodatne asocijacije i poticaje u svrhu razvijanje ideje

## Interdisciplinarnost:

1. **Botanika:** Upoznaje različite vrste drveća, raslinja i drugih vegetacijskih sadržaja promatrajući fotografije i njihove forme koristi kao poticaj za razvijanje inovativnih i kreativnih ideja i uređenje pejzažne arhitekture cvjetnjaka, vrtova, grmova, živice, drvo-reda.
2. **Zoologija:** Upoznaje karakteristične oblike kopnenih i vodenih životinja promatrajući fotografije i njihove strukturne forme koristi kao poticaj za razvijanje inovativnih i kreativnih ideja za oblikovanje razvedenih linijski, zatim plošno istanjenih i prošupljenih arhitektonskih pejzažnih formi.
3. **Ekologija**  
Tematska korelacija: Razmišlja o idejama koje ne mijenjaju osnovnu strukturu prirodnog okoliša  
Strukturna korelacija: Osmišljava idejna rješenja koristeći prirodne strukture za stvaranje komunikacije urbanih prostora (linijski istanjene mase, linijske i razvedene mase, spiralne mase i sl.)
4. **Krajobrazna arhitektura:** Istražuje mogućnosti interveniranja u prirodni okoliš s poštivanjem ekoloških vrijednosti primjenjujući socijalnu urbanu komunikaciju oblikujući komunikacijske staze, trgove, fontane

## Međupredmetne teme:

1. **Osobni i socijalni razvoj** (razvijanje samopouzdanja, kreativnost, produktivnost, doprinos zajednici. **Pridonosi** razvoju osobnog kulturnog i nacionalnog identiteta svojom idejom, uvažava različitost u idejama drugih učenika i vidi ih kao priliku za učenje.

**Pronalazi i primjenjuje** inovativna rješenja za skladnu komunikaciju krajobraza i urbane strukture mjesta Bedekovčine.

**2. Učiti i kako učiti (primjenjuje)** strategije planiranja i organiziranja u izradi skice za park, šetnicu, vrt, kreativnu arhitektonsku formu. Koristeći skicu urbane arhitekture u olovci i vizualni poticaj za skicu uređenja zelene površine. **istražuje** mogućnosti primjene karakterističnih elemenata iz prirodnog okoliša za stvaranje nove ideje. **Organizira** prostorne planove u crtežu prema važnosti i komunikaciji unutar postojećeg urbanog prostora. **Proučava i izdvaja** naglašenim crtežom važnije elemente pejzažne arhitekture. **Reducira** oblik i strukture forme i prikazuje ih obrisnom crtom u tehnici olovke.

**3. Zdravlje (Razvija)** osjetljivost za očuvanje prirodnog okoliša potrebnog za život čovjeka, kao i komunikaciju urbanog prostora s prirodnim okolišem. **Otkriva** nove ideje o mogućnostima primjene elemenata prirodnog okoliša u razvoj nove urbane jezgre mjesta Bedekovčine.

---

(upisati korelacije na radionici)

**Ishod učenja:** Izraditi crtež idejnog rješenja pejzažne arhitekture za zadanu urbanu situaciju u mjestu Bedekovčina

- Analiza skice urbanog prostora prema zadatku prethodnog nastavnog sata (fotografije zadanih motiva s urbanim situacijama u Bedekovčini) Flipped classroom (A)
- Osmisliti idejno rješenje pejzažne arhitekture koristeći zadane poticaje (B)
- Docrtati idejno rješenje pejzažne arhitekture u skicu urbanog prostora (C)
- Analiza postignuća (D)

*\*U zagradama su navedena slova koja označavaju aktivnosti ovog scenarija poučavanja, a njihovom se realizacijom doprinosi ostvarenju pojedinog ishoda*

