

e-Škole

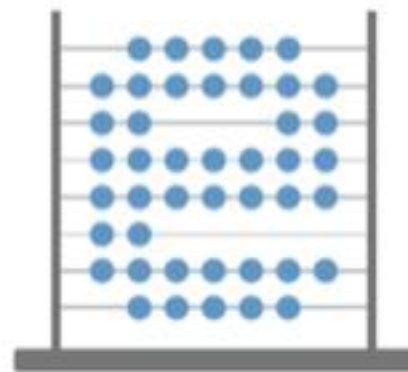
Videokonferencije u nastavi



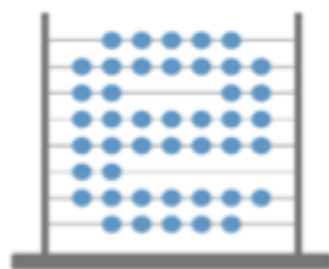
CARNET

„Cjelovita
informatizacija procesa
poslovanja škola i
nastavnih procesa u
svrhu stvaranja
digitalno zrelih škola za
21. stoljeće”

Program e-Škole



Program e-Škole



CARNET



**prva faza
2015. - 2018.**

(pilot-projekt)
151 škola
307 mil. kuna

Partneri



**druga faza
2018. - 2022.**

**1319 škola
1,3 mlrd. kuna**

Sufinancira Europska unija iz europskih strukturnih i investicijskih fondova



infrastruktura



e-usluge



e-sadržaji



edukacija
i podrška

Cilj radionice

Cilj ove radionice je upoznati odgojno-obrazovne radnike s prednostima korištenja videokonferencija u nastavi i često korištenim alatima te osposobiti polaznike za uporabu alata i videokonferencija u odgojno-obrazovnom procesu.

Ishodi učenja radionice

Polaznici će nakon radionice moći:

- odabrati prikladan alat za održavanje videokonferencije (osnovna razina digitalnih kompetencija iz područja Digitalni izvori i materijali)
- osigurati potrebne tehničke uvjete za održavanje videokonferencije te prepoznati i otkloniti neke standardne poteškoće koje se pojavljuju tijekom videokonferencijskog prijenosa (osnovna razina digitalnih kompetencija iz područja Profesionalni angažman)

Ishodi učenja radionice

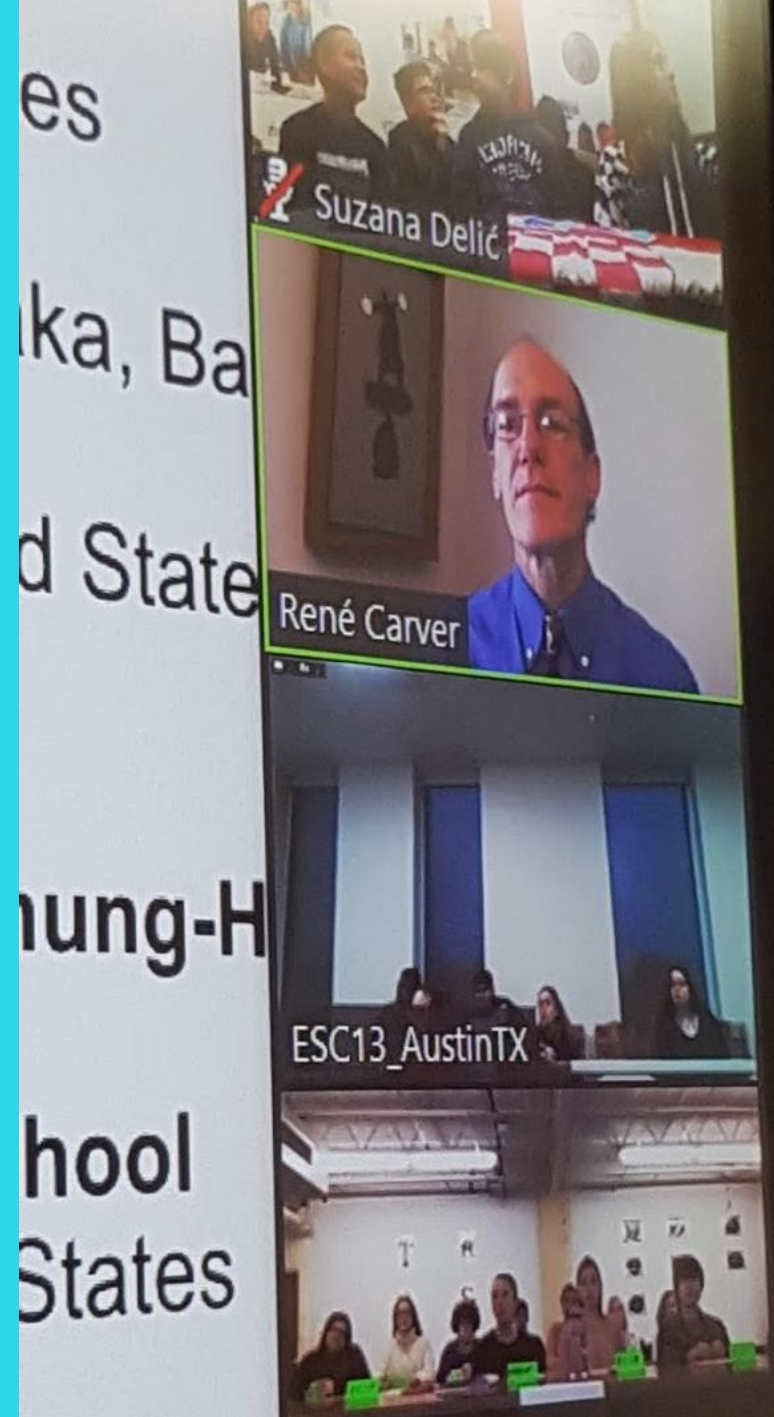
- pravilno i svrsishodno primijeniti videokonferenciju na nastavnom satu (srednja razina digitalnih kompetencija iz područja Učenje i poučavanje i područja Omogućavanje razvoja i usmjeravanje digitalnih kompetencija učenika)
- primijeniti videokonferenciju za profesionalno usavršavanje (osnovna razina digitalnih kompetencija iz područja Profesionalni angažman)

