**OŠ Josipa Badalića**

# VREDNOVANJE UČENIKA U NASTAVI POVIJESTI 5.-8.RAZRED

**Učitelji: Mislav Kolić, prof.**

**3 ELEMENTA VREDNOVANJA U NASTAVI POVIJESTI:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.**  | **Činjenično znanje**   |

* poznavanje i razumijevanje događaja, procesa i pojava, temeljnih kronoloških odrednica i djelovanja povijesnih osoba te korištenje odgovarajuće povijesne terminologije

|  |  |
| --- | --- |
| ***Ocjena***  | ***Ocjenjivački kriterij***  |
| **Odličan (5)**  | **Učenik/Učenica:** * samostalno definira, opisuje i objašnjava događaje, procese i pojave te temeljne kronološke odrednice predviđene godišnjim izvedbenim kurikulumom.
* u usmenom i pismenom izlaganju je siguran, sistematičan i točan
* samostalno koristi odgovarajuću povijesnu terminologiju i sve ključne pojmove te ih može samostalno pojasniti
 |
| **Vrlo dobar (4)**  | **Učenik/Učenica:** * uz neznatnu pomoć i pogrješke definira, opisuje i objašnjava događaje, procese i pojave te temeljne kronološke odrednice predviđene godišnjim izvedbenim kurikulumom te pravilno koristi povijesnu terminologiju
* u usmenom i pismenom izlaganju je sistematičan i točan, ali sporiji
* usvojio je sve ključne pojmove, ali ne može sve u potpunosti pojasniti
* naučeno objašnjava uz pomoć naučenih primjera
 |
| **Dobar (3)**  | **Učenik / Učenica :** * razumije i prepoznaje najvažnije povijesne događaje, procese i pojave, temeljne kronološke odrednice i djelovanje povijesnih osoba bez većih pojedinosti i uz češće pogrješke koje uz pomoć učitelja ispravlja
* nesistematično izlaže o prošlim događajima, procesima i pojavama
* u usmenom izlaganju nesamostalan, ima poteškoća u izlaganju
* naučeno objašnjava uz pomoć naučenih primjera
 |
| **Dovoljan (2)**  | **Učenik / Učenica :** * samo djelomično razumije i prepoznaje najvažnije povijesne događaje, procese i pojave, temeljne kronološke odrednice i djelovanje povijesnih osoba i o njima obrazlaže na razini prisjećanja i jednostavne reprodukcije
* u izlaganju nije samostalan i naučeno ne može točno iznijeti niti objasniti već treba mnogo nastavnikove pomoći
* ima poteškoća u uočavanju bitnog i zaključivanju
 |
| **Nedovoljan ( 1)**  | **Učenik/Učenica:**  uopće ne poznaje i razumije najvažnije povijesne događaje, procese i pojave, temeljne kronološke odrednice i djelovanje povijesnih osoba, često ih brka i pogrješno objašnjava , ne poznaje povijesnu terminologiju.  ni uz učiteljevu pomoć nije u stanju primijeniti naučeno   |

|  |  |
| --- | --- |
| **2.**  | **Konceptualno znanje**  |

* poznavanje, korištenje i razumijevanje tehničkih koncepata 1.reda i 2.reda kao okvira za tumačenje i razumijevanje prošlih događaja, procesa i pojava.

**Koncepti 1.reda-** **temeljni su povijesni pojmovi ili suštinski koncepti** (apstrakcije lili generalizacije)- npr. abolicionizam, fašizam, nacizam, sufražetkinje, nacionalizam, …

**Koncepti 2.reda :**

1. **Vrijeme i prostor**

vrednuje se:

* + - vremenski okvir priče (povijesna razdoblja), osjećaj za tijek, slijed (kronologiju) i trajanje događaja te osnove računanja vremena.
		- korištenje rječnika kojim se opisuje tijek vremena te smještaju događaji, osobe i pojave u odgovarajuća razdoblja
		- razumijevanje različitih periodizacija te propitkivanje značenja pripisana povijesnim događajima/razdjelnicama
		- primjena znanja na povijesnom zemljovidu, analiziranje povijesnog zemljovida i razumijevanje složenih odnosa čovjeka i prirodne sredine koja ga okružuje te uvjetuje njegov način života, ekonomiju, društveni razvoj i političko djelovanje
		- samostalno kreiranje lente vremena, kronološkog niza te primjenjivanje znanja na povijesnom zemljovidu i slijepom zemljovidu
		- korištenje kronološkim i sinkronističkim (usporedbenim) tablicama
1. **Uzroci i posljedice**

