

PROGRAMI OBUKE ZA ŠKOLE ZA 21. VIJEK

# ŠKOLE ZA 21. VIJEK

UVOD U KLJUČNE VJEŠTINE I  
RAZVOJ LIDERSTVA

MATERIJALI ZA UČESNIKE/UČESNICE

Tiraž: 162

Autor: Dragutin Šćekić

Adaptacija i lektura: Prevodilačka agencija Porta Aperta d.o.o.

Izdavač:

British Council  
Ulcinjaska 8, Gorica C  
Podgorica  
Crna Gora

T: 00 382 20 618 410

F: 00 382 20 618 411

[pginfo@britishcouncil.me](mailto:pginfo@britishcouncil.me)

# sadržaj

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. UVOD U PROGRAM</b> .....   | <b>7</b>  |
| 1.1 PREGLED PROGRAMA OBUKE .....   | 7         |
| 1.2 FORMATIVNA PROCJENA ZA UČESNIKE/UČESNICE .....   | 8         |
| 1.3 RJEČNIK POJMOVA .....  | 9         |
| <b>2. ZAŠTO JE POTREBNA PROMJENA? UVOD U OKVIR KLJUČNIH VJEŠTINA BRITISH COUNCIL-A</b> .....       | <b>10</b> |
| 2.1 UVOD .....   | 10        |
| 2.2 UVOD U OKVIR KLJUČNIH VJEŠTINA .....   | 11        |
| 2.3 SUŠTINSKO I POVRŠNO UČENJE .....   | 12        |
| <b>3. KLJUČNI ASPEKTI KRITIČKOG MIŠLJENJA I RJEŠAVANJA PROBLEMA</b> .....                          | <b>16</b> |
| 3.1 KLJUČNI ASPEKTI KRITIČKOG MIŠLJENJA I RJEŠAVANJA PROBLEMA I ODGOVARAJUĆE NASTAVNE PRAKSE ..... | 16        |
| 3.2 PROCJENJIVANJE DOKAZA .....  | 17        |
| 3.3 RAZMATRANJE RAZLIČITIH PERSPEKTIVA .....   | 19        |
| 3.4 EFEKTIVNA PITANJA .....  | 23        |
| 3.5 PITANJA OTVORENOG I ZATVORENOG TIPA .....  | 24        |
| 3.6 ISPITIVANJE ZA SUŠTINSKO UČENJE .....  | 25        |
| 3.7 KONSTRUKTIVNE POVRATNE INFORMACIJE I KOREKCIJE .....   | 27        |
| <b>4. MIKRO:BIT (MICRO:BIT) I KLUBOVI ZA KODIRANJE</b> .....                                       | <b>29</b> |
| 4.1 UVOD U MIKRO:BIT .....   | 29        |
| 4.2 ŠKOLSKI KLUBOVI ZA KODIRANJE .....   | 31        |
| <b>5. ZAŠTITA DJETETA</b> .....  | <b>33</b> |
| 5.1 ZAŠTITA DJETETA .....  | 33        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>6. ZNAČAJ LIDERSTVA .....</b>  | <b>35</b> |
| 6.1 LIDERSTVO I UPRAVLJANJE KRITIČKIM MIŠLJENJEM I RJEŠAVANJEM<br>PROBLEMA UNUTAR ŠKOLE .....   | 35        |
| <b>7. KREIRANJE I DIJELJENJE VIZIJE .....</b>   | <b>39</b> |
| 7.1. ŠKOLSKA VIZIJA ZA KRITIČKO MIŠLJENJE I RJEŠAVANJE PROBLEMA .....   | 39        |
| <b>8. FORMIRANJE TIMOVA .....</b>   | <b>41</b> |
| 8.1 TIMSKI RAD U ŠKOLI.....   | 41        |
| 8.2 FAZE IZGRADNJE TIMA.....  | 42        |
| 8.3 TIMSKE ULOGE .....  | 44        |
| 8.4 JAČANJE POSVEĆENOSTI .....  | 46        |
| <b>9. EFIKASNO LIDERSTVO I UPRAVLJANJE PROMJENAMA .....</b>   | <b>48</b> |
| 9.1 UPRAVLJANJE PREPREKAMA I FAZAMA PROMJENE .....  | 48        |
| 9.2 PLANIRANJE SPROVOĐENJA .....  | 52        |
| <b>10. PRILOZI .....</b>  | <b>55</b> |
| <b>PRILOG 1 .....</b>   | <b>57</b> |
| <b>Ključne vještine za učenje, rad i društvo; Uvod</b><br>Suzan Douglas i Bjorn Hasler (Susan Douglas i Björn Hassler)  |           |
| <b>PRILOG 2 .....</b>   | <b>60</b> |
| <b>Kritičko mišljenje i rješavanje problema.</b> Luksuz ili nužnost? Kritičko<br>mišljenje i rješavanje problema treba da budu u središtu učenja za sve<br>Artur Tevere (Artur Taevere) |           |
| <b>PRILOG 3 .....</b>   | <b>63</b> |
| <b>Ključne vještine</b>   |           |
| <b>PRILOG 4 .....</b>   | <b>64</b> |
| <b>Koji je značaj kritičkog mišljenja i rješavanja problema?</b>  |           |
| <b>PRILOG 5 .....</b>   | <b>65</b> |
| <b>Snažne izjave o viziji</b>   |           |
| <b>PRILOG 6 .....</b>   | <b>66</b> |
| <b>Anketa o timskom radu</b>  |           |
| <b>PRILOG 7 .....</b>   | <b>70</b> |
| <b>Faze formiranja grupe - jedan model</b>  |           |

# PREDGOVOR

U vremenu brzih promjena globalnog i lokalnog prostora u kojima dominiraju digitalne tehnologije, postavlja se pitanje na koji način obrazovni sistemi mogu ostati relevantni, agilni i povezani sa stvarnim svijetom.

Kontinuirani profesionalni razvoj direktora/direktorica i nastavnika/nastavnica nesumnjivo je jedan od osnovnih stubova na kojima počiva održivost svakog obrazovnog sistema, i ulaganje u razvoj nastavnog kadra kao i praćenje efikasnosti primjene novih pristupa u nastavi preduslov su za održanje kvaliteta i relevantnosti znanja i vještina sa kojima mlade generacije stupaju u život i na globalno tržište rada.

Pored promjena koje donosi globalizacija, Crna Gora prolazi kroz niz kompleksnih reformi povezanih sa procesom evropskih integracija koje zahtijevaju obimne i zahtjevne promjene cjelokupnog društveno-ekonomskog sistema, ali i multisektorsku saradnju i zajedničko djelovanje različitih segmenata društva. Jedan od ključnih procesa koji prožima sveukupne reforme jeste tzv. „digitalna transformacija“ koja podrazumijeva razvoj kompletnog ekosistema, od infrastrukture i dostupnosti novih tehnologija i e-servisa, pa do finansijske podrške razvoju inovacija i edukacije novih kadrova koji mogu da se nose sa zahtjevima moderne digitalne ekonomije. Digitalizacija i inovacije preduslov su konkurentnosti i rasta crnogorske ekonomije a to znači i blagostanja svih njenih građana.

Jasno je da u ovako kompleksnom okruženju obrazovni sistem igra izuzetno važnu ulogu i predstavlja jednu od ključnih karika digitalnog ekosistema. Stoga je na Ministarstvu prosvjete velika odgovornost i izazov da preispita svoje postojeće politike i prakse i kontinuirano radi na njihovom prilagođavanju i poboljšanju.

Prepoznajući mjesto i ulogu obrazovnog sistema u ukupnoj nacionalnoj ekonomskoj politici u kojoj centralno mjesto zauzima razvoj inovacija, naši partneri, Ministarstvo prosvjete Crne Gore i Zavod za školstvo, prepoznali su važnost i odlučili su da podrže proces inoviranja nastave u oblasti digitalnih tehnologija i rad na razvoju „mekih“ vještina koje vodeći svjetski poslodavci danas smatraju najvažnijim. To su vještine kritičkog mišljenja, rješavanja problema i programiranja.