Trajanje	Sadržaj aktivnosti
10 minuta	Uvod
20 minuta	Što su videokonferencije? Tehnički aspekti videokonferencija Primjene videokonferencija u obrazovanju
30 minuta	Videokonferencija kao nastavna metoda – korak po korak
10 minuta	Stanka
20 minuta	Videokonferencijski alati: Adobe Connect, Webex
50 minuta	Webex – vježba
30 minuta	Vaša iskustva s videokonferencijskim alatima: Skype, Zoom, MS Teams, Google Meet, Jitsi Meet
10 minuta	Evaluacijski upitnik

Što su videokonferencije?

Promišljanja i iskustva u primjeni
videokonferencija

<https://meduza.carnet.hr/index.php/media/watch/18513>



Videokonferencije čine mogućim sastanak ili predavanje na kojemu mogu istodobno sudjelovati sudionici međusobno udaljeni stotine kilometara. Oni se mogu i vidjeti i čuti te tako međusobno komunicirati u stvarnom vremenu što se postiže upotrebom kamera, monitora ili projektora, mikrofona i zvučnika. (CARNET, 2012.)



Tehnički aspekti videokonferencija



Primjena videokonferencija u obrazovanju

- Nastava na daljinu
- Projekti



- Nastavni proces je zanimljiv i inovativan
- Razvijaju se prezentacijske, jezične, digitalne, komunikacijske te multikulturalne kompetencije
- Na svakom nastavnom satu razvijaju se i kompetencije specifične za taj nastavni sat
- Moguća je primjena u svakom nastavnom predmetu i za svaku dob učenika



Pogledajmo video...

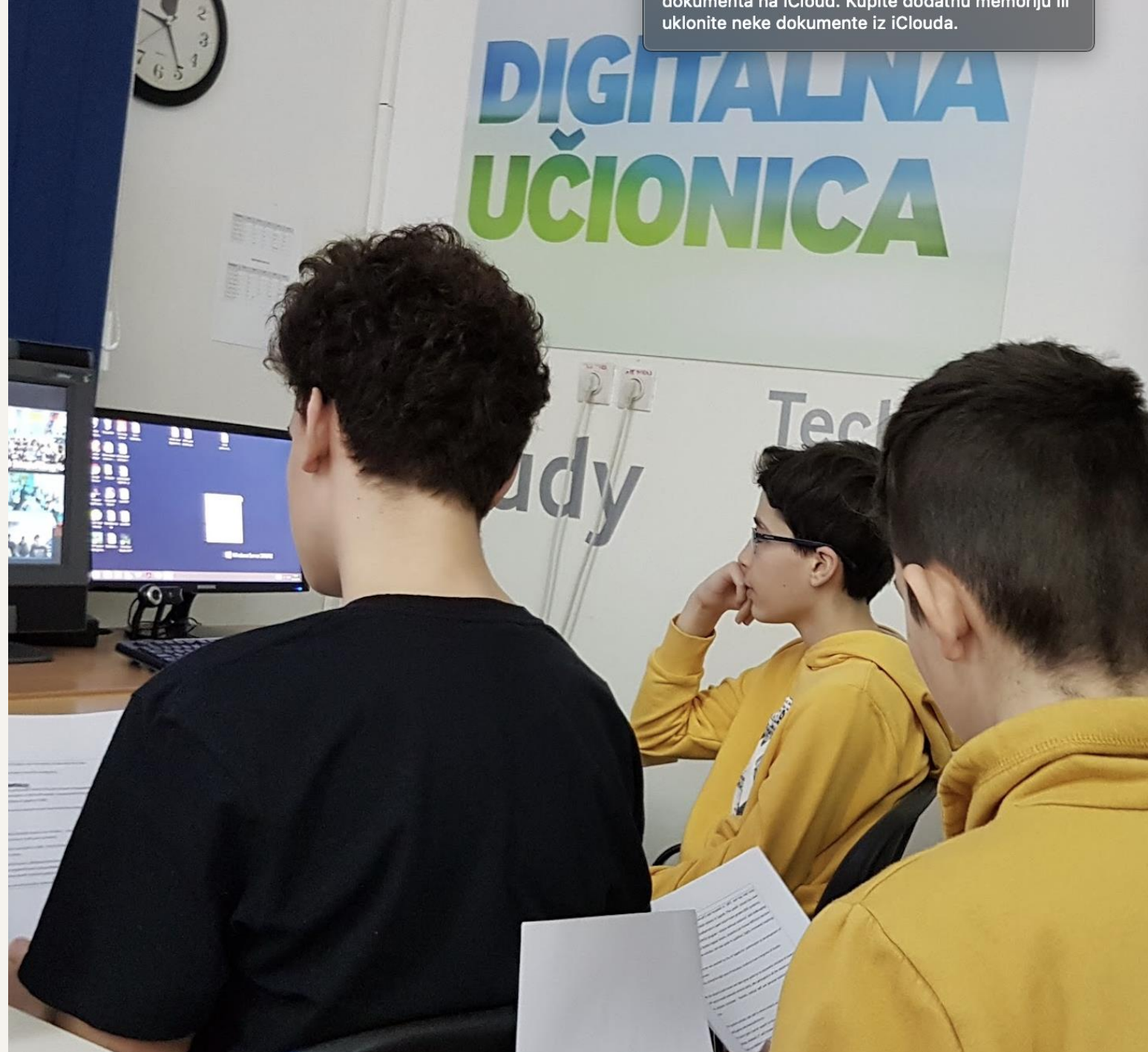
Mogućnosti uporabe
videokonferencija i jačanje
kompetencija