**Očekivanja MPT** (oznaka i opis, **nije** potrebno u ovoj radionici)

- **Učiti i kako učiti (UKU) 4/5**
  - **primjenjuje** strategije planiranja i organiziranja u izradi skice za park, šetnicu, vrt, kreativnu arhitektonsku formu.
  - **istražuje** mogućnosti primjene karakterističnih elemenata za stvaranje nove ideje koristeći skicu urbane arhitekture u olovci i vizualni poticaj za skicu uređenja zelene površine u komunikaciji s urbanom strukturom mjesta
  - **organizira** prostorne planove u crtežu ekološki prihvatljive
  - **proučava i izdvaja** naglašenim crtežom važnije elemente pejzažne arhitekture.
  - **reducira** oblik i strukture forme i prikazuje ih obrisnom crtom u tehnici olovke.
- **Informacijska komunikacijska tehnologija (IKT)**
  - **primjenjuje** fotografiju za promatranje
  - **povećava** detalje na fotografiji za kvalitetniji uvid u prostorne forme
  - **koristi** aplikaciju WhatsApp za komunikaciju

- **upotrebljava** grupu unutar aplikacije za praćenje nastavnih sadržaja i dodatnu komunikaciju
- **koristi URL** Internet sadržaje za dodatno razvijanje ideje i (napredni učenici) za daljnje istraživanje pejzažne urbane arhitekture budućnosti.
- **Osobni i socijalni razvoj (OSR)**
  - **razvija** samopouzdanje, kreativnost, produktivnost, doprinos zajednici.
  - **pridonosi** razvoju osobnog kulturnog i nacionalnog identiteta kreirajući idejna rješenja za urbani prostor kroz koji svakodnevno prolazi
  - **uvažava** različitosti i vidi ih kao priliku za učenje.
  - **pronalazi** inovativna rješenja za skladnu komunikaciju krajobraza i urbane strukture mjesta Bedekovčine.
  - **primjenjuje** nove ideje za postojeće prostore

## Vrednovanja: (upisati)

### • VREDNOVANJE ZA UČENJE:

- podsjećanje na ispravnost ucrtane skice i njezinog sadržaja u toku skiciranja urbanog prostora (horizont, točka nedogleda, pravci)
- asocijacije na pitanja o razvijanju ideje za planiranje komunikacije pejzažne i urbane arhitekture
- praćenje kontinuiranog razvoja od skice do ideje realizirane u crtežu
- poticanje na brzinu rada i uspješnost postignuća
- poštivanje i razvijanje ekološke osjetljivosti pri djelovanju na prostor i njegove prirodne, odnosno urbane zakonitosti u odnosu na manje mjesto
- podsjećanje na mogućnosti primjene elemenata poticaja u razvijanju ideje kroz suvremeno dizajnersko razmišljanje
- potvrđivanje razmišljanja o kvalitetno donesenoj ideji za planiranje komunikacije unutar pejzažne i urbane arhitekture

### • VREDNOVANJE KAO UČENJE:

- postavljanje pitanja učenicima i očekivanje odgovora (aktivnost)

## 1. Intervencije u prostoru

### - Oblikovanje pejzaža

Pitanje učenicima: Što se postiglo na prostornim površinama

Očekivani odgovori: Razdvajanje kosog terena, dijeljenje terena, stepeničaste ravni je površine, udubl jivanje terena za vodena jezera i stepeničasto oblikovanje viših površina

### - Rješavanje pitanja vode u gradu

Pitanje učenicima: Koji prostori u Zagrebu imaju oblikovane površine s vodom ?

Očekivani odgovori: Bundek, Jarun, Zrinjevac, Maksimir, Bandićeve fontane

### - Uređenje parkova i vrtova

Pitanje učenicima: Po čemu se vrtovi razlikuju od drugih uređenih površina?

Očekivani odgovori: Cvjetnjaci, travnjaci, ukrasni grmovi i drveće, staze

Pitanje učenicima: Prepoznajete li vizuru?

Očekivani odgovor: Zrinjevac, Trg Kralja Tomislava

Pitanje učenicima: Prisjetimo se kakve smo sve vrste drveća i zelenila vidjeli na prezentiranim situacijama?

Očekivani odgovori: Drveće s velikom krošnjom, s malom krošnjom, listopadno, zimzeleno, žbunje, živica i sl.

## 2. Poticaji i asocijacije

Pitanje učenicima: Kakve forme prepoznamo na fotografijama?

Očekivani odgovor: Spiralne forme, šesterokutne, linijski istanjene, istanjene i razvedene, plošno istanjene

Pitanje učenicima: koje forme možemo primijeniti na oblikovanje tla?

Očekivani odgovor: zaobljene, okrugle, spiralne

Pitanje učenicima: Kako možemo riješiti forme kao nadstrešnice, sjenila i sl?