Oslanjajući se na pozitivne rezultate i uspjeh postignut u pilot fazi projekta „Škole za 21. vijek“ 2017-2018. godine, British Council sa Ministarstvom prosvjete i Zavodom za školstvo potpisao je sporazum o implementaciji trogodišnjeg projekta koji finansira britanska vlada, a koji u svom fokusu ima razvoj vještina kritičkog mišljenja i rješavanja problema kod učenika/učenica, ali i razvoj digitalnih vještina kao što je kodiranje i primjena mikro:bit uređaja u nastavi. Kao pedagog, učitelj i mentor koji ima zadatak da cijele generacije mladih ljudi pripremi za uspješan budući život, a nacionalnoj ekonomiji obezbijedi kvalitetne i relevantne kadrove, svaki/svaka direktor/direktorica i nastavnik/nastavnica nosi veliku odgovornost i teret. Stoga mi u British Council-u sa svojim partnerima želimo da pružimo podršku direktorima/direktoricama i nastavnicima/nastavnicama da samouvjereno i kompetentno vode djecu kroz proces formiranja stavova i vrijednosti, i razvijaju im one životne vještine koje su osnova uspješnog navigiranja kroz vrijeme i prostor koje odlikuju stalne promjene i potreba za prilagođavanjem kroz kreativnost, kritički pogled na stvarnost i sposobnost rješavanja problema koji se nađu na putu.

Nadamo se da ćete ovaj udžbenik često koristiti i da će razvoj kritičkog mišljenja i rješavanje problema putem tehnika koje Vam ovdje donosimo postati redovna praksa u Vašem radu.

Vaš British Council



# 1 UVOD U PROGRAM

Ova obuka će direktorima/direktoricama škola pružiti korisne alate i pristupe kojima mogu da osiguraju efikasno integrisanje ključnih vještina u školski kurikulum, uključujući uočavanje i mapiranje vještina kritičkog mišljenja i rješavanja problema kroz cijeli kurikulum, i razvijanje strategija za planiranje, praćenje i unapređenje nastave i učenja. Osim toga, učesnici/učesnice će dobiti početne informacije o mikro:bit (eng. micro:bit) uređaju i uputstva za osnivanje školskih klubova za kodiranje, kao i o konceptu integrisanja mjera zaštite djeteta u školsku kulturu.

## 1.1. PREGLED PROGRAMA OBUKE

Namjera je da se programom obuke za direktore/direktorice škola unaprijede vještine i znanja direktora/direktorica koji će im pomoći da olakšaju integrisanje vještina kritičkog mišljenja, rješavanja problema i kodiranja u proces podučavanja i učenja.

**Trajanje obuke:** dva dana, osam sesija.

### Ciljna područja

- uvod u ključne vještine, posebno kritičkog mišljenja i rješavanja problema, uz dodatak mikro:bit uređaja i školskih klubova za kodiranje kao alata koji podržavaju razvoj ključnih vještina;
- jačanje sposobnosti direktora/direktorica škola da upravljaju i podržavaju promjene unutar škole koje su u vezi sa kritičkim mišljenjem i rješavanjem problema.

### Ciljevi:

#### 1. DAN

- fokusirati se na jačanje svijesti i produblivanje razumijevanja direktora/direktorica škola o tome zašto su ključne vještine (a posebno kritičko mišljenje i rješavanje problema) važne za učenike/učesnice;
- predstaviti neke od odgovarajućih alata za praćenje i procjenu koliko dobro se kritičko mišljenje i rješavanje problema trenutno podučavaju i podržavaju u školama učesnika/učesnica;
- predstaviti obrazovnu inicijativu Mikro:bit;
- razviti koncept školskog kluba za kodiranje.

#### 2. DAN

- predstaviti i istražiti značaj osmišljavanja vizije za integrisanje ključnih vještina u kurikulum, te predstavljanje vizije ključnim zainteresovanim stranama;
- predstaviti i istražiti značaj formiranja tima, faze izgradnje i različitih uloga unutar tima;
- istražiti načine djelotvornog upravljanja promjenama, planiranje sprovođenja i razmatranja efikasnosti takvog akcionog plana;
- dublje istražiti ulogu rukovodstva u definisanju, poboljšanju i održavanju kvaliteta nastave i učenja.

Dvodnevni program obuke za direktore/direktorice škola obuhvata sljedeće teme:

| PRVI DAN  | DRUGI DAN  |
|---|--|
| <b>1. sesija</b><br>Zašto je potrebna promjena? Uvod u okvir ključnih vještina British Council-a. | <b>1. sesija</b><br>Značaj rukovođenja.  |
| <b>2. sesija</b><br>Ključni aspekti kritičkog mišljenja i rješavanja problema.                    | <b>2. sesija</b><br>Definisanje i širenje vizije i misije za kritičko mišljenje i rješavanje problema. |
| <b>3. sesija</b><br>Ključni aspekti kritičkog mišljenja i rješavanja problema.                    | <b>3. sesija</b><br>Formiranje timova i timski rad.  |
| <b>4. sesija</b><br>Mikro:bit (eng. Micro:bit) i klubovi za kodiranje                             | <b>4. sesija</b><br>Efikasno vođenje i upravljanje promjenama.   |

## 1.2. FORMATIVNA PROCJENA ZA UČESNIKE/ UČESNICE

U svrhu provjere razumijevanja učesnika/učesnica, kao i unapređenja rada facilitatora/facilitatorke i učenja učesnika/učesnica, tokom rada biće korišćene različite tehnike formativne procjene. Između ostalog, korišćiće se sljedeće metode procjene:

**Razmisli, razmijeni u paru i podijeli:** Postavite učesnicima/učesnicama pitanje i zatražite da zapišu odgovore. Zatim ih podijelite u parove kako bi prodiskutovali o svojim odgovorima.

Nakon određenog vremena, učesnici/učesnice o svojim odgovorima diskutuju sa cijelom grupom.

**Karta za izlaz:** tražite od učesnika/učesnica da odgovore na nekoliko jednostavnih pitanja prije nego što izađu sa sesije.

Na primjer:

- tri stvari koje sam danas naučio/naučila,
- dvije stvari koje su mi bile zanimljive,
- jedno pitanje koje je ostalo otvoreno.

**Samoprocjena:** Nakon što učesnici/učesnice završe sa radom za taj dan, neka sami sebe ocijene uz pomoć matrice koju koristi facilitator/facilitatorka. Razgovarajte o njihovoj samoevaluaciji.

**Tri puta ukratko:** Da biste provjerili razumijevanje, zatražite od učesnika/učesnica da napišu tri različita sažetka. Sažeci će se razlikovati po detaljnosti. Nakon što ih učesnici/učesnice napišu, mogu da ih uporede u parovima:

- jedan od 10 do 15 riječi,
- jedan od 30 do 50 riječi,
- jedan od 75 do 100 riječi.



**Jednominutni radovi:** Zatražite od učesnika/učesnica da u pisanoj formi odgovore na neko kratko pitanje. Prikupite i analizirajte radove kako biste stekli uvid u stepen razumijevanja učesnika/učesnica. Tipična pitanja koja mogu da se postave su:

- glavna poenta,
- koncept koji vas je najviše iznenadio,
- pitanja koja su ostala neodgovorena,
- područje koje vas najviše zbunjuje.

## 1.3. RJEČNIK POJMOVA

**Kritičko mišljenje.** Samostalno razmišljanje koje dovodi do novih i inovativnih ideja i rješava probleme.

Kritičko sagledavanje iskustava i procesa učenja i donošenje efikasnih odluka, izbjegavajući uobičajene zamke kao što su, na primjer, jednostrano posmatranje, odbacivanje novih dokaza koji ne idu u prilog vašim idejama, rezonovanje vođeno strašću umjesto logikom i tvrdnje koje nisu potkrijepljene dokazima.

**Rješavanje problema.** Kad god imate cilj koji ne možete da ostvarite iz bilo kojeg razloga, npr. zbog nedostatka resursa, informacija i sl. tada imate problem. Sve što radite kako biste ostvarili cilj predstavlja rješavanje problema.

**Rutinski problemi.** Rutinski problemi su oni koji mogu da se riješe metodama koje su učenicima/učenicama već poznate tako što će se ranije naučene metode ponovo primijeniti korak po korak.

**Nerutinski problemi.** Nerutinski problemi su oni 'za čije rješavanje ne postoji predvidiv, dobro uvježban pristup ili put izričito objašnjen zadatkom, uputstvima zadatka ili razrađenim primjerom'.

