



Radionicu u okviru Projekta  
Biosigurnost i biozaštita u osnovnim i  
srednjim školama u Bosni i Hercegovini

# Informatička pismenost i digitalne kompeticije nastavnika i učenika u kontekstu biosigurnosti

Prof. dr. sci. Almir Karabegović

AKADEMIJA NAUKA I UMJETNOSTI  
BOSNE I HERCEGOVINE



АКАДЕМИЈА НАУКА И УМЈЕТНОСТИ  
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ

ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

CENTAR ZA KONTROLU BOLESTI I GEOZDRAVSTVENE STUDIJE



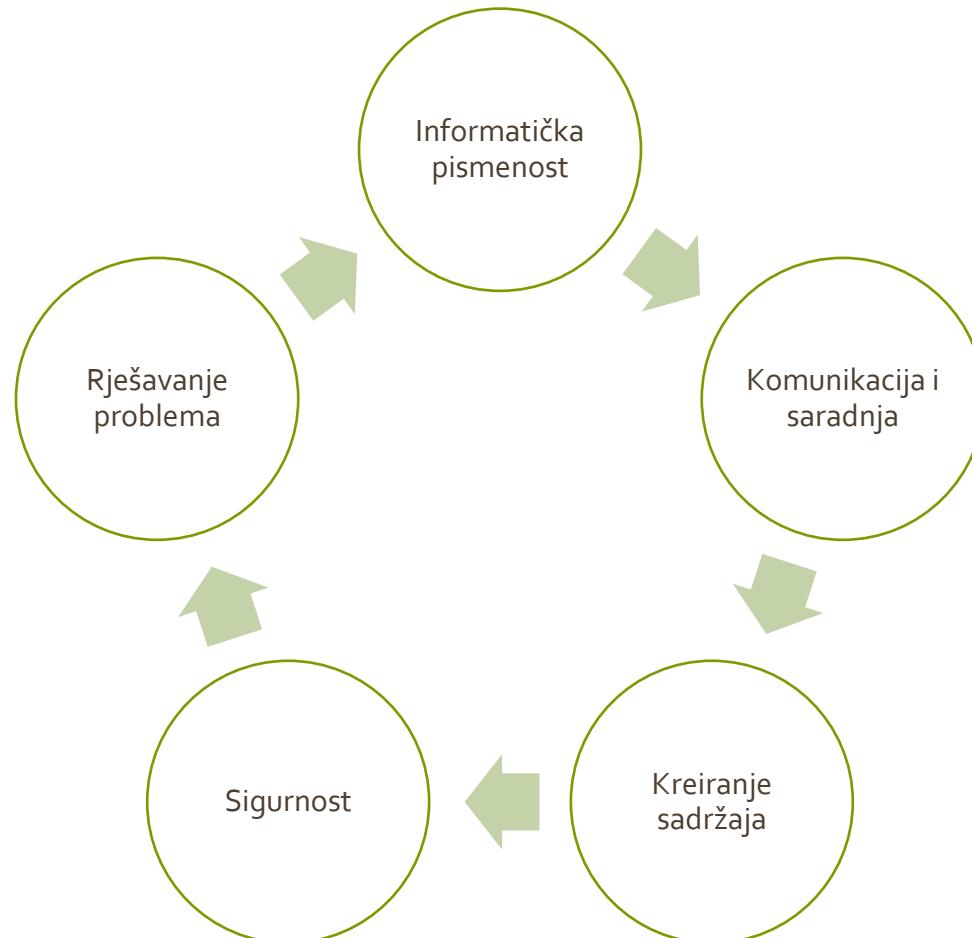
Sarajevo, januar 2024.