Očekivani odgovor: linijski istanjenim masama i razvedenim masama

## • VREDNOVANJE NAUČENOG:

### ANALIZA POSTIGNUĆA

**Crteži učenika se (zadnjih 15 min) slože na stol i svi učenici promatraju sve crteže. Postavljaju se pitanja učenicima i očekuju odgovori:**

Pitanje za učenike: Koje smo sve elemente građenja koristili za uređenje površina?

Očekivani odgovori: Mostove, tunele, objekte, nadstrešnice, zelenila, staze, fontane

Pitanje za učenike: Koje poticaje smo mogli koristiti kako bi kreativno i inovativno prikazali vizuru površina?

Očekivani odgovori: Spiralne forme, šesterokutne forme, linijski istanjene mase, plošne mase, razgranate i razvedene mase

Pitanje za učenike: Koja smo sve zelenila koristili za uređivanje površina?

Očekivani odgovori: Drveće, žbunje, živice, travnjake, cvjetnjake

Pitanje za učenike: Što smo koristili za komunikaciju u prostoru?

Očekivani odgovori: Staze za šetnju i rekreaciju, prijelaze, šetnice, viseće mostove

**Učenike se navodi da izdvoje crteže s najzanimljivijim rješenjima i postavljaju im se dodatna pitanja:**

Pitanje za učenike: Postoji li na realiziranim idejnim rješenjima povezanost s urbanim prostorom mjesta?

Očekivani odgovori: Da, malo, ne

Pitanje za učenike: Može li nacrtana situacija idejnog rješenja biti ekološki prihvatljiva?

Očekivani odgovori: Da, malo, ne

Pitanje za učenike: Vidimo li suvremeni dizajnerski pristup?

Očekivani odgovori: Da, malo, ne

### Plan ocjenjivanja crteža:

Radovi s najviše pozitivnih kritičkih promišljanja se ocjenjuju se ocjenom odličan

Radovi s uspješnim i jednostavnijim rješenjima isto tako se ocjenjuju s ocjenom odličan

Radovi s nedostacima ekološke osjetljivosti i postignutom manjom komunikacijom ocjenjuju se s ocjenom vrlo dobar

Radovi s nedostacima ekološke osjetljivosti i postignutom manjom komunikacijom i manjim dizajnerskim djelovanjem ocjenjuju se s ocjenom dobar

*\*U zagradama su navedena slova koja označavaju aktivnosti ovog scenarija poučavanja, a njihovom se realizacijom doprinosi ostvarenju pojedinog ishoda*



## Opis aktivnosti:

### A Naziv aktivnosti A

#### ○ Analiza skice urbanog prostora prema zadatku od prošlog nastavnog sata, Flipped classroom (A)

Učenci dolaze na sat sa skicom urbanog prostora situacije koju su odabrali prema zadanim fotografijama mjesta Bedekovčina, a koje su dobili na uvid prethodni nastavi sat putem WhatsApp grupe. Učenci su za domaću zadaću imali zadatak samostalno odabrati jedan od pet motiva i, prema njemu, nacrtati skicu urbanog prostora u olovci na papiru A3 format. Prilazeći svakom učeniku/učenici osobno obavlja se kratak razgovor o zadanim elementima skice i mogućim izmjenama u njenom prikazu. Promatra se nakratko s učenikom/učenicom skica i razgovorom se provjerava je li skica nacrtana na većini površine papira i sadrži li crtu horizonta i točku/točke nedogleda, pravce s označenom perspektivom i ucrtane glavne objekte (bez detalja) s ulicom, ali bez zelenih površina (travnjaka, grmova, drveća) i znakova.