<https://meduza.carnet.hr/index.php/media/watch/18567>

Videokonferencija kao nastavna metoda – korak po korak



- Pronalaženje partnera za videokonferencije
- Potrebni tehnički uvjeti
- Odabir tema
- Priprema učenika
- Priprema učitelja
- Nepredviđene poteškoće i njihovo otklanjanje
- Realizacija
- Diseminacija



Pronalaženje partnera za videokonferencije

a) Mogući izvori kontakata – portali:



www.etwinning.net



www.timeproject.org/

b) Mogući direktni dogovori
učitelja/nastavnika

NJEGOVANJE KULTURE DIJELJENJA

Potrebni tehnički uvjeti

- Prijenosno računalo s kamerom, mikrofonom i zvučnikom
- Pristup internetu
- Prijenos slike na veliko platno (projektor, pametna ploča, pametni ekran)
- Videokonferencijski alati:



Odabir tema

- Biologija; Raznolikost živoga svijeta
- Kemija; Voda; Fizikalna svojstva vode
- Fizika; Strujni krug i njegovi elementi
- Matematika; Zbrajanje prirodnih brojeva
- MEĐUPREDMETNE TEME



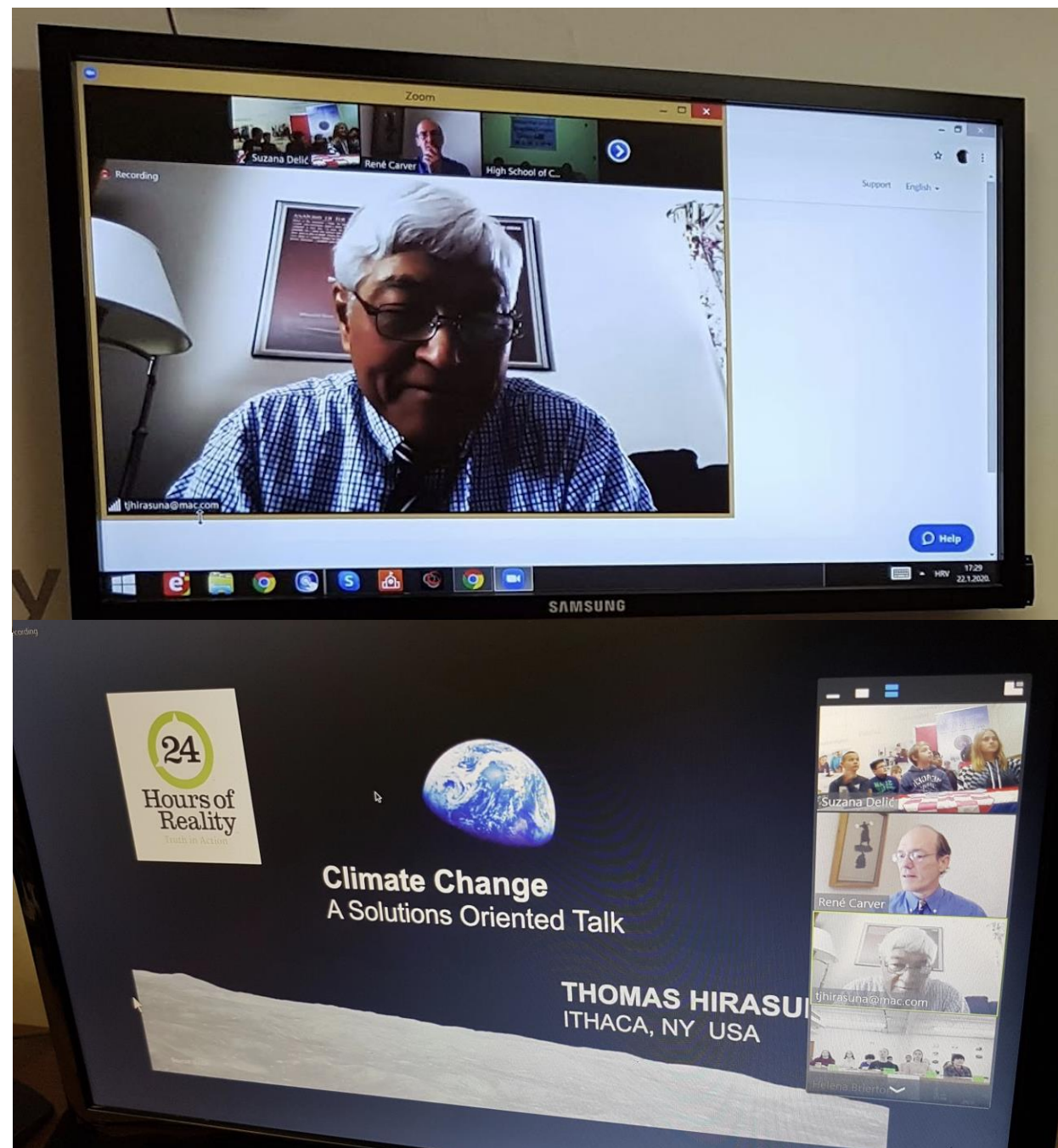
UNCCC COP25 Project
with youth from 33 nations