# Uvod

- Razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologija dovodi do velikih pedagoških promjena u odnosu na tradicionalan način učenja i poučavanja.
- Uticaj na tokove informacija između učitelja, učenika, roditelja i društva u cijelosti
- Današnje moderno obrazovanje postaje neograničeno i nedeterminirano geografskom lokacijom i fizičkim prostorom
- Potreba za novim znanjima i vještinama

# Područja digitalne kompetencije

- Opće
- Kompetencije za primjenu digitalne tehnologije u odgoju i obrazovanju



# Informatička i „podatkovna“ pismenost

1. Pregledati, pretražiti i filtrirati podatke, informacije i digitalni sadržaj.
  - Informacijska potreba
  - Način pretraživanja informacija
  - Pretraživanje, filtriranje i pristup podacima, informacijama i sadržaju
2. Vrijednovati podatke, informacije i digitalni sadržaj.
  - Relevantni izvori
  - Analiza podataka, informacija i sadržaja
3. Upravljati podacima, informacijama i digitalnim sadržajem.
  - Pohrana i dohvata podataka
  - Organiziranje i obrada podataka

# Komunikacija i saradnja

1. Komunicirati korištenjem digitalnih tehnologija.
  - Komunikacija
  - Digitalni alati za komunikaciju
2. Dijeliti podatke, informacije i sadržaj digitalnim tehnologijama.
  - Dijeljenje podataka, informacija i digitalnoga sadržaja
  - Referenciranje
3. Sudjelovati u društvu putem digitalnih tehnologija.
  - Digitalne usluge
  - Građansko sudjelovanje
4. Surađivati korištenjem digitalnih tehnologija.
  - Suradnja
  - Zajedničko stvaranje
5. Poštivati pravila ponašanja u digitalnom okruženju.
  - Pravila ponašanja
  - Način komunikacije
  - Kulturna i generacijska različitost
6. Upravljati digitalnim identitetom.
  - Digitalni identitet
  - Zaštita ugleda
  - Rad s podacima digitalnih alata i usluga

# Kreiranje sadržaja

1. Razviti digitalni sadržaj.
  - Kreiranje i uređivanje sadržaja
  - Izražavanje digitalnim sredstvima
2. Integrirati i ponovno razraditi digitalni sadržaj.
  - Kreiranje novoga sadržaja na temelju postojećeg
3. Koristiti i uvažavati autorska prava i dozvole.
  - Autorska prava i dozvole
4. Programirati.
  - Računalne instrukcije

# Sigurnost

## 1. Zaštititi uređaje.

- Zaštita uređaja i digitalnog sadržaja
- Rizici i prijetnje
- Sigurnosne i zaštitne mjere

## 2. Zaštititi osobne podatke i privatnost.

- Zaštita osobnih podataka i privatnost
- Dijeljenje podatka
- Izjava o privatnosti

## 3. Zaštititi zdravlje i dobrobit.

- Zaštita fizičkoga i psihičkoga zdravlja
- Zaštita od opasnosti
- Opća dobrobit i društvena uključenost