Situacija 1 URL: <https://www.google.com/maps/@46.0397075,15.9920793,3a,90y,32.81h,93.14t/data=!3m6!1e1!3m4!1s4dHzlnRG-0kk3BgpC99Z9g!2e0!7i16384!8i8192?entry=tt>



Situacija 2 URL: <https://www.google.com/maps/@46.040416,15.9933818,3a,75y,65.34h,95.14t/data=!3m6!1e1!3m4!1sBRSI9DEc7eQGCOlu02Ms2A!2e0!7i16384!8i8192?entry=ttu>



Situacija 3 URL: <https://www.google.com/maps/@46.0418447,15.9974935,3a,90y,108.82h,72.4t/data=!3m6!1e1!3m4!1sz0byiKEI-hCy620fTkWuEig!2e0!7i16384!8i8192?entry=tt>



Situacija 4 URL: <https://www.google.com/maps/@46.0413956,15.996027,3a,90y,88.65h,104.71t/data=!3m6!1e1!3m4!1s2bPo7T0WIXkkAMiy-39CIQ!2e0!7i16384!8i8192?entry=ttu>



Situacija 5 URL: <https://www.google.com/maps/@46.0422883,15.9982907,3a,90y,253.49h,83.13t/data=!3m6!1e1!3m4!1sEbcu2DZQnnqijKMxYQL-tMA!2e0!7i16384!8i8192?entry=ttu>

Nakon 5- 7 minutnog razgovora sa svim učenicima nastavljamo sa slijedećom aktivnosti predstavljanjem današnje teme i nastavne jedinice: Crtanje skice idejnog rješenja pejzažne arhitekture za zadanu urbanu situaciju u mjestu Bedekovčina

Obrazac preuzet i prilagođen za potrebe metodičke radionice na DSN 2021. e-Skole *Uspostava sustava razvoja digitalnih zrelih škola*, pilot-projekt, CARNET 2018.



(Napomena: Postavljanje/pisanje poveznice na interaktivne sadržaje i materijale ako postoje - nije potrebno na ovoj radionici)

## B Naziv aktivnosti B

### Osmisliti idejno rješenje pejzažne arhitekture koristeći zadane poticaje

Učenicima se putem PowerPoint prezentacije predstavlja naslov nastavne teme: Pejzažna arhitektura (urbane površine) i nastavna jedinica: Crtanje skice idejnog rješenja pejzažne arhitekture za zadanu urbanu situaciju u mjestu Bedekovčina. Zatim se prikazuju intervencije u prostoru u svrhu razrade ideje za pejzažnu arhitekturu kroz slijedeće istraživanje putem vizualnog promatranja, prepoznavanja i otkrivanja:

#### Oblikovanje pejzaža



Sl. 1. Primjer razdvajanje kosog terena urezivanjem



Sl. 2. Primjer oblikovanja pejzaža spiralno s vodom

Uz promatranje fotografija (bez podnaslova) učenicima se postavljaju pitanja i očekuju odgovori.

Pitanje: Što se postiglo intervencijama na prostornim površinama

Očekivani odgovori: Razdvajanje kosog terena, urezivanje i dijeljenje terena, stepeničaste ravnije površine, udubljivanje terena za vodene površine i stepeničasto oblikovanje viših površina

#### Rješavanje pitanja vode u gradu



Sl. 3. Jezero Bundek, Zagreb



Sl. 4. Jezero Jarun, Zagreb





Sl. 5. Jezero s mostom, Maksimir, Zagreb



Sl. 6. Jezero Maksimir, Zagreb

Pitanje učenicima: Koji prostori u Zagrebu imaju oblikovane površine s vodom ?

Očekivani odgovori: Bundek, Jarun, Zrinjevac, Maksimir, Banićeve fontane



Sl. 7. Fontane Prisavlje, Zagreb



Sl. 8. Central Park of Ho Chi Minh City

### Uređenje parkova



Sl. 9. Primjer parka sa stazama



Sl. 10. Primjer parka s cvjetnjakom

Pitanje učenicima: prepoznajte oblike staze ?