Međupredmetne teme, primjer:

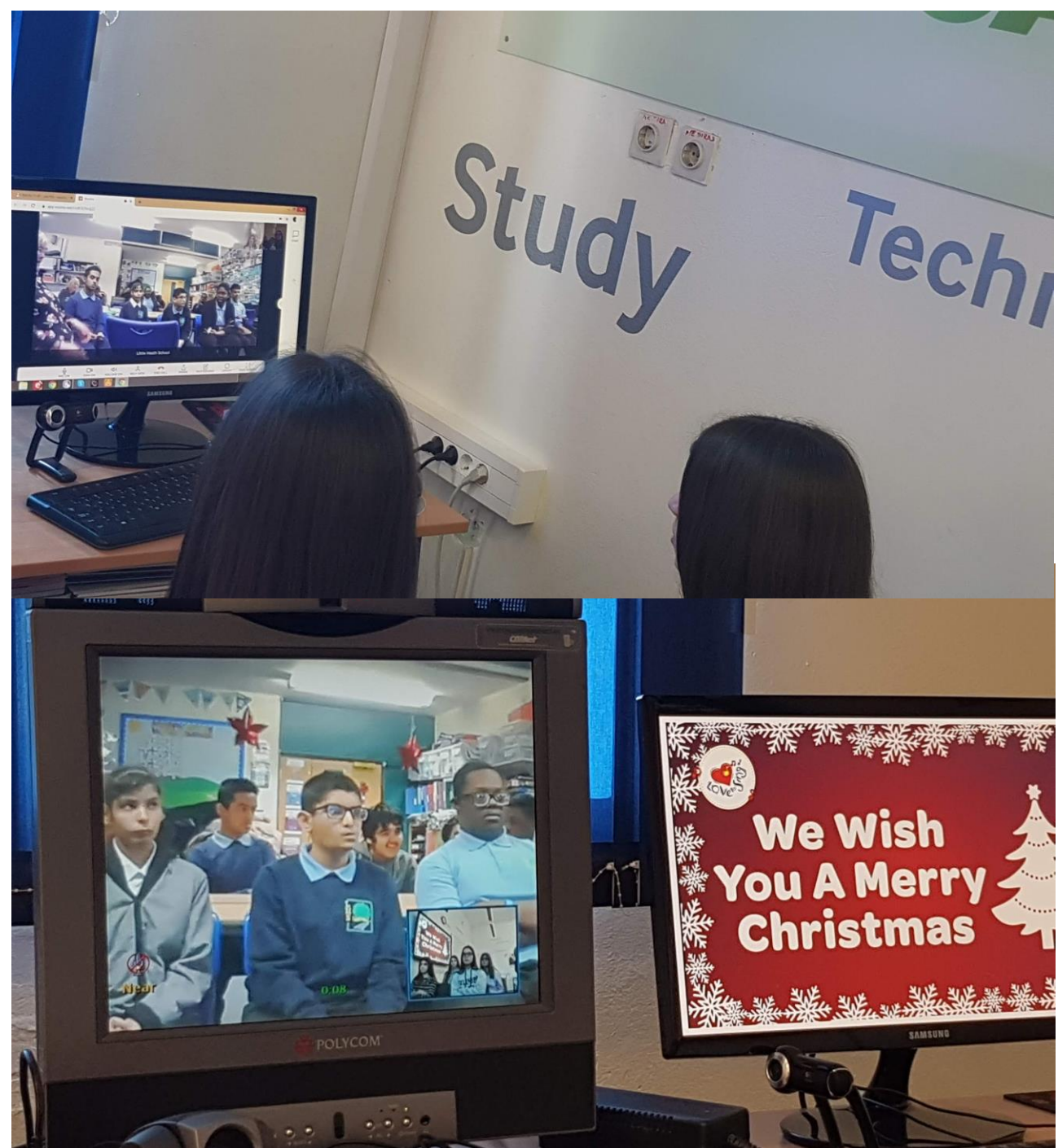
Održivi razvoj

- promišljanje i stjecanje spoznaja o uzrocima i posljedicama ljudskoga utjecaja na prirodu koje pridonose razvoju svih oblika mišljenja, osobito kreativnoga razmišljanja i rješavanja problema
- videokonferencija sa stručnjakom o temi globalno zatopljenje



Međupredmetne teme, primjer: Građanski odgoj i obrazovanje

- razvijati odgovornost, prihvaćati različitosti i solidarnost kao temeljne vrijednosti u demokratskome školskom ozračju i široj demokratskoj zajednici
- videokonferencija s učenicima s teškoćama škole iz Londona i učenika iz Zagreba



Priprema učenika

- priprema prema dobi i iskustvu učenika
- prilagodba na neočekivane situacije
- istraživačko učenje i kritičko promišljanje učenika
- aktivno sudjelovanje pri realizaciji videokonferencije
- uključivanje u proces diseminacije (izrada *online* plakata, sudjelovanje u radijskim i TV emisijama).