## 2 ZAŠTO JE POTREBNA PROMJENA? UVOD U OKVIR KLJUČNIH VJEŠTINA BRITISH COUNCIL-A

### 2.1. UVOD

#### Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- predstaviti sebe i dobiti osnovne informacije o facilitatoru/facilitatorki i drugim učesnicima/učesnicama,
- dobiti informacije o strukturi programa obuke,
- steći uvid u ciljeve obuke i ishode učenja,
- dobiti informacije o osnovnim pravilima i vašim obavezama kao učesnika/učesnica,
- podijeliti svoje lične ciljeve za ovu obuku.

#### Kriterijumi za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- ukratko sa grupom podijelite osnovne informacije o sebi,
- razmislite o tome kako se vaša očekivanja uklapaju u ciljeve obuke,
- zapišete svoje lične ciljeve učenja i/ili očekivanja od obuke.

#### Aktivnosti

### 2.1.1. Dobrodošlica i uvod

Poruka dobrodošlice, predstavljanje, kratka informacija o programu obuke. Predstavite sebe i pokušajte da upoznate druge.

### 2.1.2. Osnovna pravila

Svaki učesnik/učesnica treba da se pridržava osnovnih pravila.

- Naglasak će biti na aktivnom učešću kroz međusobnu podršku i saradnju. Svi/Sve učesnici/učesnice treba aktivno da učestvuju u procesu i aktivnostima radionice.
- Učesnici/Učesnice treba da poštuju svačiji doprinos i s poštovanjem da ohrabruju i podstiču druge da se uključe i učestvuju u radu.
- Treba saslušati sve učesnike/učesnice, a njihova mišljenja, stavove i ideje poštovati. Svi/Sve učesnici/učesnice treba da uzmu u obzir i imaju osjećaj za različite kontekste, percepcije i iskustva drugih.
- Svi učesnici/učesnice treba da se uključe u razmjenu znanja i ideja, a inicijalne misli i ideje treba da se smatraju dobrim idejama za podsticanje debata, diskusija i napredovanja.

## 2.2. UVOD U OKVIR KLJUČNIH VJEŠTINA

### Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- dobiti početne informacije o okviru ključnih vještina British Council-a, razumjeti zašto su ključne vještine važne i zašto treba da se podrži promjena obrazovnih paradigmi u školama,
- steći bolje razumijevanje potrebe da se razvoj vještina kritičkog mišljenja i rješavanja problema integriše u osnovno obrazovanje.

### Kriterijumi za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- zapamtite osnovne informacije o ključnim vještinama,
- iznesete svoje mišljenje o značaju razvoja ključnih vještina u formalnom obrazovanju,
- podijelite svoj stav o elementima kritičkog mišljenja i rješavanja problema koji su već uključeni u kurikulum u vašoj školi.

### Aktivnosti

## 2.2.1. Ključne vještine

Članak Core Skills for Learning, Work and Society [Ključne vještine za učenje, rad i društvo] (prilog 1) nudi sveobuhvatno objašnjenje ključnih vještina, i detaljno obrazlaže zašto su one ključne za napredovanje mladih ljudi u globalizovanom društvu.

Zašto su nam potrebne ključne vještine?

Potrebne su nam kako bismo:

- naučili nove generacije pravim vještinama,
- pružili ono što poslodavci žele,
- poboljšali kvalitet podučavanja i učenja u učionici kroz razvoj i upotrebu ključnih vještina u učionicama,
- se nadovezali na prenosive vještine UNESCO-a,
- podržali održivi cilj Deklaracije iz Inčeonu.

Preovladava mišljenje da školski sistemi moraju jasno da iskazuju svrhu obrazovanja i odgajaju mlade ljude koji će posjedovati ključne vještine i kompetencije relevantne za svijet u kojem žive i u kojem će živjeti. Često se nazivaju vještinama za 21. vijek ili vještinama suštinskog učenja (eng. Deep learning), a podrazumijevaju:

**Načine rada:** komunikacija i saradnja.

**Načine mišljenja:** kritičko mišljenje, rješavanje problema, kreativnost i inovacije, učenje kako učiti i metakognitivnost.

**Alate za rad:** informaciona pismenost, pismenost u informacionim i komunikacionim tehnologijama (IKT).

**Načine života:** globalno društvo, građanska odgovornost, uključujući kulturološku svijest i kompetencije, te društveno preduzetništvo.

## 2.2.2. Osnovni principi ključnih vještina i teorije kritičkog mišljenja i rješavanja problema

**Ključne vještine** su osnovne vještine koje mladi ljudi moraju da imaju da bi bili potpuno spremni za život i rad u globalnoj ekonomiji. Te se vještine ponekad nazivaju **vještinama suštinskog učenja ili vještinama za 21. vijek**. One uvode mlade ljude u nove načine rada, nove načine mišljenja i nove načine života u globalnom svijetu.

Razvoj ovih vještina će mladim ljudima pomoći da izrastu u kreativne i kritičke građane, spremne da sami oblikuju budućnost za sebe i buduće generacije.

Čitajući članke na kraju ovog priručnika možete dodatno da istražite ključne vještine i kritičko mišljenje:

Prilog 1 – Ključne vještine za učenje, rad i društvo;

Prilog 2 – Kritičko mišljenje i rješavanje problema.

## 2.2.3. Moja škola i kritičko mišljenje i rješavanje problema

Sada ćemo da pokušamo da prepoznamo elemente kritičkog mišljenja i rješavanja problema koji su već sadržani u školskom kurikulumu. Radićemo u grupama.

Svaki učesnik/učesnica treba da navede jedan karakterističan primjer školske strategije, aktivnosti ili inicijative koji sadrži elemente kritičkog mišljenja i rješavanja problema. Spremite se da predstavite neke od svojih nalaza.

## 2.3. SUŠTINSKO I POVRŠNO UČENJE

### Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- shvatiti razliku između suštinskog i površnog učenja,
- učesnici/učesnice će uvidjeti vrijednost pristupa učenju zasnovanih na mišljenju višeg reda, te promisliti o ovome u odnosu na model Blumove (Bloom) taksonomije.

### Kriterijumi za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- podijelite sa drugima sopstveno poimanje suštinskog i površnog učenja,
- iznesete svoje mišljenje o značaju razvoja ključnih vještina u formalnom obrazovanju,
- podijelite svoje stavove o elementima kritičkog mišljenja i rješavanja problema koji su već uključeni u kurikulum u vašoj školi.

## Aktivnosti

### 2.3.1. Suštinsko učenje

Razmotrite sljedeća pitanja:

- Možete li da objasnite vezu između kritičkog mišljenja i rješavanja problema i načina na koji učimo u školi?
- Šta podrazumijevate pod suštinskim učenjem?
- Koje bi koristi mogle da budu od suštinskog učenja?
- Gdje ste ga zapazili u praksi?

### 2.3.2. Tabela pristupa učenju

Razvrstajte izjave o pristupima učenju u tabeli ispod na one koje smatrate poželjnim (korisnim za učenje) i one koje su manje poželjne.

#### Tabela pristupa učenju

Svaku izjavu, prema mišljenju, označite štrikom, iksom ili upitnikom.