Očekivani odgovori: zaobljene, okrugle

**Projektiranje vrtova, šetnica, prilaza, trgova**





Sl. 11. Primjer kompleksnog parka



Sl. 12. Primjer parka za odmor



Sl. 13 Primjer parka



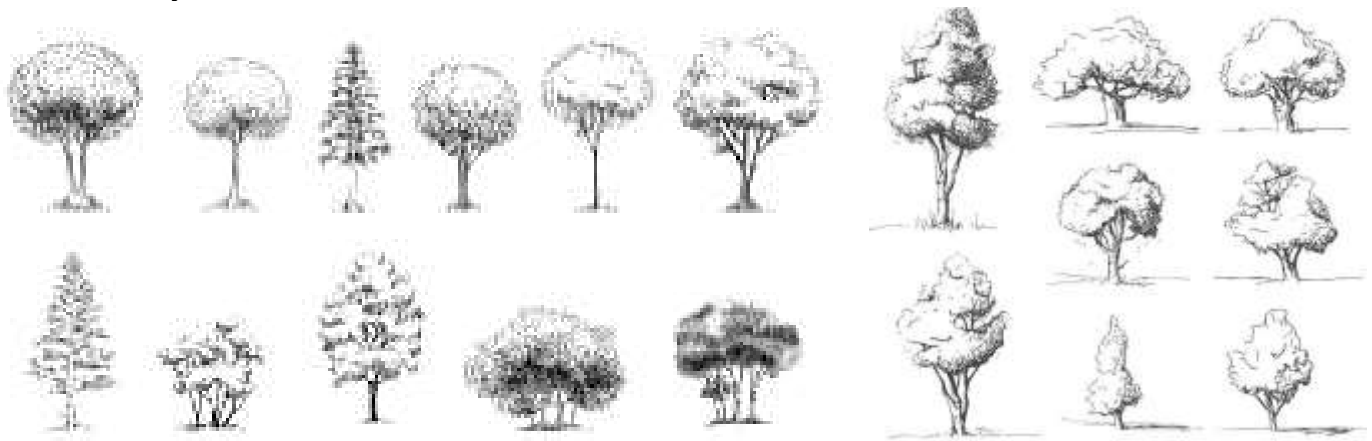
Sl. 14. Primjer vrta

Pitanje učenicima: Po čemu se vrtovi razlikuju od drugih uređenih površina?

Očekivani odgovori: Vrtovi imaju više cvjetnjaka, travnjaka, ukrasnih grmova, drveća i prilaznih staza

ANALIZA PRIMIJEČENE VEGETACIJE i vizualno predočavanje izgleda

Vrste drveća i krošnji



Sl. 15. Primjeri vegetacije drveća

Pitanje učenicima: Prisjetimo se kakve smo sve vrste drveća i zelenila vidjeli na prezentiranim situacijama?

Očekivani odgovori: Drveće s velikom krošnjom, s malom krošnjom, listopadno, zimzeleno, žbunje, živica i sl.

Pitanje učenicima: Kakav oblik ima zimzeleno drveće, a kakav listopadno?

Očekivani odgovori: Zimzeleno šiljati prema vrhu, a listopadno okrugli i jajoliki

## POTICAJI I ASOCIJACIJE

Nastavnik predstavlja učenicima fotografije sa strukturama prirodnih formi životinja, biljaka i njihovih produkata, pri čemu navodi učenike na razmišljanje o povezivanju zadanih struktura i formi sa strukturama idejnih rješenja za pejzažnu arhitekturu urbanog prostora Bedekovčine.

Pitanja za učenike: Prepoznajte i izdvojite karakteristične strukture na fotografijama?

Očekivani odgovori: Spiralne, šesterokutne, linijski istanjene, istanjene i razvedene, plošno istanjene i lepezasto/kružno složene, linijski istanjene i spojene na sredini u jednoj točki.



Sl. 1. Spiralna forma školjke puža



Sl. 2. Šesterokutne forme sača



Sl. 3. Lepezasto širenje grana drveta



Sl. 4. Razvedeni i razgranati oblici koralja



Sl. 5. Lepezasto i kružno složene plošne forme



Sl. 6. Linijski istanjene forme s centralnom točkom

Fotografije poticaja i asocijacija ostavljaju se učenicima na uvid kroz cijela dva nastavna sata kako bi što više elemenata poticaja integrirali u osobna idejna rješenja. Učenicima se ponavlja naziv današnje nastavne jedinice: Crtanje skice idejnog rješenja pejzažne arhitekture za urbanu situaciju u mjestu Bedekovčina i usmjerava ih se na prethodno ucrtavanje manjih skica idejnih rješenja u gornjem desnom i gornjem lijevom kutu papira na kojem su već ranije nacrtali veću skicu urbanog prostora Bedekovčine bez vegetacije.

U toku osmišljavanja idejnog rješenja nastavnik prilazi svakom učeniku/ učenici i razgovara o mogućim idejama.