Priprema učitelja/nastavnika

Izrada plana provedbe videokonferencije

Plan provedbe videokonferencije uključuje:

- temu videokonferencije
- datum
- trajanje videokonferencije
- sudionike (škola, odjel, učenici)
- učenike/voditelje
- raspored javljanja učenika (uvod, provedba, zaključak)
- plan realizacije nastavnog sata ako zbog nekog razloga videokonferenciju nije moguće održati



Primjer plana provedbe

U ovom primjeru videokonferencija je samo jedan dio nastavnog sata

ZADACI ZA PONAVLJANJE I UTVRĐIVANJE	<p>Učenici su već podijeljeni u skupine kojima su sami nadjenuli ime te će tijekom videokonferencije imati zadatak da svaka skupina na papir zapiše imena svih mjesta koja će čuti tijekom razgovora s učenicima OŠ Ludina. Uspostavljamo videokonferencijsku vezu s učenicima iz OŠ Ludina. Nakon uvodnog pozdrava kojeg čita učenica Zara te predstavljanja pitamo vršnjake iz kojih mjesta dolaze u školu koja se nalazi u Velikoj Ludini.</p> <p>Odvija se razgovor učenika.</p> <p>Tijekom razgovora učenici zapisuju na papir imena mjesta koja su čuli poštujući pravila pisanja višečlanih imena naseljenih mjesta. Očekivana imena mjesta koja ćemo čuti tijekom videokonferencije: Velika Ludina, <u>Vidrenjak</u>, Grabrov Potok, Mala Ludina, Gornja <u>Vlahinička</u>.</p> <p>Nakon završetka videokonferencije te pozdrava s vršnjacima iz Velike Ludine, učenici čitaju po skupinama koja su imena zapisali te jesu li primijenili pravilo o pisanju velikog početnog slova u pisanju višečlanih vlastitih imenica u imenima naseljenih mjesta.</p> <p>Sve skupine pažljivo slušaju izlaganja svojih prijatelja te kritički promišljaju.</p>
USUSTAVLJIVANJE JEZIČNIH SADRŽAJA	<p>Učenici će u zadacima uočavati imena mjesta, pravilno ih pisati, dopunjavati rečenice, pravilno povezivati dijelove koristeći se naučenim spoznajama o pravilnom pisanju imena naselja.</p> <p>Jezičnu pojavu učenici uočavaju u novom kontekstu i tako utvrđuju stečena znanja.</p>

Title/subject:		Croatian language		Teacher(s):		Suzana Delić		Joe , Michelle	
Date: 12 March 2015	Time: 12:30-13:15 Cro time 11:30-12:15 UK time	Location: Zagreb, Croatia <u>Newcastle under Lyme, UK</u>	Class/target group: Age: 7-11	Moderator(s):	Suzana Delić	Joe, Michelle			
Pre-test of equipment check:	Interactive Whiteboard	Internet Link: Skype	Microphone(s): Integrated in camera	PC/laptop: Laptop/PC	Camera(s): Integrated	VC software: Skype	Social Med <u>Edmodo</u>		
Context/theme:		<i>The Brave Adventures of <u>Hlapich</u></i>							
Learning objectives:		To learn about the main character in the book <i>The Brave Adventures of <u>Hlapich</u></i>							
Activities/tasks		Speaker		Text					
Examples:		Croatian speaker; <u>Noa</u>		<i>Hello dear friends!! <u>Nice</u> to see you. Best regards to all from Zagreb, the capital are very honoured to be a part of this great event. We are students from first a Primary school <u>Horvati</u> is a hundred and fifteen years old. It is one of the oldest in Zagreb. The school has over three hundred students in 4 upper and 4 lower g Let`s see a little movie about our school. We made it.</i>					
Introduction:									

Nepredvidene poteškoće i njihovo uklanjanje

Tehnička priprema:

- testno spajanje
- provjera ispravnosti uređaja
- pristup internetu



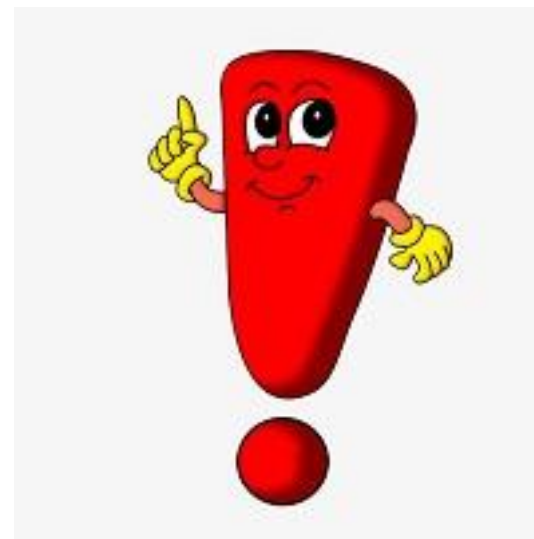
Nepredviđene poteškoće i njihovo uklanjanje

Poteškoće:

- nestanak električne energije
- izostanak internetske veze

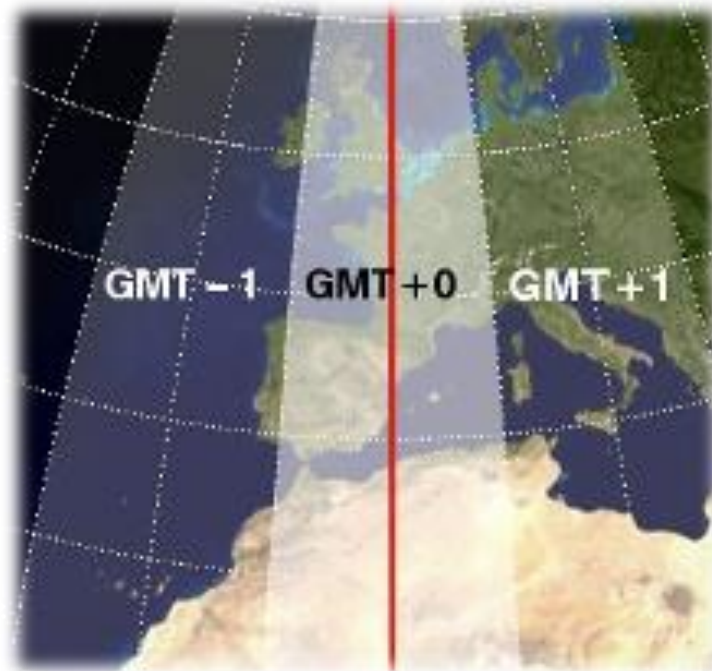
Rješenje:

- plan provedbe nastavnog sata bez primjene videokonferencije



Nepredviđene poteškoće i njihovo uklanjanje

- Provjera vremenske zone partnerske škole (utvrđivanje međusobne udaljenosti)



Realizacija

- držanje pravila i rasporeda govornika
- govoriti glasno i razgovjetno utvrđenim redoslijedom
- izbjegavati buku u kanalu
- koristiti se opcijom bez zvuka (*mute*)
- kokumentiranje videokonferencije
- pravilno reagiranje na nepredviđene situacije, npr. nestanak el. energije
- prekid internetske veze, nerazgovijetan zvuk i sl.

Diseminacija

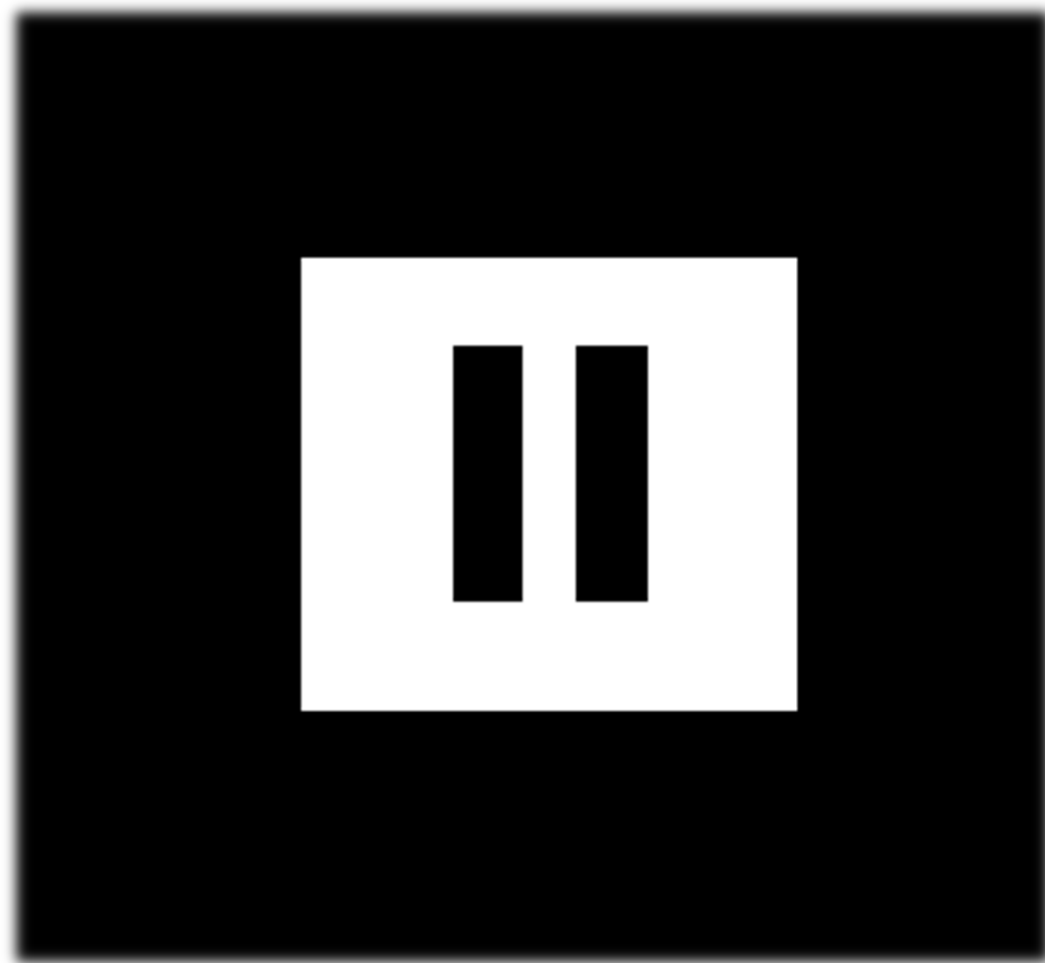
Provođenje diseminacijskih aktivnosti nastavnih satova koji su održani primjenom videokonferencija te naglasak na pozitivna iskustva učitelja/nastavnika (naglašena interakcija učenika, razvijanje kompetencija učenika, inovativnost u nastavnom procesu).



Diseminacija

Uporaba videokonferencija kako bi se diseminirale aktivnosti na kojima nije uporabljena videokonferencija:

- pojačana interakcija svih sudionika
- predstavljanje novoga primjenjivog alata u nastavi
- predstavljanje određene aktivnosti u realnom vremenu na neograničene udaljenosti
- trenutačno dobivanje povratne reakcije (*feedbacka*) sudionika



Pauza

Pogledajmo video...

Vrijeme je za videokonferenciju.
Kojim je alatom provesti?
Upoznajmo Adobe Connect.

