



Министарство просвете,  
науке и технолошког развоја



# Евалуација

*Филип Марић, Данијела Шћепановић*



ЗАВОД ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ

ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

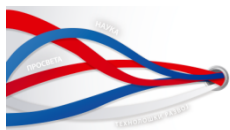


Република Србија

# План рада (оквиран)

---

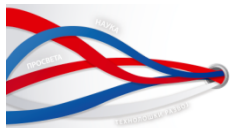
- Критеријуми квалитета дигиталних уџбеника (15 минута)
- Радионица: оцена квалитета понуђених наставних материјала (45 минута)
- Представљање резултата и дискусија (30 минута)
- Завршне опаске о обуци, питања и предлози (30 минута)



# Евалуација дигиталних уџбеника

---

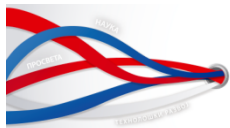
- Да ли је унапред могуће предвидети ефекте употребе дигиталног уџбеника у настави?
- Који су све критеријуми које треба узети у обзир приликом евалуације?
- Резултат евалуације може допринети поправљању квалитета.



# Прво садржај, па тек онда форма!

---

- дигитални уџбеник је пре свега уџбеник
- никаква форма и техничка припрема не може поправити уџбеник чији је садржај неквалитетан
- скоро сви стандарди квалитета уџбеника преносе се готово потпуно директно и на дигиталне уџбеника
- ипак, ако је садржај квалитетан, пуно фактора може додатно утицати на квалитет дигиталног уџбеника (и побољшати га или покварити)



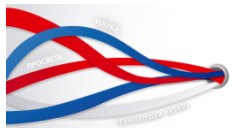
Министарство просвете,  
науке и технолошког развоја



# Градивни елементи уџбеника

---

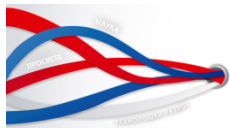
- Традиционални елементи
  - текст
  - илустрације
- Мултимедијални елементи
  - анимације
  - аудио-записи
  - видео-записи
- Интерактивни елементи
  - питалице
  - игре
  - симулације
  - вођене путање учења



# Опште карактеристике дигиталних уџбеника

---

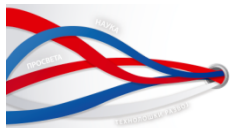
- мултимедијалност
- интерактивност
- доступност (да ли се књизи може приступити са било ког уређаја, у било које време)
- линеарност/нелинеарност
- активност ученика
- сарадња
- праћење прогреса (од стране ученика и од стране наставника)



# Критеријуми за процену квалитета

---

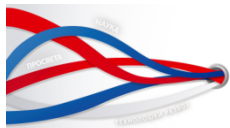
- дидактички критеријуми
- технички критеријуми
- специфични критеријуми предмета
- организациони критеријуми



# Дидактички критеријуми

---

- активна улога ученика
- индивидуализација и диференцијација учења
  - учење својим темпом
  - слободан одабир путање учења
  - слободан избор погодне форме наставног садржаја
  - слободан избор погодних начина евалуације
- развој општих компетенција (технолошких, когнитивних, етичких, ...)
- прилагођеност узрасту и технолошком предзнању ученика
- индуктивни дидактички приступ (учење кроз експериментисање и откривање)

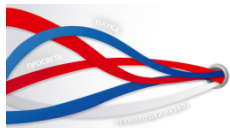




# Специфични критеријуми предмета

---

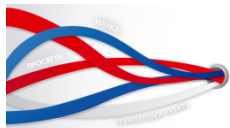
- уџбеник се мора уклапати у уобичајену методологију рада за специфични предмет на који се односи
- садржај мора пратити очекивано предзнање, компетенције и вештине ученика у области која се изучава
- мора да обезбеди планиране исходе учења



# Технички критеријуми

---

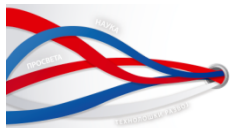
- присуство мултимедијалних, невербалних елемената
- мултимедијални елементи морају да буду задовољавајућег техничког квалитета (висока резолуција слике и звука)
- доступност на свим оперативним системима под свим прегледачима веба
- једноставан приступ/инсталација
- прилагођеност разним величинама екрана
- доступност и са слабом или непостојоућом конекцијом на интернет
- висока интерактивност (тестови, игре, симулације, ...)



# Организациони критеријуми

---

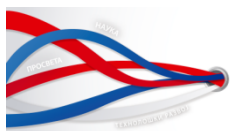
- јасна структура
  - насловна страна
  - упутство за употребу
  - садржај
  - тематске јединице/поглавља (увод, централни део, сажетак)
  - литература и извори
- једноставан приступ свим садржајима
- јасна и једноставна навигација (менији)
- различите опције у учионици
- једноставно пролажење различитим путањама



# Радионица (45 минута)

---

- Прилагодити упитнике за оцењивање квалитета дигиталних уџбеника
- Оценити неколико понуђених материјала на основу дефинисаних упитника
- Идентификовати најкрупније пропусте у постојећим материјалима
- Формулисати јасне смернице издавачима како да поправе квалитет својих дигиталних издања



Министарство просвете,  
науке и технолошког развоја



# Литература

---

- Nives Kreuh, Ljiljana Kač, Gregor Mohorčič: Framework for the design of electronic textbooks
- <https://www.zrss.si/pdf/framework-design-etextbooks.pdf>