uvijek korisno za učenje



nije uvijek korisno za učenje



nisam siguran/sigurna

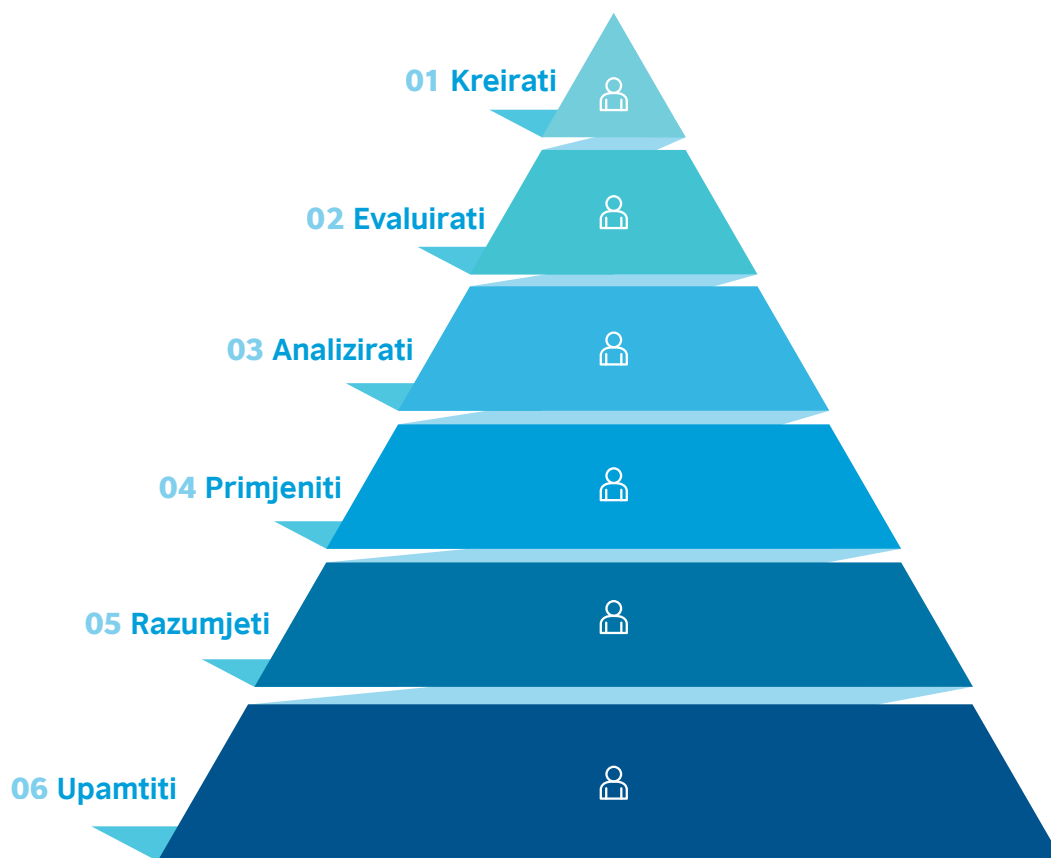
| Za učenje je uvijek korisno kada (su) učenici/učenice... |  |                                       |  |
|--|--|---------------------------------------|--|
| razumiju koncepte  |  | dovode u vezu učenje i stvarni svijet |  |
| oslanjaju se na formule                                  |  | motivisani interesovanjem             |  |
| pamte bez primjene                                       |  | motivisani strahom od neuspjeha       |  |
| povezuju ideje   |  | odgovaraju horski                     |  |
| prihvataju nove činjenice                                |  | nekritički redom uče gradivo          |  |
| pamte činjenice  |  | objašnjavaju rezonovanje              |  |
| dobro razumiju principe                                  |  | rade mimo lekcije i nastavnog plana   |  |

Na trenutak obratite pažnju na izjave kao što su pamte činjenice, oslanjaju se na formule ili učenje materijala po određenom redosljedu. Premda su ove osobine korisne i mogu da rezultiraju visokim brojem bodova na testu, one ne vode nužno ka učenju suštinske prirode, tj. ka učenju koje promovise razumijevanje. Isto tako, stavovi i pristupi suštinskom učenju, sami po sebi - bez znanja i činjenica na koje se pozivaju - vjerovatno neće omogućiti učenicima/ učenicama da napreduju preko određenog nivoa.

Pristupi učenju povezani sa vještinama razmišljanja višeg reda (kao što je objašnjavanje rezonovanja) mogu da dovedu do suštinskog učenja kada se kombinuju sa pristupima učenju koji su povezani sa vještinama razmišljanja nižeg reda (kao što je pamćenje), dok sami pristupi učenju povezani sa vještinama razmišljanja nižeg reda vjerovatno vode ka manje suštinskom, odnosno površnom učenju.

## 2.3.3. Blumova taksonomija

Ovo su vještine razmišljanja koje su definisane Blumovom taksonomijom.



Suštinsko učenje je ono što nas određuje kao cjeloživotne učenike/učenice. Vodi nas od znanja i pamćenja do razumijevanja i dalje. Ono znači dubinu i bogatstvo u učenju, stvaranje čvrstih veza između starog i novog znanja.

Učenje se udaljava od premise moram da znam i stremi ka premisi moram da se razvijam. Znanje u tom kontekstu postaje korisno i relevantno, a vještine naučene u učionici postaju vještine stila života – vještine za življenje i slaganje sa drugima, koje učenicima/učenicama mogu da pomognu da idu kroz život van učionice.

Pristupi učenju povezani sa vještinama razmišljanja višeg reda, kao što je objašnjavanje rezonovanja, mogu da dovedu do **suštinskog učenja** kada se kombinuju sa pristupima učenju koji su povezani sa vještinama razmišljanja nižeg reda, kao što je pamćenje.

Sami pristupi učenju povezani sa vještinama razmišljanja nižeg reda vjerovatno vode ka **površnom učenju**.

Stavovi i pristupi suštinskom učenju, sami po sebi - bez znanja i činjenica na koje se pozivaju - vjerovatno neće omogućiti učenicima/učenicama da napreduju preko određenog nivoa. Da bi učenici/učenice počeli/počele da koriste pristupe koji omogućavaju suštinsko učenje, mora da im se omogući da razviju određene vještine, npr. šest ključnih vještina koje su predmet našeg interesovanja.

Ne uključuju sve lekcije ili aktivnosti sve nivoe Blumove taksonomije.

Odgovorom na dva pitanja nastavnici/nastavnice mogu brzo da provjere nivo aktivnosti:

- Šta će učenici/učenice (ne nastavnik/nastavnice) raditi na ovom času i na kojem nivou (višem ili nižem)?
- Očekuje li se od učenika/učenica da daju konkretne, već poznate odgovore (niži nivo) ili se od njih traži da kreiraju originalnu misao (viši nivo)?



## 3 KLJUČNI ASPEKTI KRITIČKOG MIŠLJENJA I RJEŠAVANJA PROBLEMA

### 3.1. KLJUČNI ASPEKTI KRITIČKOG MIŠLJENJA I RJEŠAVANJA PROBLEMA I ODGOVARAJUĆE NASTAVNE PRAKSE

#### Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- dobiti dodatne informacije o kritičkom mišljenju i rješavanju problema,
- razumjeti četiri ključna aspekta kritičkog mišljenja i rješavanja problema,
- razmisliti o različitim nastavnim praksama koje su posebno pogodne za razvoj različitih karakteristika kritičkog mišljenja i rješavanja problema.

#### Kriterijumi za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- uočite sličnosti i razlike između četiri ključna aspekta kritičkog mišljenja i rješavanja problema,
- razmislite o različitim nastavnim praksama koje su pogodne za razvoj kritičkog mišljenja i rješavanja problema.

#### 3.1.1. Ključni aspekti kritičkog mišljenja i rješavanja problema

Savremena definicija British Council-a:

*Kritičko mišljenje je samostalno razmišljanje koje dovodi do novih i inovativnih ideja i rješava probleme. Kritički osvrt na iskustva i procese učenja i donošenje efikasnih odluka.*

Definicija rješavanja problema Henka Kehnijsa (Hank Kahney):

*Kad god imate cilj koji ne možete da ostvarite iz bilo kojeg razloga, npr. zbog nedostatka resursa, informacija i sl. tada imate problem. Sve što radite kako biste ostvarili cilj predstavlja rješavanje problema.*

U narednih nekoliko sesija fokusiraćemo se uglavnom na elemente četiriju ključnih karakteristika kritičkog mišljenja i rješavanja problema, i to:

- rješavanje nerutinskih problema i pitanja,
- razmatranje različitih perspektiva pitanja,
- ocjenjivanje dokaza za i protiv različitih stavova,
- razumijevanje dublje strukture pitanja.



Da biste razvili ove karakteristike kritičkog mišljenja i rješavanja problema, imaćete priliku da koristite i analizirate tri nastavne prakse:

- postavljanje pitanja kako bi se podstaklo dublje razmišljanje i provjerilo razumijevanje,
- pokazni primjeri kritičkog mišljenja i rješavanja problema,
- pružanje sistematskih povratnih informacija i korekcija.

**Razmatranje različitih perspektiva** – posmatrajte problem iz više perspektiva. Primjer: Koji su ekonomski i ekološki uticaji sječe prašuma? Ovo je važno da bi se razmišljalo efikasno i da bi se izbjegle uobičajene zamke kao što je sagledavanje samo jedne strane problema.