<https://meduza.carnet.hr/index.php/media/watch/18568>



Adobe® Connect™

Adobe Connect pro

Poslužitelj koji omogućuje:

- suradnju putem interneta
- whiteboard, chat
- dijeljenje sadržaja zaslona
- prijenos govora i slike, anketa i sl.
- acp@carnet.hr

Videokonferencija u praksi

<https://www.webex.com/>

- pokretanje alata
- spajanje zvuka
- utišavanje zvuka
- spajanje kamere
- sudjelovanje u čavrljanju
- bilješke
- pitanja i odgovori
- razmjena dokumenata
- prikaz zaslona
- dijeljenje radne površine
- davanje ovlasti prezentera ili domaćina sudionicima
- snimanje videokonferencije

Registracija / Prijava u Alat Webex

<https://www.webex.com/>



Sign up for free, it's quick.

No credit card needed. No commitment.

Step One



Three simple steps to sign-up for your free Webex plan. You'll get meetings with 100 participants, HD video, screen sharing, and a personal room. Use it for free, as long as you like.

Next



Search

Upgrade Webex



Dashboard



Messaging



Teams



Calls



Meetings

Hi, [redacted]



My Personal Meeting Room

[https://meet187.webex.com/meet/pr-\[redacted\]](https://meet187.webex.com/meet/pr-[redacted])

Start a meeting

Schedule



Try Webex on desktop

Install the Webex desktop app to use for easy access and a few more features.

Download desktop app

Add your people

Add people we think you know so you can start collaborating as soon as possible!

Invite teammates

Get your project going

Spaces work well for a group of people working on a specific topic or project

Create a space

Resources

Visit help center

[How to schedule a meeting](#)

[How to join a meeting](#)

[How to start a meeting](#)

[How to record a meeting](#)



Help

Rad u skupinama

- demonstracija mogućnosti alata
- podjela sudionika u virtualne skupine/timove
- svaka skupina/tim radi u jednoj virtualnoj sobi
- svaki sudionik radi na jednom računalu te u virtualnu sobu ulazi svojim računom

Ostali videokonferencijski alati:
MS Teams, Zoom, Jitsi,
Google Meet, Skype



Suzana Delić

<https://meetingsema11.webex.com/mee...>

Start a Meeting

Schedule



Webex Meetings

Join a Meeting ⓘ

Enter the meeting information



Adobe® Connect™

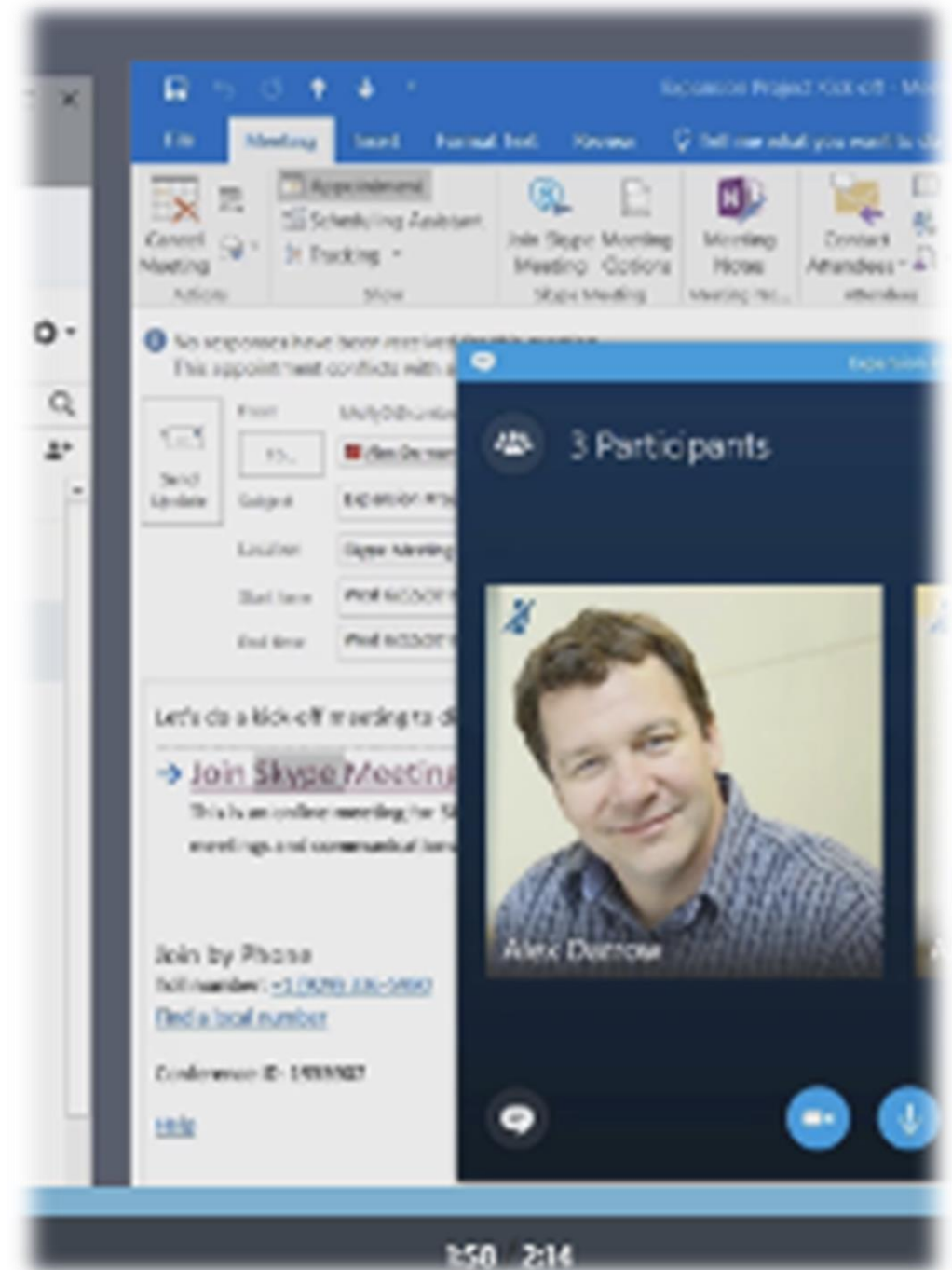


Jitsi Meet



Skype

- poznati program za brzo internetsko dopisivanje
- mogućnost komunikacije pisanim porukama, internetskim i telefonskim pozivima
- moguće je pokretati i videopozive
- razmjena podataka, slanje kontakata
- slanje novca na račun, mijenjanje izgleda prozora, mijenjanje slike za prikaz
- od 31.7.2021. Skype for Business se više ne koristi → većina korisnika je prešla s vremenom na Microsoft Teams