Učenici:

* + - razlikuju uzroke, povod i posljedice pojedinih povijesnih događaja, pojava i procesa te objašnjavaju kategorije uzroka
		- objašnjavaju zašto su se događaji dogodili tako kako jesu, kako jedna pojavnost vodi drugoj te zašto jedan događaj može imati višestruke uzroke i posljedice
		- uočavaju izravno navedene uzroke i posljedice ili zaključuju o njima kada nisu izravno izrečeni
		- razumiju da su neki uzroci i posljedice važniji od drugih, oko čega postoje različita gledišta

1. **Kontinuitet i promjene**

Učenici:

* + - uočavaju znakova neprekinutoga ili rastućega evolucijskog razvoja i nasuprot njima promjene koje su znakovi prekida s prošlošću
		- proučavaju promjene u vremenu, ali i ono što ostaje isto ili slično (institucije, tradicije, politički sustavi, vrijednosti, načini života određenih društvenih skupina).
		- objašnjavaju ritma promjena
		- razumijevaju obilježja nekog razdoblja te procjenjivanje u kojoj su mjeri određene pojave značile promjenu za tadašnje ljude
		- razumijevaju da promjene ne znače uvijek i napredak

1. **Rad s povijesnim izvorima**

Učenici:

* + - koriste različite vrste povijesnih izvora,
		- razumijevaju značenja izvora u proučavanju prošlosti te oblikuju odgovore koji uključuju podatke iz izvora
		- analiziraju i vrednuju izvore, postavljaju pitanja o vremenu, mjestu i okolnostima njihova nastanka te o autoru, njegovim gledištima i namjerama
		- upoznaju važnost i ulogu kulturno-povijesne baštine te ustanova koje čuvaju takvu baštinu.

1. **Povijesna perspektiva**

Omogućuje učeniku:

* + - da sagleda prošlost vodeći računa o vremenskom i društvenom kontekstu razdoblja koje proučava.
		- identificira vrijednosti, vjerovanja i prakse pojedinaca i zajednica u različitim razdobljima i razlikuje ih od onih u današnjici

* + - tumačenje utjecaj sadašnjosti na tumačenje događaja u prošlosti te kakvu su važnost određena pojava ili proces imali za ljude u prošlosti, a kakvu za nas danas

1. **Usporedba i sučeljavanje**  Učenici:
	* + uspoređuju povijesne događaje, pojave i procesi te djela ljudskog stvaralaštva,
		+ uočavaju njihove sličnosti, zajednička obilježja ili međusobne različitosti i utjecaji i stavljaju ih u kontekst u kojem se mogu ocijeniti, sučeliti i interpretirati
		+ na temelju provedenih analiza formulirati će opće zaključke i povijesne generalizacije

|  |  |
| --- | --- |
| *Odličan*  | Učenik/ Učenica: * u potpunosti poznaje, koristi i razumije sve tehničke koncepte 1. i 2.reda kao okvira za tumačenje i razumijevanje prošlih događaja, procesa i pojava.
* samostalno pronalazi sve potrebne podatke na zemljovidu i legendi, cjelovito rješava pitanja kronološkog redanja i argumentira uzročno-posljedične odnose, razumije povijesni kontinuitet i društvene promjene te povezuje povijesne izvore s njihovim vremensko-prostornim nastankom
* pokazuje izrazitu aktivnost, motivaciju i interes za spoznavanjem i učenjem.

  |
| *Vrlo dobar*  | Učenik/ Učenica: * poznaje, koristi i razumije sve tehničke koncepte 1. i 2.reda kao okvira za tumačenje i razumijevanje prošlih događaja, procesa i pojava uz manje pogrješke koje ispravlja uz pomoć učitelja
* pronalazi većinu podataka na zemljovidu i legendi, rješava pitanja kronološkog redanja i argumentira uzročno-posljedične odnose, razumije povijesni kontinuitet i društvene promjene te povezuje povijesne izvore s njihovim vremensko-prostornim nastankom uz povremenu pomoć nastavnika
* pokazuje interes, aktivnost i motivaciju za spoznavanjem i učenjem.

