

**FAKULTET  
ORGANIZACIJE  
I INFORMATIKE**

[www.FOI.unizg.hr](http://www.FOI.unizg.hr)

**foi**

Učenje i poučavanje u nastavi  
informatike / računalstva i  
tehničke kulture u  
izvanrednim okolnostima

Poučavanje nastave  
Informatike u  
izvanrednim okolnostima  
– metodičke preporuke

Doc. dr. sc.  
**Goran Hajdin**  
prof. ped. i inf.

[goran.hajdin@foi.unizg.hr](mailto:goran.hajdin@foi.unizg.hr)

1



Ovo djelo je dano na korištenje pod licencom Creative Commons Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 4.0 međunarodna.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

**foi**

2

2

## Izvanredne okolnosti (OECD i UN, 2020.)

COVID-19

- u 2020. >35 država zatvorilo škole na +12 tjedana
- u Europi za potrebe obrazovanja:
  - ~25% država koristi radio
  - ~50% država koristi televiziju
  - ~25% država koristi dopisne materijale (poštu)
  - 100% država koristi nastavu na daljinu
- ~1/3 nastavnika sudjeluje u edukacijama na daljinu, a 2/3 sudjelovalo je u kontaktnim edukacijama
- prelazak na nastavu na daljinu
  - e-Škole i Škola za život
- potresi, dulje bolesti, smrtni slučajevi,...?

foi

3

3

## Učionička nastava 😊



foi

4

4

## Izazovi u prijelazu iz učioničke u nastavu na daljinu u izvanrednim okolnostima

- gubitak socijalizacije
- promjena rutine (a što sad?)
- narušena komunikacija (neverbalni aspekt)
- psihološki izazovi (strah, nemoć, povlačenje u sebe, nesnalaženje u novim situacijama,...)
- smanjen kontakt sa suradnicima
- Informatika kao IKT podrška drugim predmetima  
⇒ međupredmetna tema **Uporaba IKT-a**
- tehnički problemi

foi

5

5

## Kako iz učioničke nastave u nastavu na daljinu?

većina već odrađena – ☺ ili ☹

autonomija nastavnika i škole (+ i -)

- **osigurati opremu** – za učenike i za nastavnike
- **osigurati tehničku podršku** – za učenike, roditelje i za nastavnike
- **ujednačiti pristup(!)**: koristiti iste alate, platforme, didaktičke sustave nastave,...
- **dijeliti iskustva** – **primjere dobre prakse** (na školi i izvan škole)

foi

6

6

## Nastava na daljinu



foi

7

7

## Nastava na daljinu u izvanrednim okolnostima

### činiti

- voditi brigu o svim učenicima
- prilagoditi vrijeme (~5 min. tehnički izazovi, ~5 min. stvaran razgovor s učenicima)
- prilagoditi nastavu (izbor sadržaja, novi pristup,...)
- pristupiti pozitivno ☺

### ne činiti

- predavačku nastavu
- preopterećivati učenike (i roditelje)
- usmjeriti se samo na sadržaj predmeta

foi

8

8

## Nastava na daljinu – niži razredi OŠ

- jasno komunicirati s roditeljima
- sve što radimo treba ponavljati
- učenici u 1. razredu uče čitati, u 2. razredu uvježbavaju
- učenici su nesamostalni, ali **mogu i žele(!)**
- vođene aktivnosti (jasnoća i brzina uputa i radnji)
- sve što radimo treba ponavljati uz varijacije
- iskoristiti poznavanje učenika - **motivacija**
  - ako ih ne poznamo - pitati razrednog učitelja
- pravila rada (uključene kamere, kako se javiti,...)
- sve što radimo treba ponavljati, umjesto velike količine informacija

foi

9

9

## Nastava na daljinu – viši razredi OŠ

- učenici su nešto samostalniji
- voditi računa o radnim navikama, motivaciji i pravilima
- ponavljati informacije i radnje na različite načine
- aktivno uključiti učenike
- prilagoditi ideje, npr. Word, PowerPoint...
  - „Što mi nedostaje u vrijeme pandemije?“\*
  - „Što me veseli?“
  - \* učenici međusobno komentiraju što bi mogli raditi kao alternativu onome što im nedostaje
- omogućiti im virtualni susret bez nastavnika

foi

10

10

## Nastava na daljinu – SŠ

- učenici su u pravilu samostalni
- većina „živi“ s tehnologijom
- (preliminarna istraživanja) oko ¼ učenika preferira klasične elemente učenja
- koristiti kamere, ozračje „kao u školi“, zadati zadatke, koristiti klasične bilježnice,...
- prilagoditi vrijeme (tehnički izazovi i razgovor s učenicima)
- prilagoditi izbor sadržaja kako bi se učenici mogli izraziti
- npr. pretvorba brojeva: (kućni broj knjižnice, godina osnivanja škole, godina sportskog uspjeha,...)

foi

11

11

## Nastava na daljinu u izvanrednim okolnostima

- **pripremiti materijale** za one kojima ide sporije ili su se javili tehnički problemi
- **usmjeriti se** (više nego prije) **na učenika** –razgovarati, pratiti neverbalnu komunikaciju (kamere!), pitati, reagirati, (pozitivno) provocirati,...
- **prva linija za otkrivanje problema**
- **primijeniti pedagoško-psihološka znanja i vještine**
- **suradivati s kolegama** (posebice stručnim službama)
  - u slučaju većih izazova – **AZOO**
- usmjeriti se na **izazove za koje smo odgovorni**, a druge prepustiti drugima ☺
- **voditi brigu o sebi(!)**

foi

12

12

## Za kraj...

Kažu da je nastava na daljinu kao moderna seansa prizivanja duhova: Vesna, jesi tu? Javi se ako nas čuješ. Je li još netko s tobom? Ne vidimo te. Vidiš li ti nas?



foi

13

13

## Izvori

- Andreas Schleicher (2020.). The impact of COVID-19 on education: insights from education at a glance 2020. Dostupno na: <https://www.oecd.org/education/the-impact-of-covid-19-on-education-insights-education-at-a-glance-2020.pdf>
- Fakultet organizacije i informatike (2020.). Online nastava. Dostupno na: <https://www.foi.unizg.hr/hr/online-nastava>
- Gordana Popović (1.4.2020.). Upute i savjeti za online nastavu. Dostupno na: [http://www.skole.hr/nastavnici/iz\\_prakse?news\\_id=20902](http://www.skole.hr/nastavnici/iz_prakse?news_id=20902)
- Hrvatska akademska i istraživačka mreža (2020.). Prijedlozi za uspješno online učenje i poučavanje za učenike. Dostupno na: [https://www.carnet.hr/wp-content/uploads/2020/03/Sudjelovanje-u%C4%8Denika-u-online-nastavi\\_savjeti-za-nastavnike-i-roditelje.pdf](https://www.carnet.hr/wp-content/uploads/2020/03/Sudjelovanje-u%C4%8Denika-u-online-nastavi_savjeti-za-nastavnike-i-roditelje.pdf)
- Izvor slika: pixabay.com

foi

14

14

Učenje i poučavanje u nastavi informatike / računalstva i tehničke kulture u izvanrednim okolnostima, 7.1.2021.



**foi** FAKULTET  
ORGANIZACIJE  
I INFORMATIKE

Doc. dr. sc.

**Goran Hajdin**

prof. ped. i inf.

goran.hajdin@foi.unizg.hr

15