**Procjenjivanje dokaza** – budite otvoreni za nove dokaze, čak i ako ne idu u prilog vašim ranijim stavovima. Primjer: Šta je dokaz da naši učenici/učenice uče, odnosno ne uče vještine koje su im potrebne da opstanu na tržištu rada? Ovo je važno da bi se osiguralo efikasno razmišljanje i da bi se izbjegle uobičajene zamke kao što su ignorisanje dokaza ili odbacivanje novih dokaza koji ne idu u prilog vašim ranijim stavovima.

**Rješavanje nerutinskih problema** – eliminišite problem za čije rješenje ne postoji predvidiv, dobro uvježban ili izričito jasan put. Primjer: „U prostoriji je deset osoba, i svi se rukuju jedni s drugima. Koliko je bilo rukovanja?“ Za većinu učenika/učenica koji tek počinju da uče algebru, ovo je nerutinsko pitanje. Ova karakteristika kritičkog mišljenja i rješavanja problema je važna jer omogućava učenicima/učenicama da vježbaju samostalno i inovativno razmišljanje.

**Traganje za dubljim strukturama** – pokušajte da idete dublje od površinske strukture konkretnog primjera kako biste razumjeli princip koji se krije iza njega. Primjer: Prethodni primjer je naizgled pitanje o osobama koje se rukuju, ali dublja struktura se odnosi na algebru. Ova karakteristika kritičkog mišljenja i rješavanja problema je važna jer omogućava učenicima/učenicama da efektivno razmišljaju i razumiju probleme na dubljem nivou, umjesto da se samo fokusiraju na površinske detalje konkretnog primjera.

## 3.2. PROCJENJIVANJE DOKAZA

### Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- ispitati svoje emocije i uvjerenja u odnosu na činjenične podatke,
- razmotriti značaj dokaza i donošenja odluka zasnovanih na čvrstim dokazima.

### Kriterijumi za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- učestvujete u razgovoru o značaju procjenjivanja dokaza,
- popunite kratki upitnik.

## Aktivnosti

### 3.2.1. Kako formiramo mišljenje?

#### Činjenice o ljudskom razvoju

1. Kako se mijenjao trend smrtnih slučajeva uzrokovanih prirodnim nepogodama u prošlom vijeku?
  - a) Broj se više nego udvostručio.
  - b) Ostao je isti.
  - c) Broj se gotovo prepolovio.
2. Koliko su se godina, u prosjeku, školovale žene koje danas imaju 30 godina? (Muškarci iste starosti su se školovali oko osam godina)
  - a) Sedam godina.
  - b) Pet godina.
  - c) Tri godine.
3. U proteklih 20 godina, procenat ljudi koji žive u ekstremnom siromaštvu:
  - a) Gotovo se udvostručio.
  - b) Ostao je isti.
  - c) Gotovo se prepolovio.

(Ispravni odgovori su: 'c', 'a' i 'c')

Ljudi često izaberu odgovore na temelju svojih emocija, a njihove generalizacije su obično netačne. Na primjer, kod pitanja o tome koliko godina 30-godišnje žene najčešće provedu na školovanju, naše emocije i predrasude nas navode da vjerujemo da je tačan odgovor najmanji broj godina, tj. tri godine, jer se obično fokusiramo na ekstremne slučajeve. Međutim, ako uzmemo u obzir sve slučajeve, slika se obično neutralizuje i postaje pozitivnija jer uzimamo u obzir širi spektar zemalja uključujući i one sa visokim stopama obrazovanja žena. Način na koji možemo ispraviti svoju neupućenost (jer naša uvjerenja mogu da budu pogrešna) jeste da se upoznamo sa činjenicama, podacima i dokazima.

Ako bismo imali podatke koji ukazuju da se broj smrtnih slučajeva uzrokovanih prirodnim nepogodama u posljednjoj deceniji smanjio, ili da se u cijelom svijetu smanjio broj ljudi koji žive u ekstremnom siromaštvu, onda na prethodno postavljena pitanja ne bismo davali odgovore koji se temelje na emocijama već bismo dali tačne odgovore. Međutim, ljudi često ignorišu dokaze jer:

- imaju uvjerenja zasnovana na emocijama,
- ne žele da uzmu u obzir dokaze koji su suprotni njihovim uvjerenjima.

### 3.2.2. Značaj dokaza

Pogledajmo ovaj video i razmotrimo zajednički neka pitanja:

- Da li su klimatske promjene stvarne?
- Zašto su dokazi bitni?
- Kako mi, kao vaspitači/vaspitačice i nastavnici/nastavnice možemo da navedemo svoje učenike/učenice da uoče značaj dokaza i donošenja odluka na osnovu čvrstih dokaza?



Video materijal: Jesu li klimatske promjene stvarne? (trajanje: 5:11)

<https://www.youtube.com/watch?v=gjVjr-qOpNk>

Ovaj video pokazuje da ljudi ponekad odbijaju da povjeruju u neke stvari koje se ne uklapaju u njihova uvjerenja čak i kad za to postoje vjerodostojni dokazi. Tada radije preispituju legitimnost samih dokaza nego sopstvenih uvjerenja. Zbog toga je za kritičko mišljenje važno da budete otvoreni za razmatranje alternativnih stanovišta kada za njih postoje dokazi, i da svoja uvjerenja ne gradite samo na temelju emocija.

Šta mislite o ovome, imate li pitanja?

### 3.3. RAZMATRANJE RAZLIČITIH PERSPEKTIVA

#### Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- uraditi vježbu zasnovanu na razmatranju problema iz različitih perspektiva,
- steći dodatne informacije o značaju kritičkog mišljenja i rješavanja problema za uspjeh na tržištu rada.

#### Kriterijumi za samoprocjenu

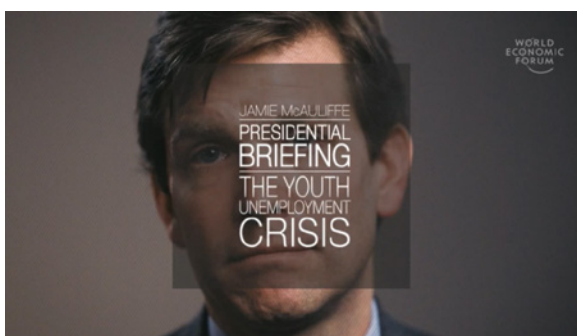
Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- aktivno učestvujete u grupnom radu i doprinesete rezultatu,
- pročitate informacije o dvijema povezanim globalnim krizama,
- podijelite svoje mišljenje o značaju kritičkog mišljenja i rješavanja problema, i kompetencijama koje su mladim ljudima potrebne da bi bili konkurentni na tržištu rada.

#### Aktivnosti

### 3.3.1. Dvije povezane globalne krize

**Grupni rad** – analiziranje visoke stope nezaposlenosti mladih i nedostatak ljudi sa ključnim vještinama za rad.

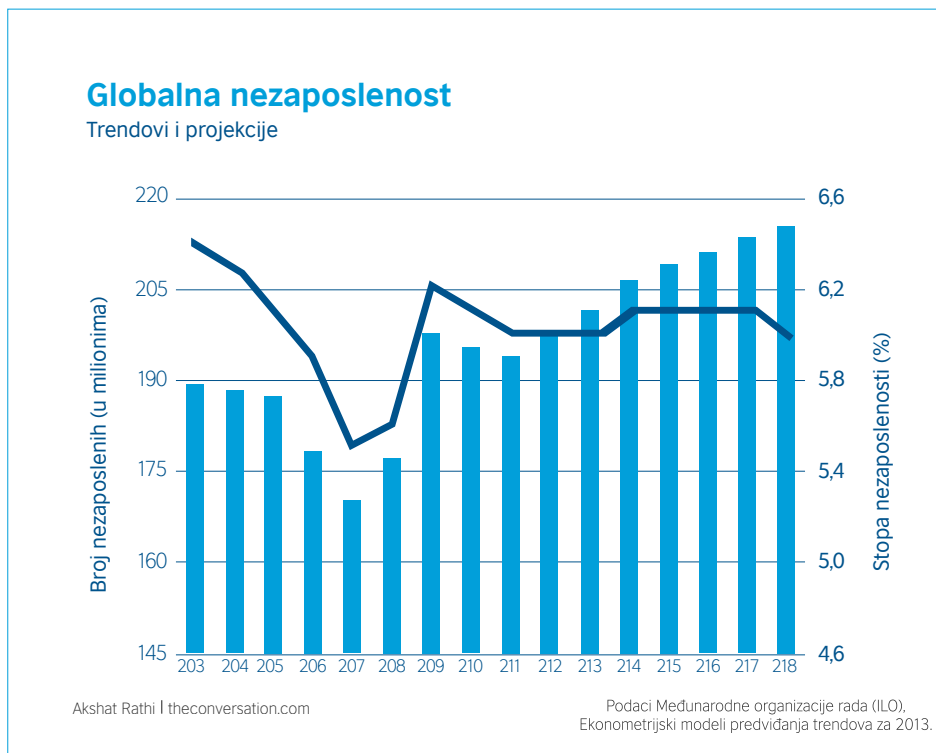


Uvodni video (prvih 1.5 min)

