



## Katedra za animaciju u inženjerstvu

---

### SPECIJALNI VIZUELNI EFEKTI FINALNI PROJEKAT

#### OPIS ZADATKA

Napraviti video korišćenjem **žive slike** kao podloge, **3d animirane sekvence** urađene u programu *3ds Max* i odgovarajućih specijalnih efekata dodatih u procesu postprodukcije, u programu *After Effects*. Rezultat treba da je video u trajanju od najmanje 10 sekundi.

Snimljena živa slika može biti fotografija ili video zapis, snimljen sa fiksnom pozicijom kamere. Na ovaj način je laka integracija snimka i CGI, bez potrebe da se radi *motion tracking*. Manja pomeranja kamere radi veće dinamike snimka mogu biti naknadno dodata na nivou cele kompozicije u programu za postprodukciju (*After Effects*).

Osim da samostalno snimate živu sliku, dozvoljeno je korišćenje i već gotovih snimljenih materijala, kao što su slike i video zapisi preuzeti sa interneta.

Animirana sekvenca rađena u programu *3ds Max* treba da bude kombinacija gradiva rađenog na vežbama. *Particle* sistem, simulacija fizike, *Cloth* može se kombinovati sa objektnom animacijom ili animacijom karaktera.

Primeri: Kula od cigli koju udara kugla na lancu, partikli prašine se generišu na mestu udara i prate kretanje cigli. Karakter hoda po sceni i obara neki objekat a čestice se generišu na mestu pada ili na mestu gde karakterova stopala dodiruju tlo. Neki objekat izlazi iz unapred polomljene podloge (asfalt, drveni pod,...), generišu se čestice prašine. Karakter igra na radnom stolu, ima na sebi *Cloth* i obara objekte oko sebe.

Zadatak je moguće raditi u grupi do maksimum 3 studenta. Vreme trajanja finalnog videa se povećava za najmanje 10 sekundi po svakom studentu koji radi u grupi. Svaki student opisuje svoj deo posla u dokumentaciji koju šalje.

Solar



<https://www.youtube.com/watch?v=LWxs1JjArms&list=PL8vZvhb7yRbPwc2im6evb68E>  
[Ct0QmliEM](https://www.youtube.com/watch?v=EV8tVd8wCyc)

Dolyphan



<https://www.youtube.com/watch?v=EV8tVd8wCyc>

## BODOVANJE

Boduje se kvantitet i prikaz sa maksimum 30 bodova.

Kvantitet se meri se prema kompleksnosti same scene, kompleksnosti animiranih elemenata, ali i kompleksnosti primenjenih specijalnih efekata. Primer visoke kompleksnosti je izdeljenost na više kadrova, sa kompleksnom animacijom karaktera, uz privid interakcije žigov snimka i animiranog elementa.

Prikaz se odnosi na finalni video fajl, na jasnoću prikazane animacije, na dobro kadriranje i osvetljenost scene, oštrinu videa, kvalitet povezanosti žive slike, CGI i specijalnih efekata.

## INSTRUKCIJE ZA PREDAJU RADOVA

Predaje se minimum 2 fajla:

- PDF
- Finalni video.

Izrađen pisani dokument sačuvati u \*.pdf datoteci sa nazivom:

- *BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_SVE\_FP.pdf*.

PDF mora da sadrži:

1. Naslovna strana sa imenima, prezimenima i brojevima indeksa studenata koji su učestvovali na projektu.
2. Kratak opis scene. Opis treba da sadrži render koji jasno prikazuje scenu i kratko objašnjenje događaja na sceni.
3. Kratka metodologija rada. Metodologija rada mora da objasni rad na projektu po fazama:
  1. Preprodukcija: Planiranje projekta, pripremne skice

2. Produkcija živog snimka: Slika živog snimka, koja je oprema korišćena za snimanje, kako je snimljeno, kako je urađena priprema za postprodukciju. Ukoliko su korišćene gotovi snimljeni materijali, navesti koji su i iz kojih izvora su preuzeti.
3. Produkcija animirane sekvence: Nekoliko karakterističnih snimaka iz animirane sekvence, odvojeno prikazati objekat i dodatne *rendering pass*-ovi koji su korišćeni (*object pass*, *shadow pass*, *AO pass*, *reflection pass*, itd...) . Objasniti kako je sekvenca napravljena i kako su napravljeni *rendering pass*-ovi.
4. Postprodukcija: Objasniti na koji način su uklopljeni živi snimak i 3d sekvenca, koji su sve efekti korišćeni i na koji način su ti efekti napravljeni i primenjeni. Koristiti *print screen* slike ekrana za prikaz strukture lejera i korišćenih efekata.

Napomena: Radovi poslani bez potpunog PDF fajla neće biti pregledani, ni bodovani.

Video sačuvati u \*.avi ili \*.mp4 formatu, u nekoj od dimenzija u rasponu od 800x600px do 1920x1080px. Video treba da bude obeležen nazivom:

- *BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_SVE\_FP.avi*

Sve fajlove arhivirati u jednu \*.zip ili \*.rar arhivu sa nazivom:

- *BrojIndeksa\_Ime\_Prezime\_SVE\_FP*
- 

Radove slati preko [WeTransfer](#) servisa svim asistentima i profesoru:

<i>prof. dr Ratko Obradović</i>	<a href="mailto:ratkoobradovic@gmail.com">ratkoobradovic@gmail.com</a>
<i>docent dr Igor Kekeljević</i>	<a href="mailto:igor.kekeljevic@gmail.com">igor.kekeljevic@gmail.com</a>
<i>Saradnik u nastavi Jovan Mijatov</i>	<a href="mailto:jovanmijatov93@gmail.com">jovanmijatov93@gmail.com</a>
<i>Saradnik u nastavi Boris Stajić</i>	<a href="mailto:bstajic@gmail.com">bstajic@gmail.com</a>

U *subject* mejla upisati:

*SVE FINALNI PROJEKAT*

Tekst poruke:

*Poštovani,  
Direktan link ka mom Finalnom projektnom zadatku naći ćete na adresi: **Link ka vašem projektu***

*Srdačan pozdrav,  
(Ime Prezime Broj Indeksa)*

**Rok za predaju istaknut je na stranici predmeta.**

Zadatak mora biti poslat do roka za predaju, inače neće biti bodovan. Zadatak nije obavezan.