Nakon skiciranih sadržaja održava se razgovor i rasprava o postignutim idejnim rješenjima u odnosu na zadane smjernice i ishod

- poštivanje ekološke svijesti (intervenirati djelomično i funkcionalno u prirodni okoliš u odnosu na razvijenost urbane strukture)
- postići komunikaciju sadržaja (uspostaviti komuniciranje s objektima, prilazima, glavnim prometnicama)
- primijeniti suvremeno dizajnersko razmišljanje ( primijeniti moderne stavove o pejzažnoj arhitekturi i uspostaviti kontakt s postojećom arhitekturom)
- kreativno se izraziti (integrirati poticajne i asocijativne elemente u razvedenost oblika i prostorno planiranje).

Nakon usklađivanja u razmišljanju i doradi idejnih rješenja nastavlja se sa slijedećom aktivnosti i ucrtavanju idejne zamisli u ranije nacrtanu veću skicu urbanog prostora Bedekovčine.

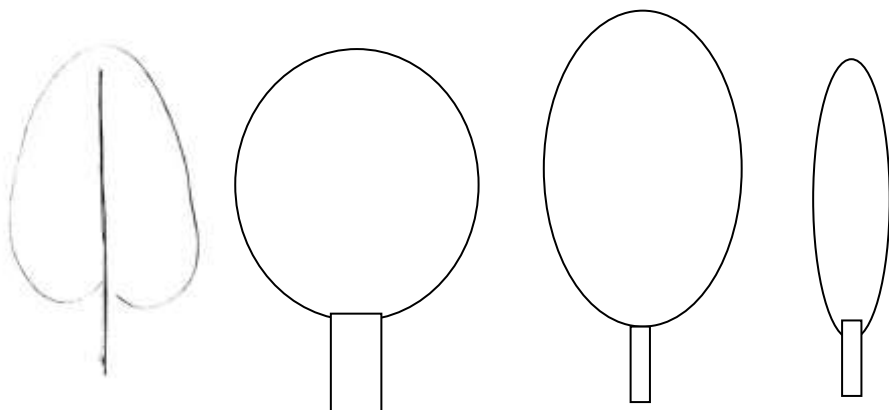
## C

## Naziv aktivnosti C

## Docrtati idejno rješenje pejzažne arhitekture u skicu urbanog prostora

Prema odabiru najzanimljivijeg rješenja manje skice pejzažne arhitekture učenici je ucrtavaju unutar većeg ranije skiciranog prostora. Skicu osobnog idejnog rješenja pejzažne arhitekture pažljivo prenose obrisnim crtama. Učenicima se ukazuje na pridržavanje vjerodostojnosti ideje i načina crtanja obrisnom crtom, kako bi se postigla jasna predodžba ideje.

Učenicima se usporedo s radom dodatno prezentira mogućnosti izražavanja obrisnom crtom. Pet minuta prije analize učenici se napominje kako je potrebno skicu idejnog rješenja pejzažne arhitekture olovkom dodatno naglasiti u odnosu na skicu urbane arhitekture.



Sl. 1. Grafički prikaz obrisne crte i načina izražavanja (digitalno ili crtanje na ploči)

## D

## Naziv aktivnosti D

## ANALIZA POSTIGNUĆA

**Crteži učenika se (zadnjih 15 min) slože na stol i svi učenici promatraju sve crteže. Postavljaju se pitanja učenicima i očekuju odgovori:**

Pitanje za učenike: Koje smo sve elemente građenja koristili za uređenje površina?

Očekivani odgovori: Mostove, tunele, objekte, nadstrešnice, zelenila, staze, fontane

Pitanje za učenike: Koje poticaje smo mogli koristiti kako bi kreativno i inovativno prikazali vizuru površina?

Očekivani odgovori: Spiralne forme, šesterokutne forme, linijski istanjene mase, plošne mase, razgranate i razvedene mase

Pitanje za učenike: Koja smo sve zelenila koristili za uređivanje površina?

Očekivani odgovori: Drveće, žbunje, živice, travnjake, cvjetnjake

Pitanje za učenike: Što smo koristili za komunikaciju u prostoru?

Očekivani odgovori: Staze za šetnju i rekreaciju, prijelaze, šetnice, viseće mostove

**Učenike se navodi da izdvoje crteže s najzanimljivijim rješenjima i postavljaju im se dodatna pitanja:**

Pitanje za učenike: Postoji li na realiziranim idejnim rješenjima povezanost s urbanim prostorom mjesta?