## 4. Zaštititi okoliš.

- Korištenje digitalnih tehnologija i zaštita okoliša

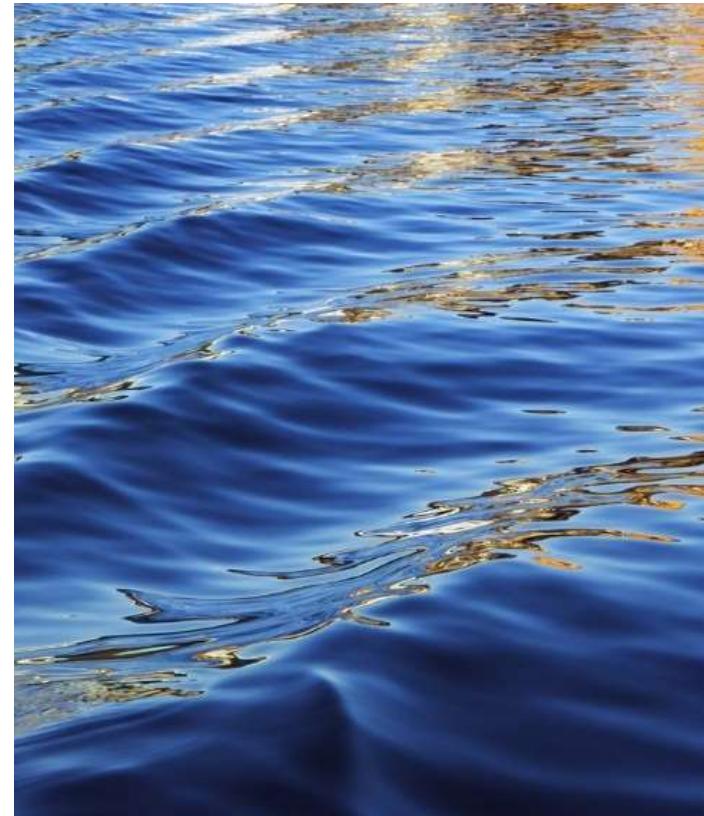
# Rješavanje problema

1. Rješavati tehničke probleme.
  - Identificiranje tehničkih problema
  - Rješavanje tehničkih problema
2. Prepoznati potrebe i pronalaziti tehnološka rješenja.
  - Prepoznavanje potreba i tehnoloških rješenja
  - Prilagodba digitalnoga okruženja
3. Kreativno rješavati probleme korištenjem digitalnih tehnologija.
  - Kreiranje znanja te inovativnih procesa i proizvoda
  - Rješavanje konceptualnih problema i problemske situacije
4. Identificirati raskorak u digitalnim kompetencijama.
  - Razvoj vlastitih digitalnih kompetencijai praćenje razvoja
  - Razvoj tuđih digitalnih kompetencija



# Informatička pismenost

Trenutni fokus



# Informatička pismenost

1. Pregledati, pretražiti i filtrirati podatke, informacije i digitalni sadržaj.

Opis: Izražavanje informacijske potrebe, pretraživanje, filtriranje i pristupanje podacima, informacijama i sadržaju u digitalnom okruženju, uspostavljanje i unapređivanje osobnih načina pretraživanja informacija.

2. Vrijednovati podatke, informacije i digitalni sadržaj.

Opis: Analiziranje, uspoređivanje i kritička ocjena vjerodostojnosti i pouzdanosti izvora podataka, informacija i digitalnih sadržaja; analiziranje, interpretacija i kritička ocjena podataka, informacija i digitalnoga sadržaja.

3. Upravljati podacima, informacijama i digitalnim sadržajem.

Opis: Organizacija pohrane i dohvata podataka, informacija i sadržaja u digitalnom okruženju, organizacija i obrada podataka, informacija i sadržaja u strukturiranom okruženju.