  |
| *Dobar*  | Učenik/ Učenica: * djelomično i bez većih pojedinosti poznaje, koristi i razumije sve tehničke koncepte 1. i 2.reda kao okvira za tumačenje i razumijevanje prošlih događaja, procesa i pojava uz češće pogrješke koje ispravlja uz pomoć učitelja
* pronalazi najvažnije i pojedine podatke na zemljovidu i legendi, necjelovito rješava pitanja kronološkog redanja, samo djelomičmo argumentira uzročnoposljedične odnose, slabije razumije povijesni kontinuitet i društvene promjene te slabije povezuje povijesne izvore s njihovim vremenskoprostornim nastankom uz čestu pomoć nastavnika
* samo povremeno pokazuje aktivnost i interes za učenje.

  |
| *Dovoljan*  | Učenik/ Učenica: * samo djelomično na razini prisjećanja i jednostavne reprodukcije razumije, prepoznaje i koristi sve tehničke koncepte 1. i 2.reda kao okvira za tumačenje i razumijevanje prošlih događaja, procesa i pojava
* samo uz nastavnikovu pomoć uočava podatke na zemljovidu i legendi, neuspješno rješava pitanja kronološkog redanja, neuspješno argumentira uzročno-posljedične odnose, pogrešno razumije povijesni kontinuitet i društvene promjene te neuspješno povezuje povijesne izvore s njihovim vremensko-prostornim nastankom
 |
|  |  ne pokazuje aktivnost, motivaciju i interes za spoznavanjem i učenjem te ga se mora često usmjeravati ,opominjati i poticati na rad   |
| *Nedovoljan*  | Učenik/ Učenica: * ima velike poteškoće u prepoznavanju, razumijevanju i korištenju svih tehničkih koncepata 1. i 2.reda kao okvira za tumačenje i razumijevanje prošlih događaja, procesa i pojava
* ni uz nastavnikovu pomoć ne uočava podatke na zemljovidu i legendi, ne rješava pitanja kronološkog redanja, ne argumentira uzročno-posljedične odnose, ne razumije povijesni kontinuitet i društvene promjene te ne povezuje povijesne izvore s njihovim vremensko-prostornim nastankom
* nije dosegao minimalni standard konceptualnog znanja. Izjavljuje da nije spreman.
* ne pokazuje interes i ne izvršava obveze koje se odvijaju tijekom nastave povijesti
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **3.**  | **Proceduralno znanje**  |

Vrednuje se :

* 1. **poznavanje i primjena odgovarajućih metoda, postupaka i procedura u radu s povijesnim izvorima te u istraživanju prošlosti**

|  |  |
| --- | --- |
| *Odličan*  | Učenik razumije i vrednuje smisao, značenje i pouzdanost povijesnih izvora (slikovnih, pisanih), cjelovito kreira povijesne zemljovide, vrši njihove analize i prati njihovu tematiku, cjelovito i interesantno kreira i izlaže samostalne radne zadatke i pisane radove.  |
| *Vrlo dobar*  | Učenik razumije i vrednuje smisao, značenje i pouzdanost povijesnih izvora (slikovnih, pisanih), kreira povijesne zemljovide, vrši njihove analize i prati njihovu tematiku uz manje propuste, te kreira i izlaže samostalne radne zadatke i pisane radove uz manje propuste.  |
| *Dobar*  | Učenik slabo razumije i vrednuje smisao, značenje i pouzdanost povijesnih izvora (slikovnih, pisanih), površno kreira povijesne zemljovide, vrši njihove analize i prati njihovu tematiku, površno, necjelovito i neinteresantno kreira i izlaže samostalne radne zadatke i pisane radove.  |
| *Dovoljan*  | Učenik samo prepoznaje značenje i pouzdanost povijesnih izvora (slikovnih, pisanih), neuspješno kreira povijesne zemljovide, vrši njihove analize i neuspješno prati njihovu tematiku, pogrešno kreira i izlaže samostalne radne zadatke i pisane radove.  |
| *Nedovoljan*  | Učenik ne prepoznaje značenje i pouzdanost povijesnih izvora (slikovnih, pisanih), ne može kreirati povijesne zemljovide, izvršiti njihove analize i pratiti njihovu tematiku, ne prihvaća i ne sudjeluje u samostalnim radnim zadatcima te ne piše pisane radove. Učenik nije dosegao minimalni standard proceduralnog znanja.  |