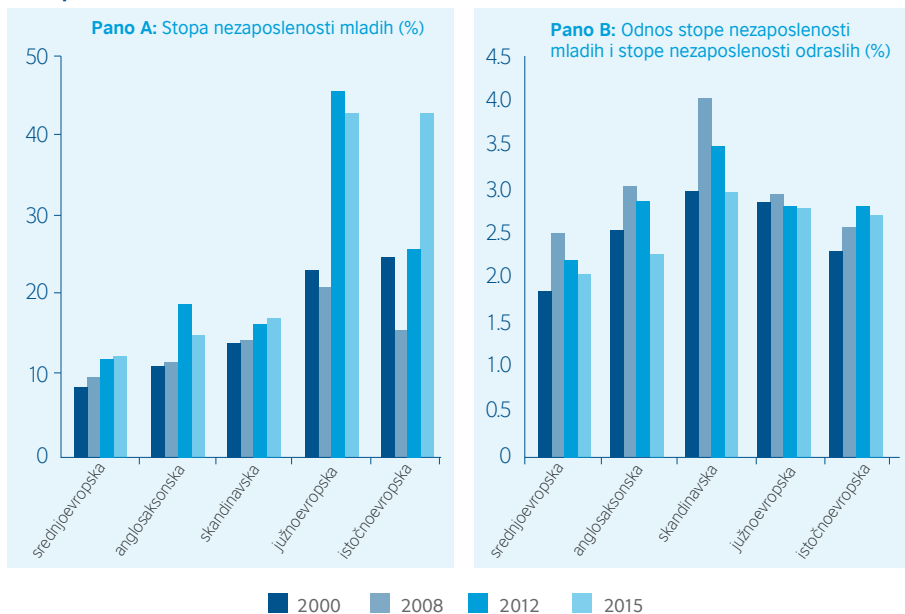
<https://vimeo.com/channels/wefyouth/101295775>

U sljedećoj aktivnosti ćemo analizirati podatke koji prikazuju nezaposlenost i neusklađenost vještina, te ćemo izvući neke zaključke.

Vaš zadatak će biti da prepoznate ključnu poruku podataka predstavljenih u grafikonima, te da tu poruku pretočite u zanimljiv novinski naslov.



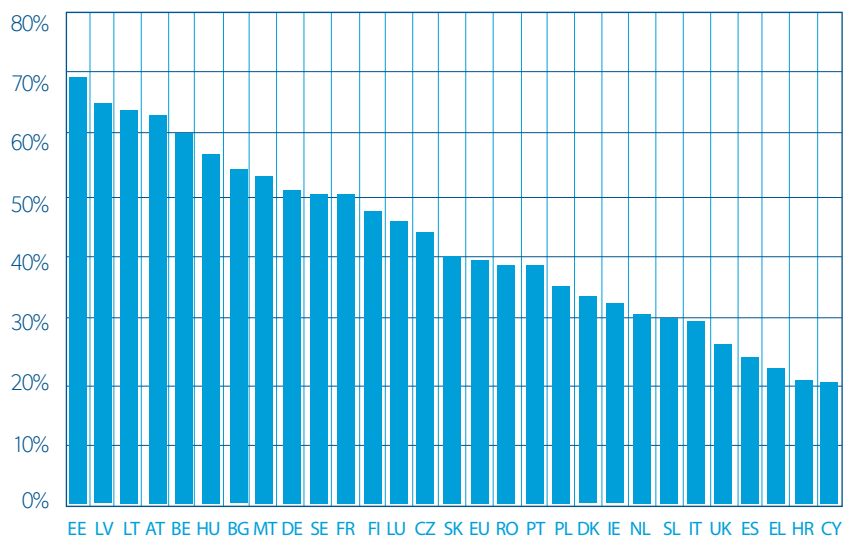
Slika 1: **Stopa nezaposlenosti mladih i odnos stope nezaposlenosti mladih i stope nezaposlenosti odraslih**



Napomena: Zemlje su grupisane prema sličnostima njihovih sistema tranzicije iz obrazovnog sistema na tržište rada. Zemlje Srednje Evrope čine Austrija, Danska, Francuska, Njemačka, Holandija i Švajcarska. Anglosaksonske zemlje čine Australija, Kanada, Irska, Novi Zeland, Ujedinjeno Kraljevstvo i Sjedinjene Američke Države a skandinavske zemlje čine Finska, Norveška i Švedska. Zemlje Južne Evrope čine Grčka, Italija, Portugal i Španija a zemlje Istočne Evrope čine Češka, Estonija, Mađarska, Poljska i Slovačka.

Izvor: Vlastita kompilacija autora zasnovana na podacima OECD-a. Onlajn na: <http://stats.oecd.org/>

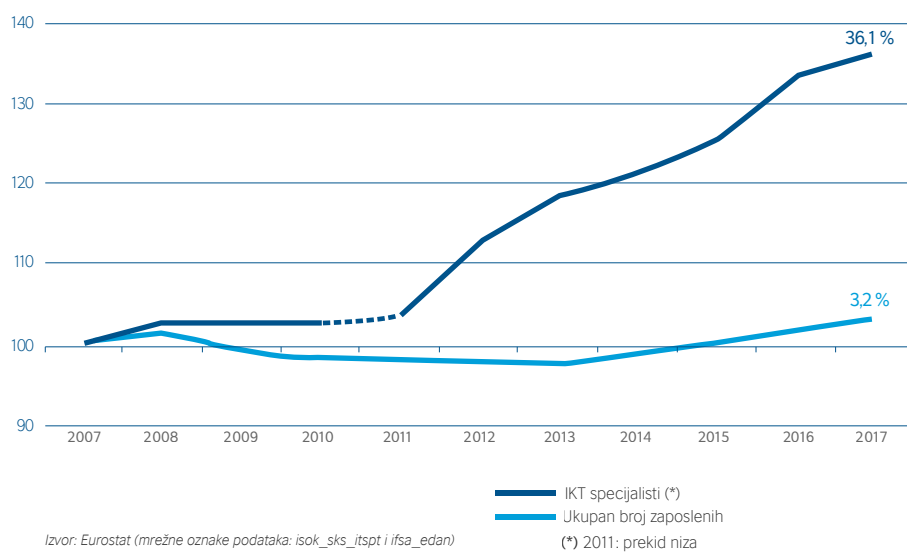
Slika 2: **Poteškoće na koje nailaze firme iz EU u pronalaženju osoblja sa potrebnim vještinama, 2013, EU-28**



**Napomena:** Udio kompanija koje su potvrdno odgovorile na pitanje: "Da li je vaša kompanija naišla na poteškoće u pronalaženju osoblja sa potrebnim vještinama?"

Izvor: Eurofound, ESC-2013 (Evropsko istraživanje o kompanijama za 2013)

Indeks broja zaposlenih IKT specijalista i ukupnog broja zaposlenih, EU-28, 2007-2017. (2007=100)



Izvor: Eurostat (mrežne oznake podataka: isok\_sks\_itspt i ifsa\_edan)

(\*) 2011: prekid niza

## 3.3.2. Koji je značaj kritičkog mišljenja i rješavanja problema?

Sada treba da pročitate tekst o značaju kritičkog mišljenja i rješavanja problema. (Prilog 4)

Razmislite i pokušajte da odgovorite:

- Koja vrsta znanja, vještina i stavova je mladim ljudima najpotrebnija?
- Koji je značaj kritičkog mišljenja i rješavanja problema?
- Kako školski kurikulum može da odgovori na ovaj problem?