# Pregledati, pretražiti i filtrirati podatke, informacije i digitalni sadržaj

## Primjer web portal Biosigurnost



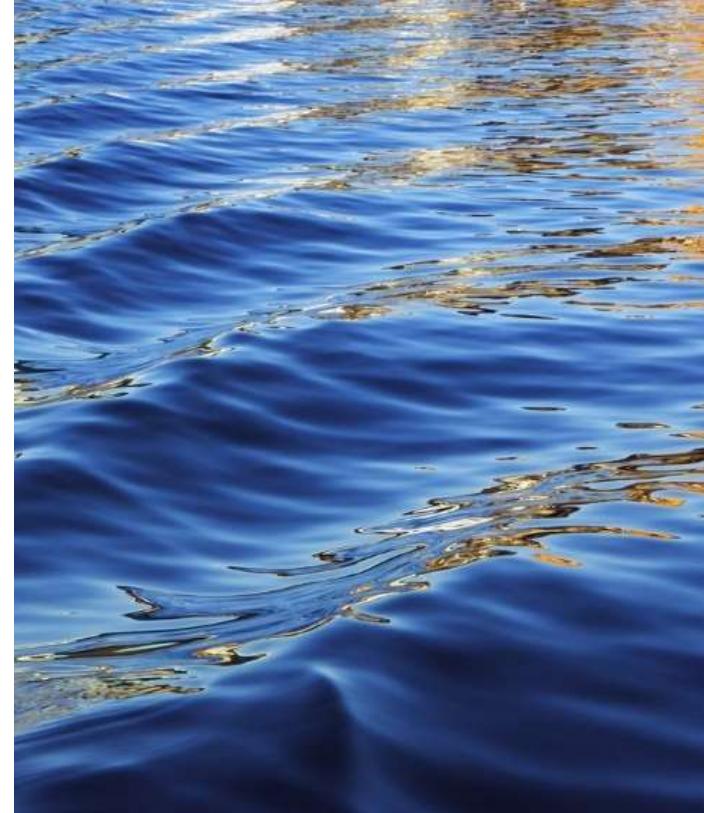
## Multimedijalni sadržaj





# COVID-19 u BiH

Prijedlog teme za istraživanje



# Prijedlog teme za istraživanje

- Pandemija COVID-19.
- Učenici lako mogu razumjeti potrebu za informisanošću, ali moraju znati razlikovati pouzdane izvore informacija

Zadaci:

1. Otkriti izvore informacija
2. Odabratи izvor podataka
3. Analizirati dostupne sadržaje
4. Preuzeti podatke
5. Strukturirati podatke u obliku tabele
6. Prezentirati podatke u obliku postera

# Potrebni alati (jedan po izboru sa liste u zagradi)

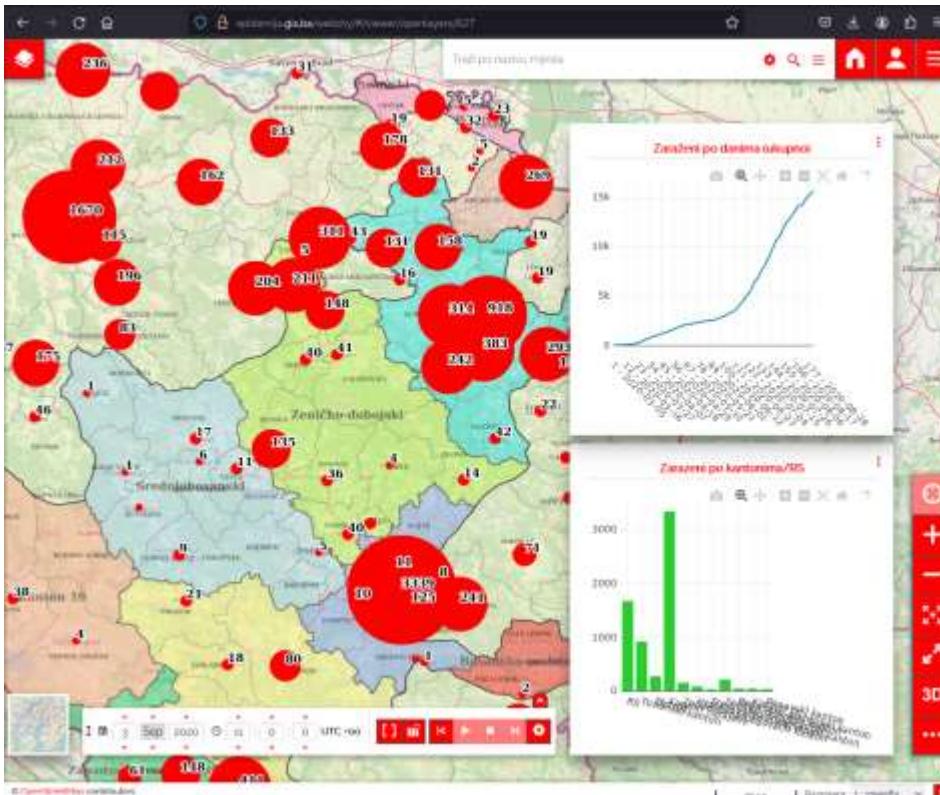
- Internet preglednik
  - Internet Explore, Edge, Firefox, Google Chrome, Safari, ...
- Alat za tablični i statistički proračun
  - MS Office Excel, LibreOffice Calc, Google Sheets, ...