* 1. **kreiranje i izlaganje samostalnih radnih zadataka iz udžbenika ili prema zadanim materijalima**

|  |  |
| --- | --- |
| *Odličan*  | točno, sistematično, jasno i samostalno izlaže, ne čita tekst  |
| *Vrlo dobar*  | sistematično izlaganje, čita pripremljeni tekst  |
| *Dobar*  | nesistematično, nesamostalno izlaganje, površno pripremljen tekst  |
| *Dovoljan*  | neprecizno, nejasno izlaganje - potrebno dodatno objašnjenje i pomoć učitelja  |
| *Nedovoljan*  | učenik nije izložio niti izradio ono što mu je bio zadatak  |

* 1. **izrada plakata i power point prezentacije**

Cilj izrade plakata /power point prezentacije na zadanu temu jeproširiti osnovna znanja stečena na satu, znati argumentirano iznijeti gradivo, naučiti koristiti druge izvore znanja, razvijati socijalne vještine i suradnju s drugim učenicima te znati primijeniti nove tehnologije u procesu učenja.

* **Plakati** se mogu izrađivati samostalno, u paru ili grupi do 4 učenika. Učenici se dobrovoljo prijavljuju ili im učitelj zadaje izradu plakata (najviše jedan plakat po učeniku kroz školsku godinu ). Plakat i njegova prezentacija mora zadovoljiti ove uvjete : uredan je , zadana tema je dobro odabrana i razrađena, pravilno su korišteni povijesni izvori i materijali

(fotografije, tekst, grafikoni, povijesne karte i dr. ), na plakatu su i neki novi sadržaji koje nismo spominjali na satu (zanimljivosti, povijesni izvori,…),primjerena je količina i omjer teksta i slike, prezentacija plakata mora biti u zadanom vremenu (5 – 10 min.), u prezentaciji plakata sudjeluju svi koji su na njemu radili, sadržaje treba iznositi zanimljivo. Točno je navedena literatura i izvori koji su se koristili. Objašnjeni su svi nepoznati pojmovi i dane preporuke što bi svi trebali zapamtiti i zašto.

* **Power point prezentaciju** izrađuje samo jedan učenik**.** Učenik se dobrovoljno prijavljuje za izradu power point prezentacije (najviše jedna power point prezentacija kroz šk. godinu). Power point prezentacija mora zadovoljiti ove uvjete: tema je dobro odabrana i razrađena, pravilno su korišteni povijesni izvori (fotografije, tekst, grafikoni, povijesne karte …), uneseni su novi sadržaji koje u školi nismo učili ( npr. zanimljivosti), primjerena je količina i omjer teksta i slika, prezentirana je zanimljivo i u zadanom vremenu ( 5.-10 min.). Točno je navedena literatura i izvori koji su se koristili. Objašnjeni su svi nepoznati pojmovi i dane preporuke što bi svi trebali zapamtiti i zašto.

|  |  |
| --- | --- |
| *Odličan*  | * točno, sistematično, jasno, zanimljivo i samostalno izlaže
* plakat /power point prezentacija su napravljeni prema uputama
 |
| *Vrlo dobar*  | -sistematično izlaganje, čita pripremljeni tekst na plakatu ili power point prezentaciji -plakat /power point prezentacija su napravljeni prema uputama, ali uz određene manjkavosti  |
| *Dobar*  | -nesistematično, nesamostalno izlaganje, površno pripremljen tekst - pri izradi plakata / power point prezentacije nisu slijeđene upute te obiluju brojnim manjkavostima  |
| *Dovoljan*  | -neprecizno i nejasno izlaganje - potrebno dodatno objašnjenje i pomoć učitelja - plakat /power point prezentacija ima brojne manjkavosti  |
| *Nedovoljan*  | -učenik nije izradio niti izložio ono što mu je bio zadatak  |

