

# **OBLAST 5: OPEN SOURCE LICENCE, PRAVILA KORIŠĆENJA, DELJENJA I IZMENA**

# Zašto su licence uopšte važne?

Licenca odgovara na pitanja:



Šta smem da radim sa softverom?



Da li smem da ga menjam?



Da li smem da ga koristim komercijalno?



Da li smem da ga dalje delim?



**Bez licence – zakonski nemaš pravo ni da koristiš kod, čak i ako je javno dostupan.**

# Šta je open source licenca?

Open source licenca je pravni dokument koji:

- definiše prava i obaveze korisnika,
- štiti autora,
- omogućava slobodno korišćenje softvera.

**Open source ≠ „radi šta hoćeš“**

**Open source = jasno definisana pravila**

# Osnovni principi open source licenci

## Većina open source licenci dozvoljava:

- korišćenje u privatne i komercijalne svrhe,
- pristup izvornom kodu,
- izmene i prilagođavanje,
- deljenje dalje.

## Ali se razlikuju po:

- obavezama pri deljenju,
- načinu navođenja autora,
- obavezama kod izmene koda.

# Copyleft vs permissive licence



## Copyleft licence

- zahtevaju da izmene ostanu open source
- ako koristiš kod → moraš otvoriti i svoj

### Primer:

- GPL



## Permissive licence

- dozvoljavaju skoro sve
- čak i zatvaranje koda

### Primeri:

- MIT
- BSD
- Apache



Ovo je ključna podela koju studenti treba da razumeju.

# Najčešće open source licence (osnovni pregled)

## MIT licenca

- veoma jednostavna i popularna
- dozvoljava komercijalnu upotrebu
- zahteva samo navođenje autora

**Idealna za početnike**

## GPL (General Public License)

- jaka copyleft licenca
- izmene moraju ostati otvorene
- često korišćena u Linux svetu

**Štiti slobodu softvera, ali je „stroža“**

## Apache 2.0

- permissive licenca
- dodatna zaštita vezana za patente
- često korišćena u enterprise svetu

# Licence za sadržaj (ne samo za kod)

Otvoreno računarstvo nije samo softver.

## Postoje licence za:

- tekstove
- slike
- video
- edukativni materijal

## Najpoznatije:

Creative Commons (CC) licence



### Bitno za:

- prezentacije
- web sajtove
- multimedijalne projekte

---

## Creative Commons – osnovni modeli

CC licence mogu imati:

---

**BY – moraš navesti autora**

---

**NC – nekomercijalno**

---

**ND – bez izmene**

---

**SA – deli pod istim uslovima**

**Primer:** CC BY-NC-SA

**Studenti moraju znati šta smeju da koriste i kako.**

# Zašto je razumevanje licenci ključno za studente?

## Bez znanja o licencama:

- možeš nesvesno prekršiti zakon,
- ne smeš koristiti sadržaj u projektu,
- ne možeš legalno objaviti rad.

## Sa znanjem:

- znaš kako da koristiš open source bez straha,
- možeš praviti javne projekte,
- gradiš profesionalne navike.



# Licence u praksi (GitHub i projekti)

U realnim projektima:

- svaka aplikacija ima LICENSE fajl,
- jasno je navedeno pod kojim uslovima se koristi,
- doprinosi zajednici su pravno zaštićeni.

📌 Ovo je standard u open source svetu.

---

Poruka ove oblasti

## Open source nije kaos, već uređen sistem

Licence štite:

autora

korisnika

zajednicu

Razumevanje licenci je deo digitalne pismenosti

**Bez licenci nema pravog otvorenog računarstva.**

# MIT licenca

## Šta je MIT licenca?

MIT je jedna od najjednostavnijih i najliberalnijih licenci u open source svetu.

## Dozvoljava:

### Privatna i komercijalna upotreba

korišćenje softvera u  
privatne i komercijalne  
svrhe

### Menjanje koda

menjanje koda

### Deljenje

deljenje originala i izmena

### Proprietary softver

korišćenje u zatvorenom  
(proprietary) softveru

## Obaveza:

- ❏ moraš zadržati originalno obaveštenje o autoru i licenci

# Kako to izgleda u praksi?

Ako koristiš biblioteku pod MIT licencom:



možeš je ubaciti u svoj projekat



možeš prodavati taj projekat



ne moraš otvoriti svoj kod



ali moraš negde navesti autora i MIT licencu

 Zato je MIT najčešći izbor za web projekte i biblioteke.