## Za naprednije:

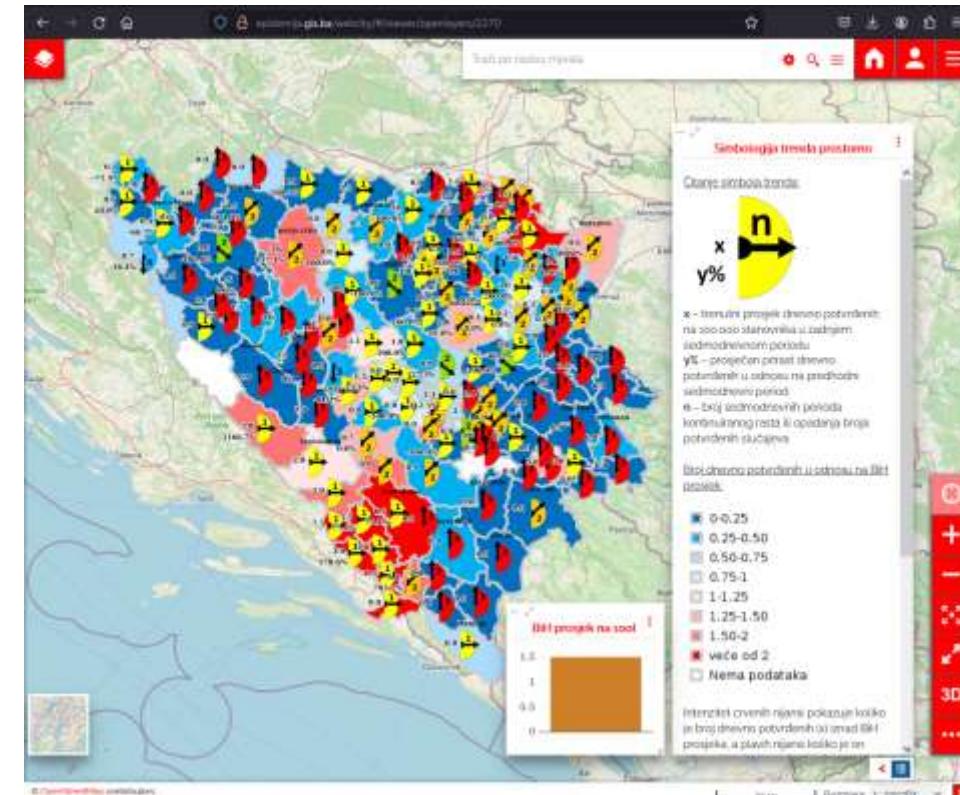
- Alat za uređivanje digitalnog sadržaja
  - MS Office PowerPoint, LibreOffice Impress, Google Slides, ...
- Alat za objavljivanje web sadržaja
  - WordPress, Google Sites

# Analizirati dostupnog sadržaj i preuzimanje podataka

## Primjer web portal ELIS



## Prezentacija podataka



# Zaključak

- Razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologija dovodi do velikih pedagoških promjena u odnosu na tradicionalan način učenja i poučavanja.
- Uticaj na tokove informacija između učitelja, učenika, roditelja i društva u cijelosti
- Današnje moderno obrazovanje postaje neograničeno i nedeterminirano geografskom lokacijom i fizičkim prostorom
- Potreba za novim znanjima i vještinama
- Informatička pismenost i digitalne kompeticije nastavnika i učenika u kontekstu biosigurnosti

HVALA NA PAŽNJI