Očekivani odgovori: Da, malo, ne

Pitanje za učenike: Može li nacrtana situacija idejnog rješenja biti ekološki prihvatljiva?

Očekivani odgovori: Da, malo, ne

Pitanje za učenike: Vidimo li suvremeni dizajnerski pristup?

Očekivani odgovori: Da, malo, ne

**Plan ocjenjivanja crteža:**

Radovi s najviše pozitivnih kritičkih promišljanja ocjenjuju se ocjenom odličan

Radovi s uspješnim i jednostavnijim rješenjima isto tako se ocjenjuju s ocjenom odličan

Radovi s nedostacima ekološke osjetljivosti i postignutom manjom komunikacijom ocjenjuju se s ocjenom vrlo dobar

Radovi s nedostacima ekološke osjetljivosti i postignutom manjom komunikacijom i manjim dizajnerskim djelovanjem ocjenjuju se s ocjenom dobar

Postaviti poveznice na interaktivne sadržaje ako postoje.



## Dodatna literatura, sadržaj i poveznice:

### Za jednoga ili više autora:

Prezime, inicijal(i) autora. (godina izdavanja) *Naslov: podnaslov*. Podatak o izdanju. Mjesto izdavanja: Nakladnik. – slijede primjeri

1. Magjer, N.(1985) Umijeće crtanja-gledati, vidjeti, crtati, Zagreb, August Cesarec
2. Šela, D. (2000) Crtanje, pismo, boje i djelovanje boja : priručnik o prostoru crtanju, crtanju perspektive, ukrasnom pismu i znanosti o bojama, Zagreb: Vlastita naklada
3. National Geographic (2022) Životinje-Enciklopedija, Zagreb, Egmont d.o.o.
4. Tony R. i Catherine C. (2004) Drveće-Svjetska enciklopedija, Zagreb, Leo-Commerce
5. Cellebaut, V. (2015) Paris 2050, Paris, Michel Lafon Publishing House

### Mrežna stranica:

Naslov stranice. Potpuna URL adresa (datum pristupa stranici) URL adresa navodi se prema redoslijedu fotografija u prezentaciji