Vaša iskustva s
videokonferencijskim alatima:
MS Teams, Zoom, Jitsi, Google
Meet, Skype

Prednosti

Dostupnost

Brzina

Jednostavnost korištenja

Besplatno korištenje

Prikladan za komunikaciju s
učenicima

Prikladan za komunikaciju sa
kolegama

Pogledajmo video...

Riječ ravnatelja.

Poziv ravnatelja iz Kanade na primjenu videokonferencija u nastavi te u projektu *This is our time*.

<https://meduza.carnet.hr/index.php/media/watch/18569>



Videokonferencije u nastavi – metodički i pedagoški opravdana uporaba pridonosi jačanju vještina učenika



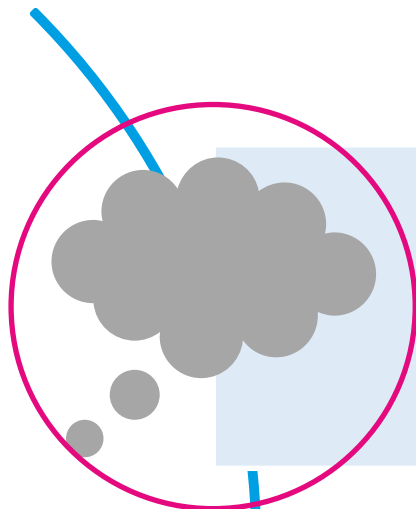
edutorij.e-skole.hr

Priručnik radionice na Edutoriju u kolekciji

<https://bit.ly/327lxzn>

The screenshot displays the Edutorij website interface. At the top, a navigation bar includes links for 'NASLOVNICA', 'MOJ EDUTORIJ', 'MATERIJALI', 'NAPREDNO PRETRAŽIVANJE', 'KORISNICI', and 'O EDUTORIJU'. A dropdown menu is open under 'MATERIJALI', with a red arrow pointing to the 'Kolekcije' option. The menu items are: 'Unos novog materijala', 'Izrada nastavničke pripreme', 'Kolekcije', 'Digitalni obrazovni sadržaji - e-Škole', 'Scenariji poučavanja - e-Škole', and 'Svi materijali'. Below the navigation bar, a section titled 'Istaknute kolekcije u Edutoriju:' features three highlighted collections, each with a folder icon. A red arrow points to the third collection. The collections are:

- Korisno o Edutoriju**
Korisni materijali o samom Edutoriju, te mogućnost komunikacije vezano uz Edutorij.
- e-Škole obrazovanje korisnika (pilot projekt)**
Obrazovni sadržaji za provedbu obrazovanja korisnika razvijeni su u sklopu pilot projekta e-Škole (2015. -2018. g.), u okviru programa "e-Škole: Cjelovita informatizacija procesa poslovanja škola i nastavnih procesa u svrhu stvaranja digitalno zrelih škola za 21. stoljeće" kojeg koordinira Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET. Sadržaji su usmjereni na razvoj digitalnih kompetencija odgojno-obrazovnih djelatnika škola.
- e-Škole program obrazovanja (2. faza)**
Obrazovni sadržaji za provedbu obrazovanja korisnika razvijeni su u sklopu druge faze programa "e-Škole: Cjelovita informatizacija procesa poslovanja škola i nastavnih procesa u svrhu stvaranja digitalno zrelih škola za 21. stoljeće" (2018. - 2021. g.) kojeg koordinira Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET. Sadržaji su usmjereni na razvoj digitalnih kompetencija odgojno-obrazovnih djelatnika školskih ustanova.



Evaluacija radionice

Poveznica na upitnik

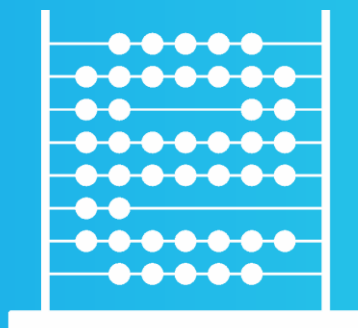
<https://bit.ly/3nLxraG>



Potvrde o sudjelovanju u
aplikaciji za prijavu (EMA)

Kontakt edukacije u e-Škole projektu:
e-skole-edukacija@skole.hr

CARNET-ova korisnička podrška:
helpdesk@skole.hr



e-Škole

RAZVOJ SUSTAVA
DIGITALNO ZRELIH ŠKOLA
(II. FAZA)



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

Projekt je sufinancirala Europska unija iz europskih strukturnih i investicijskih fondova.
Više informacija o EU fondovima možete naći na web stranicama Ministarstva regionalnoga razvoja
i fondova Europske unije: www.strukturnifondovi.hr

**Sadržaj ovog materijala isključiva je odgovornost Hrvatske akademske i istraživačke mreže -
CARNET.**

Kontakt: Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNET | Josipa Marohnića 5, 10000 Zagreb
Tel.: +385 1 6661 616 | www.carnet.hr