### Top 10 vještina

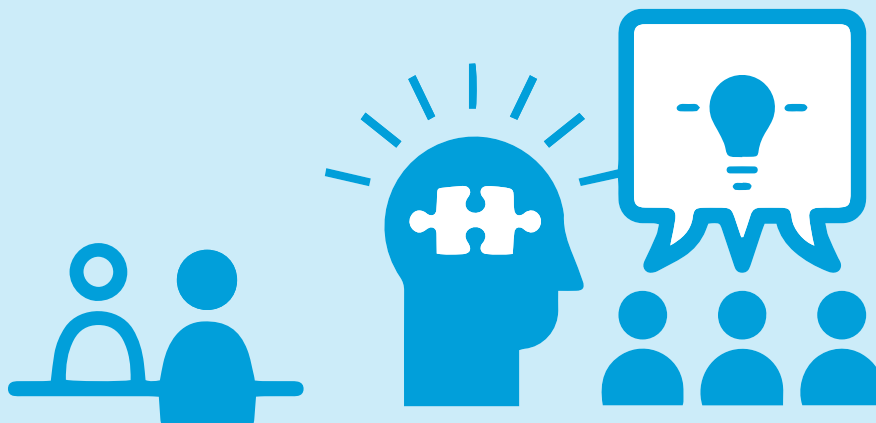


#### 2020

- 1 Rješavanje kompleksnih problema
- 2 Kritičko mišljenje
- 3 Kreativnost
- 4 Upravljanje ljudima
- 5 Koordinacija sa drugima
- 6 Emocionalna inteligencija
- 7 Prosuđivanje i donošenje odluka
- 8 Orijentisanost na usluge
- 9 Pregovaranje
- 10 Kognitivna fleksibilnost

#### 2015

- 1 Rješavanje kompleksnih problema
- 2 Koordinacija sa drugima
- 3 Upravljanje ljudima
- 4 Kritičko mišljenje
- 5 Pregovaranje
- 6 Kontrola kvaliteta
- 7 Orijentisanost na usluge
- 8 Prosuđivanje i donošenje odluka
- 9 Aktivno slušanje
- 10 Kreativnost



Izvor: Future of Jobs Report, World Economic Forum

### 3.3.3. Prepoznavanje ključnih aspekata kritičkog mišljenja i rješavanja problema

Pitanja za diskusiju:

- Možete li da identifikujete ključne aspekte kritičkog mišljenja i rješavanja problema koji su bili sadržani u aktivnostima prethodnih sesija?
- Možete li da navedete primjere?

## 3.4. EFEKTIVNA PITANJA

### Ishodi učenja

U ovoj kratkoj sesiji ćete:

- spoznati efikasno ispitivanje kao alat za razvoj kritičkog mišljenja i rješavanja problema u postojećem kurikulumu i praksi.

### Kriterijumi za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- razmislite i podijelite svoja mišljenja o preprekama za razvoj kritičkog mišljenja i rješavanja problema u učionici,
- analizirate tehnike ispitivanja koje je koristio nastavnik/nastavnica.

### Aktivnosti

#### 3.4.1. Šta su prepreke za razvoj kritičkog mišljenja i rješavanja problema u učionici

Razmijenite blic ideje o sljedećem - prisjetite se vremena kada ste vi bili učenik/učenica. Možete li da prepoznate faktore koji su sprječavali razvoj kritičkog mišljenja u školi?

- Kurikulum koji je činjeničan i ne vrednuje „meke“ ljudske vještine.
- Strah u razredu zbog strogih nastavnika/nastavnica.
- Nastavnici/Nastavnice koji/koje žele da se učenici/učenice povinuju standardnom odgovoru.
- Nastavnici/Nastavnice koji/koje su previše fokusirani/fokusirane na ocjene.
- Strah da će vas vršnjaci smatrati glupim ili previše sposobnim.
- Učenici/Učenice nemaju slobodu da griješe i uče iz grešaka.
- Učenici/Učenice nemaju kontrolu nad onim što uče i kako uče.
- Učenici/Učenice se ne posmatraju kao pojedinci nego kao razred.
- Neki nastavnici/nastavnice se ne ponašaju demokratski u učionici, pa za učenike/učenice nema uzora.
- Nastavnici/Nastavnice postavljaju previše pitanja zatvorenog tipa.

## 3.4.2. Video – propitivanje u razredu

*Nakon što pogledate video zapis, analizirajte efektivnost postavljenih pitanja i podijelite svoje mišljenje u grupi.*



Video

<https://www.youtube.com/watch?v=HXg5BVN0FkM&fbclid>

## 3.5. PITANJA OTVORENOG I ZATVORENOG TIPA

### Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- razumjeti razliku između pitanja otvorenog i zatvorenog tipa, te njihov uticaj na mišljenje višeg reda i suštinsko učenje.

### Kriterijumi za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- aktivno učestvujete u kreiranju pitanja za opservaciju u razredu,
- analizirate tehnike ispitivanja koje je koristio nastavnik/nastavnica.

### Aktivnosti

#### 3.5.1. Kontrolna lista za opservaciju kritičkog mišljenja i rješavanja problema

Tokom sljedeće aktivnosti pripremaćemo pitanja za kontrolnu listu za opservaciju u razredu. Radeći u grupama, pripremite pet pitanja koja smatrate bitnim za procjenu kritičkog mišljenja i rješavanja problema tokom opservacije u razredu.

Sada pokušajte da pitanja otvorenog tipa pretvorite u pitanja zatvorenog tipa i obratno. Šta možete da zaključite?

#### Pitanja otvorenog i zatvorenog tipa

**Pitanja zatvorenog tipa** su činjenična i fokusiraju se na tačan odgovor.

Mogu se koristiti da se provjeri jesu li učenici/učenice zapamtili osnovne činjenice ili da se procijeni prethodno znanje učenika/učenica, ali ih ne treba koristiti nauštrb izazovnijih vrsta pitanja, pošto ona ne podstiču suštinsko razmišljanje ili učenje. Obično se na njih može brzo odgovoriti, a osoba koja postavlja pitanja ima kontrolu.



Na primjer:

Pitanje: Koji faktori povećavaju nivo transpiracije kod biljaka?

Odgovor: svjetlost, temperatura, vjetar, vlaga.

**Pitanja otvorenog tipa** će imati više različitih odgovora u zavisnosti od znanja učenika/učenica.

Ona od učenika/učenica traže više od pamćenja – primjeren odgovor će zahtijevati mišljenje višeg reda. Za odgovore na ova pitanja je obično potrebno više vremena nego na pitanja zatvorenog tipa, a osoba koja odgovara ima kontrolu nad odgovorom. Većina nastavnika/nastavnica češće postavlja pitanja zatvorenog nego otvorenog tipa.

Na primjer:

Pitanje: Zašto biljke venu?

Odgovor: Biljke venu da bi zadržale vodu kada je nemaju dovoljno ili kada je korijen oštećen. Venu, takođe, ako se zaliju morskom vodom zbog osmoze.

## 3.6. ISPITIVANJE ZA SUŠTINSKO UČENJE

### Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- uvidjeti značaj ispitivanja zasnovanog na zacrtanom cilju i pažljivom osmišljavanju pitanja,
- uočiti razliku između korišćenja Blumove taksonomije i prakse definisanja pitanja za mišljenje višeg reda,
- kritički razmišljati o efikasnom ispitivanju kao podsticaju za suštinsko mišljenje i učenje i kritičko mišljenje,
- preispitati i prilagoditi svoje tehnike opservacije zbog procjene kritičkog mišljenja i rješavanja problema – kako ispitivanje oblikuje proces podučavanja/učenja?

### Kriterijumi za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- razmislite o ciljevima detaljnog razgovora sa nastavnikom/nastavnicom nakon opservacije,
- pripremite pitanja o različitim nivoima Blumove taksonomije za sastanak sa nastavnikom/nastavnicom.

### Aktivnosti

#### 3.6.1. Ispitivanje za suštinsko učenje

U grupi pokušajte da osmislite odgovarajuća pitanja za svaki nivo Blumove taksonomije na temu „Kritičko mišljenje i rješavanje problema u učionici“.