1. Naslovnica, URL: <https://www.podovi.org/wp-content/uploads/2015/12/Pejzazna-arhitektura-je-spoj-mnogih-disciplina-kao-sto-su-botanika-hortikultura-umetnost-arhitektura-industrijski-dizajn.jpg> (Pristupljeno 2023-06-01)
2. Oblikovanje pejzaža, razdvajanje kosog terena urezivanjem, URL: <https://i.pinimg.com/236x/79/84/18/7984188951f23fc0f7b4f05f7bc360ed.jpg> (Pristupljeno 2023-06-01)
3. Oblikovanje pejzaža, spirano URL: [https://sa-c.net/images/stories/zanimljivosti/03\\_18/05\\_izvor\\_Charles\\_Jencks\\_Office.jpg](https://sa-c.net/images/stories/zanimljivosti/03_18/05_izvor_Charles_Jencks_Office.jpg) (Pristupljeno 2023-06-01)
4. Jezero, Bundek, URL: [https://bikademy.com/wp-content/uploads/Bundek\\_2.jpg](https://bikademy.com/wp-content/uploads/Bundek_2.jpg) (Pristupljeno 2023-06-01)
5. Jezera, Jarun, URL: [http://www.apartmani-altis.com/wp-content/uploads/2014/04/jarun\\_zagreb\\_iz\\_zraka\\_moj\\_kvart\\_363951246.jpg](http://www.apartmani-altis.com/wp-content/uploads/2014/04/jarun_zagreb_iz_zraka_moj_kvart_363951246.jpg) (Pristupljeno 2023-06-01)
6. Park Maksimir, most, URL: <https://fotografijezagreba.hr/wp-content/uploads/2022/05/cipkasti-most-13052022-23.jpg> (Pristupljeno 2023-06-01)
7. Park Maksimir, jezero, URL: [https://www.hkv.hr/images/stories/Slike05/Maksimir/25\\_Peto-jezero-Maksimir.jpg](https://www.hkv.hr/images/stories/Slike05/Maksimir/25_Peto-jezero-Maksimir.jpg) (Pristupljeno 2023-06-01)
8. Fontane, Zagreb, URL: [https://www.zagreb.hr/UserDocsImages//arhiva/DUC\\_3439.JPG](https://www.zagreb.hr/UserDocsImages//arhiva/DUC_3439.JPG) (Pristupljeno 2023-06-01)
9. Park s umjetnim drvećem, URL: <https://www.ekovjesnik.hr/poster/1565379029.5072.jpg> (Pristupljeno 2023-06-01)
10. Staze u parku, URL: <https://lijepimoidom.com/wp-content/uploads/2020/06/sl.-13.png> (Pristupljeno 2023-06-01)
11. Cvjetnjak, Zrinjevac Zagreb, URL: <https://filmzagreb.hr/wp-content/uploads/2019/06/zrinjevac-park-2-j-duval-592bede468d09.jpg> (Pristupljeno 2023-06-01)
12. Cvjetnjak, fontana i sjenica, Zrinjevac, URL: <https://www.visitzagreb.hr/wp-content/uploads/2016/07/Zrinjevac-Park-800x500-1.jpg> (Pristupljeno 2023-06-01)
13. Ljudi na travi, Zrinjevac, Zagreb, URL: <https://www.maxportal.hr/wp-content/uploads/2016/04/zrinjevac1.jpg> (Pristupljeno 2023-06-01)
14. Park, Trg Kralja Tomislava, Zagreb, URL: [https://live.staticflickr.com/3952/33528261082\\_e7855264ef\\_b.jpg](https://live.staticflickr.com/3952/33528261082_e7855264ef_b.jpg) (Pristupljeno 2023-06-01)
15. Botanički vrt, Zagreb, URL: <https://www.wish.hr/wp-content/uploads/2014/08/botanicki-vrt-zagreb.jpg> (Pristupljeno 2023-06-01)
16. Crtanje vegetacije, URL: <https://thevirtualinstructor.com/how-to-draw-trees.html> (Pristupljeno 2023-06-01)
17. Spirala školjke puža, URL: [https://media.sciencephoto.com/image/z5100031/800wm/Z5100031-Nautilus\\_shell.jpg](https://media.sciencephoto.com/image/z5100031/800wm/Z5100031-Nautilus_shell.jpg) (Pristupljeno 2023-06-01)
18. Saće, URL: [https://book.hr/wp-content/uploads/2019/11/shutterstock\\_129600581.jpg](https://book.hr/wp-content/uploads/2019/11/shutterstock_129600581.jpg) (Pristupljeno 2023-06-01)
19. Grane drveta, vrba URL: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTDAo9Pt9FFUnhHei8got-b9x86t27xTnJOka&usqp=CAU> (Pristupljeno 2023-06-01)
20. Korali, URL: <https://cdn.a-gems.com/11318/korall-2.jpg> (Pristupljeno 2023-06-01)
21. Latice ruže, URL: <https://img.pharmarosa.com/m/91/ori/f/52-373-1.webp> (Pristupljeno 2023-06-01)
22. Pauk, URL: [https://i2.wp.com/st03.kakprosto.ru/tumb/680/images/article/2014/5/30/94747\\_538862ab9668e538862ab966c5.jpeg](https://i2.wp.com/st03.kakprosto.ru/tumb/680/images/article/2014/5/30/94747_538862ab9668e538862ab966c5.jpeg) (Pristupljeno 2023-06-01)

Darovitim učenicima kojima je potrebno manje vremena za rješavanje zadataka:

1. Daroviti učenici usmjeravaju se na knjigu: Paris 2050, autor: Vincent Cellebaut Archichetures ili na pregled Internet stranica: 1. Fotografije, URL: [https://vincent.callebaut.org/object/991026\\_paris2050/paris2050/publications](https://vincent.callebaut.org/object/991026_paris2050/paris2050/publications) (Pristupljeno 2023-06-01)
2. Skice i crteži. URL: <http://www.kucasnova.com/wp-content/uploads/2015/12/Pariz-%E2%80%93zelena-metropola-budu%C4%87nosti-3.jpg> (Pristupljeno 2023-06-01)

---

(možete upisati ako ostane vremena)