---

## Primeri gde se MIT često koristi

- JavaScript biblioteke
- frontend alati
- mali i srednji open source projekti
- studentski i edukativni projekti

 **Idealna licenca za učenje i prve open source projekte.**

# GPL (General Public License)

## Šta je GPL?

GPL je stroga copyleft licenca čiji je cilj:

**Ako koristiš open source – moraš ostaviti  
open source.**

Osnovna ideja:

sloboda softvera mora ostati sloboda

Šta GPL dozvoljava?

korišćenje

menjanje

deljenje

komercijalnu  
upotrebu

## Ali uz važan uslov:

- ❏ ako distribuiráš softver → moraš objaviti i izvorni kod  
izmene moraju biti pod istom (GPL) licencom

# Kako to izgleda u praksi?

## Ako:

- uzmeš GPL projekat
- izmeniš ga
- поделиš ili продаš

## 👉 moraš:

- objaviti ceo izvorni kod
- dozvoliti drugima ista prava

📌 Ne možeš „zatvoriti“ GPL kod.

---

## Kada se GPL koristi?

---

operativni sistemi

sistemske alati

projekti koji žele da spreče  
komercijalno zatvaranje koda

👉 GPL štiti zajednicu, ali nije uvek praktična za komercijalne proizvode.

# Apache License 2.0

## Šta je Apache 2.0?

Apache je permissive licenca, slična MIT, ali sa dodatnim pravnim zaštitama.

### Dozvoljava:

- korišćenje
- menjanje
- distribuciju
- komercijalnu upotrebu
- zatvaranje koda

## Ključna razlika u odnosu na MIT

Apache licenca:

- ima patentnu klauzulu
- štiti korisnike od potencijalnih tužbi vezanih za patente

📌 Ovo je razlog zašto je popularna u velikim kompanijama.

### Kako izgleda u praksi?

Ako koristiš Apache-licensed softver:

- možeš ga koristiti u komercijalnom projektu
- ne moraš otvoriti svoj kod
- moraš sačuvati NOTICE fajl i licencu

### Gde se često koristi?

backend alati

enterprise projekti

cloud i infrastruktura

👉 Apache = open source + poslovna sigurnost.



# BSD licence (kratko, ali bitno)

## Šta je BSD?

BSD licence su:

veoma kratke

veoma liberalne

slične MIT licenci


### Postoje varijante:

- 2-clause BSD
- 3-clause BSD

## Osnovna ideja

 radi šta hoćeš

 samo navedi autora

 ne koristi ime autora za promociju

 Često se sreću u sistemskom i akademskom softveru.

# Creative Commons (CC) licence – za sadržaj

## Šta je Creative Commons?

CC licence se koriste za:

- tekst
- slike
- video
- muziku
- edukativni sadržaj

👉 **Ne koriste se za softverski kod.**

## Najčešće CC kombinacije

### CC BY

moraš navesti autora  
možeš menjati i koristiti  
komercijalno

### CC BY-NC

moraš navesti autora  
ne smeš komercijalno  
koristiti

### CC BY-SA

moraš navesti autora  
izmene moraju biti pod  
istim uslovima

### CC BY-ND

dozvoljeno deljenje  
bez izmena

## Primer iz prakse

Ako uzmeš sliku sa CC BY-NC licence:

- možeš je koristiti u studentskom projektu
- ne smeš je koristiti u plaćenju reklami

📌 Ovo je izuzetno važno za multimedijalne projekte.

# Kako student treba da razmišlja o licencama?

## Tri ključna pitanja:

1 Šta smem da koristim?

2 Da li smem da menjam?

3 Da li smem da koristim komercijalno?

📄 👉 Ako ne znaš odgovor → ne koristi materijal

---

## Veza sa otvorenim računarstvom

### Licence:

- omogućavaju saradnju
- štite znanje
- sprečavaju zloupotrebu
- podstiču deljenje

### Bez licenci:

- open source ne bi mogao da funkcioniše
- ne bi postojala pravna sigurnost