* 1. **esejski tip zadatka (pisano prepričavanje određene povijesne teme)**

|  |  |
| --- | --- |
| *Odličan*  | - točno, sistematično, jasno, zanimljivo i samostalno izlaže, pri tom pravilno koristi povijesnu terminologiju, argumentirano daje kritičko mišljenje o povijesnim događajima, procesima i osobama, kreativan je u izlaganju - pisanim radom obuhvatio je sve relevantne sadržaje -vješto se služi i upotrebljava većinu povijesnih koncepata  |
| *Vrlo dobar*  | -sistematično i točno izlaže naučene nastavne sadržaje, pravilno koristi terminologiju,ali nije obuhvatio sve relevantne sadržaje - izražava kritički stav, ali ga ne argumentira u potpunosti - djelomično se služi povijesnim konceptima  |
| *Dobar*  | * djelomično pripremljen za zadatak, rad ima brojne pogrješke i djelomično obrazložene sadržaje

-izražava kritički stav, ali ga ne argumentira * uz brojne manjkavosti se služi povijesnim konceptima
 |
| *Dovoljan*  | * nesistematično i površno pripremljen za zadatak, rad obiluje pogrješkama i djelomično obrazloženim sadržajima
* vrlo teško se kritički izražava te u tome treba pomoć učitelja
 |
| *Nedovoljan*  | -učenik nije savladao minimalno znanje vezano uz pojave, procese i djelovanje povijesnih osoba, uopće ne razumije nastavne sadržaje vezane uz činjenično i konceptualno znanje te se nije pripremio za pisano prepričavanje -potpuno je nesamostalan u kreiranju povijesne priče  |

* 1. **izrada kronoloških i usporedbenih tablica i lente vremena**

|  |  |
| --- | --- |
| *Odličan*  | -radovi učenika su precizni, točni, obogaćene slikovnim materijalima i bez manjkavosti,a učenik se u njima lako snalazi  |
| *Vrlo dobar*  | -radovi učenika su točni, ali imaju određene manjkavosti, učenik se u njima snalazi uz manje poteškoće  |
| *Dobar*  | -radovi učenika su nepotpuni i neprecizni, a učenik treba pomoć kod njihove upotrebe  |
| *Dovoljan*  | -rad učenika je neprecizan, neuredan, nedostaju brojni sadržaji, vrlo se teško snalazi pri upotrebi istih  |
| *Nedovoljan*  | -učenik nije izradio zadani rad  |

* 1. **izrada grafičkih i slikovnih prikaza te tematskih mentalnih mapa**

|  |  |
| --- | --- |
| *Odličan* | radovi učenika su kreativni, precizni, točni, obogaćene slikovnim materijalima i bez manjkavosti, a učenik se u njima lako snalazi |
| *Vrlo dobar* | radovi učenika su kreativni, točni, ali imaju određene manjkavosti, učenik se u njima snalazi uz manje poteškoće |
| *Dobar* | radovi učenika su nepotpuni i neprecizni, a učenik treba pomoć kod njihove upotrebe - |
| *Dovoljan* | rad učenika je neprecizan, neuredan, nedostaju brojni sadržaji, vrlo se teško snalazi pri upotrebi istih |
| *Nedovoljan* | učenik nije izradio zadani rad |

## OBLICI VREDNOVANJA

### 1. Usmeno vrednovanje

 Provodi se kontinuirano tijekom školske godine, u pravilu na svakom nastavnom satu, bez obaveze najave i ne dulje od

10 minuta po učeniku. Učenik može dobiti jednu ili dvije ocjene iz usmene provjere ovisno o tome koji se element ( činjenično i/ili konceptualno znanje) provjeravao. Ocjena ili ocjene iz usmene provjereupisuju se u one rubrike ovisno o tome koji se element provjeravao.

### 2. Pisano vrednovanje znanja

|  |  |
| --- | --- |
| **OCJENA**  | **POSTOTAK** **RIJEŠENOSTI**  |
| **Odličan (5)**  | **više od 90 %**  |
| **Vrlo dobar (4)**  | **77 – 89 %**  |
| **Dobar (3)**  | **64 – 76 %**  |
| **Dovoljan (2)**  | **41 – 63 %**  |
| **Nedovoljan ( 1)**  |  **0– 40 %**  |

* Pisana provjera znanja ocjenjuje se tako da se brojčana ocjena pridoda postotku riješenosti pisane provjere znanja.

* Postotak riješenosti, broj bodova i teme koje su se provjeravale pisanim putem zapisuju se u rubriku „bilješke“.

* Ocjena iz pisane provjere znanja može biti jedna ili dvije - ovisno o elementima koji se provjeravaju. Ocjena iz pisane provjere zapisuje se u onaj element ( činjenično i/ili konceptualno znanje) koji se provjeravao.

* U pisano vrednovanje uključuju se i gore navedeni zadatci koji se ostvaruju kroz vrednovanje proceduralnog znanja te se bilježe u za to navedenu rubriku.

* Kroz čitavu nastavnu godinu piše se 4-5 pisanih provjera (veći opseg nastavnog sadržaja) koje su vremenski raspoređene ovisno o obrađenim nastavnim sadržajima

* Sve pisane provjere su najavljene i upisane u vremenik pisanih provjera

Učenici sa posebnim odgojno- obrazovnim potrebama (prilagođeni program/individualizirani pristup) pišu posebne pisane provjere koje se vrednuju prema njihovim sposobnostima i stečenom znanju. Prema dogovoru sa članovima Razrednog vijeća učenik sa teškoćama u učenju ne mora pisati pismene provjere. Ukoliko je dogovoreno da učenik s teškoćama u učenju ne piše pisane provjere, njega će se više ocjenjivati i provjeravati usmeno (isto je naznačeno i u njihovim godišnjim i mjesečnim programima ).

**3 pristupa vrednovanju**

1. **Vrednovanje za učenje** - jest poticanje i usmjeravanje učenja pravodobnim povratnim informacijama. Provodi se sustavnim i kontinuiranim praćenjem individualnih i skupnih aktivnosti učenika, ciljanim pitanjima i razgovorom s učenicima te pisanim kontrolnim i praktičnim vježbama poput korištenja slijepih karata, izrade jednostavnih povijesnih karata na zadanoj podlozi, lenti vremena, različitih grafičkih prikaza i mapa, popunjavanja slijepih karata, izrade osobne mape i slično. Važnu ulogu u vrednovanju za učenje imaju pravodobne i jasne povratne informacije.

1. **Vrednovanje kao učenje** - promatra se kao sastavni dio učenja, a provodi se postupcima koji obuhvaćaju samovrednovanje i samoprocjenu učenika, kao i učeničko vrednovanje i procjenu radova drugih učenika. U procesu vrednovanja kao učenja učenik procjenjuje vlastito razumijevanje i poznavanje različitih postupaka i metoda, vlastite radove i uspješnost njihova prezentiranja i drugo. Učenici mogu vrednovati učenje i rezultate ostalih učenika, posebno nakon prezentiranja različitih individualnih i skupnih radova.

1. **Vrednovanje naučenoga -** provodi se najčešće nakon obrađene nastavne teme i rezultira ocjenom. Potrebno je kombinirati pisano i usmeno vrednovanje te primjenjivati raznovrsne tehnike i metode vrednovanja naučenog. Kognitivna složenost zadataka i aktivnosti koje se vrednuju trebaju se podudarati s kognitivnom složenosti očekivanih ishoda učenja.

**ZAKLJUČNA OCJENA:**

* + određuje se na temelju ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda uz kontinuirano praćenje pokazatelja o učenikovu učenju i napredovanju koje treba obrazlagati baš kao i brojčane ocjene

* + rezultat je cjelokupnog procesa vrednovanja tijekom nastavne godine (oba obrazovna razdoblja) i ne proizlaziti iz aritmetičke sredine, osobito ako je učenik pokazao napredak tijekom drugog obrazovnog razdoblja
	+ ukoliko su učenici pokazali napredak u II. obrazovnom razdoblju naspram I. obrazovnog razdoblja i zaključna ocjena će biti viša, ali može i obrnuto biti zaključena niža ocjena tj. ukoliko su ocjene u II. obrazovnom razdoblju slabije nego u I. obrazovnom razdoblju.
	+ u zaključnu ocjenu uključuju se ocjene i napomene iz zabilježaka

* + zaključna ocjena proizlazi iz sva tri jednakovrijedna elementa vrednovanja

* + također je potrebno iz svih obrađenih gradiva imati pozitivnu ocjenu, da bi se ista na kraju i pozitivno zaključila

U Graberju Ivanićkom, 2.09.2023. godine Predmetna učitelj: Mislav Kolić, prof.