**Prvi zadatak - usaglasiti se oko cilja.** Ako nastavnik/nastavnica cilj postavi previše nisko, doći će po površnog učenja i razmišljanja nižeg reda.

Hajde da se dogovorimo oko našeg cilja. Šta želimo da ustanovimo kroz razgovor sa nastavnikom/nastavnicom? Šta želimo da nastavnik/nastavnica dobije iz našeg razgovora?

Važno: Cilj? Pripremljena pitanja.

Cilj: Odrediti nivo nastavnikove stručnosti u primjeni nastavnih strategija koje omogućavaju kritičko mišljenje i rješavanje problema u učionici.

**Drugi zadatak - pripremiti pitanja** za sastanak sa nastavnikom/nastavnicom nakon opservacije časa.

Ako pretpostavimo da nastavnik/nastavnica treba da prilagodi svoje nastavne tehnike i strategije na način da podrži razvoj kritičkog mišljenja i rješavanja problema, kako mi, kao direktori/direktorice škole, možemo da pružimo podršku? Koja pitanja direktor/direktorica škole može da postavi nastavniku/nastavnici kako bi bio/bila uvjeren/uvjeren da će nastavnik/nastavnica napredovati u podučavanju kritičkog mišljenja i rješavanja problema?

|                  |              |  |                         |
|------------------|--------------|--|-------------------------|
| SUŠTINSKO UČENJE | KREIRATI     | Kako bi razvio/razvila...?<br>Šta možeš da inoviraš?<br>Šta možeš da osmisliš?<br>Kako to možeš da prilagodiš? | RAZMIŠLJANJE VIŠEG REDA |
|                  | EVALUIRATI   | Kakav je efekat?<br>Šta je rezultat?<br>Šta ako...?<br>Šta bi se dogodilo...?                                  |                         |
|                  | ANALIZIRATI  | Zašto se koristi?<br>Zašto to funkcioniše?<br>Šta je uzrok?<br>Šta je razlog?<br>Na koji zaključak navodi?     |                         |
| POVRŠNO UČENJE   | PRIMIJEENITI | Kako se koristi?<br>Kako funkcioniše?<br>Kako može da se primijeni?  | RAZMIŠLJANJE NIŽEG REDA |
|                  | RAZUMJETI    | Zašto?<br>Kako?<br>Objasni svojim riječima?  |                         |
|                  | ZAPAMTITI    | Gdje?<br>Kada?<br>Ko?<br>Šta?  |                         |

### Ispitivanje za suštinsko učenje

#### U najuspješnijoj nastavi nastavnici/nastavnice:

postavljaju različita pitanja oslanjajući se na kontekst učenika/učenica, od pitanja zatvorenog tipa koja iziskuju prisjećanje do pitanja otvorenog tipa koja iziskuju razmišljanje višeg reda uz povratne informacije umetnute kroz objašnjenja, parafraziranje i preispitivanje.

#### U manje uspješnoj nastavi nastavnici/nastavnice:

rijetko parafraziraju, objašnjavaju ili preispituju učeničke odgovore osim što ih kratko pohvale i pozovu cijeli razred da aplaudira; Hardman i ostali (2012) navode da, iako su učenici/

učenice angažovani/angažovane, njihovo razumijevanje se ne provjerava – i zbog toga u ovim ritualnim sesijama pitanja i odgovora „nema učenja“. (*The Westbrook report on Pedagogy, Curriculum, Teaching Practices and Teacher Education in Developing Countries [Westbruk izvještaj o vaspitno-obrazovnom radu, nastavnim praksama i edukaciji nastavnika/nastavnica u zemljama u razvoju]*).

### Površna i suštinska pitanja

Površna pitanja zahtijevaju jednu ili više ideja. Na njih se može odgovoriti jednostavnim odgovorom koji zahtijeva malo obrade ili dubinskog mišljenja, ali dobar odgovor obično zahtijeva određeni nivo razumijevanja.

Na primjer:

- Pitanje: Objasnite kako vjetar utiče na nivo transpiracije.
- Odgovor: Vjetar povećava nivo transpiracije tako što oduva vlažni vazduh oko lista, pa list može gubiti više vode.

**Suštinska pitanja** zahtijevaju relaciju između ideja i proširenih ideja. Zadovoljavajući odgovor na suštinska pitanja zahtijeva razmišljanje višeg reda. Ova vrsta pitanja je dobra za razvijanje kritičkog mišljenja kod učenika/učenica, mada treba voditi računa da se ne izađe mnogo iz učeničkog okvira, što može da bude demotivišuće. Zbog kompleksne prirode pitanja i odgovora, nekim učenicima/učenicama će, ako se muče, možda biti potreban trag kako bi se usmjerili na pravi put.

Na primjer:

- Pitanje: Zašto se odjeća na žici brže suši ako je dan topao i vjetrovit?
- Odgovor: Kada je dan topao i vjetrovit, nivo isparavanja vode sa odjeće će biti visok. To je zato što vjetar oduva vlažni vazduh oko odjeće, omogućavajući tako veći stepen isparavanja vode. Isparavanje je brže ako je vani vruće...

Postavljanje pitanja koja počinju sa „Šta ako...?“ i „Zašto...?“ mogu pomoći da proniknete dublje u mišljenje učenika/učenica.

## 3.7. KONSTRUKTIVNE POVROTNE INFORMACIJE I KOREKCIJE

Ako želimo da naši učenici/učenice postanu bolji u kritičkom mišljenju i rješavanju problema, jedna od najvažnijih nastavnih strategija je pružanje jasnih povratnih informacija.

Učenici/Učenice najčešće dobijaju povratne informacije kroz formalnu procjenu gdje im se kaže jesu li njihovi odgovori tačni ili netačni. Međutim, povratna informacija je mnogo djelotvornija ako nudi nešto više od puke informacije o tačnosti odgovora.

Pružanje detaljnih i konstruktivnih povratnih informacija ponekad zahtijeva promjenu kulture. Uvijek se stavite u poziciju učenika/učenice i na njihov nivo kompetencija, pa razmislite o tome šta bi moglo da ih motiviše i navede da misle o tome kako da poboljšaju svoje vještine i znanje.

Takođe, teško je prihvatiti povratne informacije, a pri tome ne zauzeti defanzivan stav i ne ponuditi svoje argumente. Na povratne informacije treba gledati kao na prijateljski savjet usmjeren ka poboljšanju učenja. Učenici/Učenice ga mogu ali i ne moraju prihvatiti. Oni/One su sami/same odgovorni/odgovorne za svoje učenje.

## Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- uvidjeti značaj dobre povratne informacije u učionici za poboljšanje učenja i podršku kritičkom mišljenju i rješavanju problema,
- utvrditi korake u procesu davanja konstruktivne povratne informacije.

## Kriterijumi za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- vježbate davanje jasnih i konstruktivnih povratnih informacija.

## Aktivnosti

### 3.7.1. Škola koja prihvata ispitivanje – davanje konstruktivnih povratnih informacija i korekcija

Predstavljanje osnovnih elemenata konstruktivne povratne informacije.

### 3.7.2. Davanje konstruktivnih povratnih informacija o vještinama facilitatora/facilitatorke

Pokušajte, svi pojedinačno, da napišete kratku povratnu informaciju o tome koliko su dobre vještine moderiranja facilitatora/facilitatorke.

#### Davanje konstruktivnih povratnih informacija

Važno je da uvijek povežete povratne informacije sa ciljevima učenja.

Četiri koraka do konstruktivne povratne informacije:

1. Počnite tako što ćete pozvati učenika/učenicu da kaže šta misli o sopstvenom radu (samokritika).
2. Pozitivno reagujte na ono što je dobro urađeno.
3. Ispravite zablude uočene u radu i dajte korisne sugestije kako da se poboljša rad.
4. Završite u pozitivnom tonu, ohrabrujući i motivišući učenika/učenicu da nastavi.

Ne zaboravite, uvijek treba da se poštuje individualnost i vrijednost svakog učenika/učenice.

Konstruktivna povratna informacija:

- motiviše učenika/učenicu da nastavi da uči,
- obavještava ga/je o onome što je dobro i što nije dobro,
- govori mu/joj kako da to popravi,
- povećava nivo očekivanja.

Takođe, vodite računa o sljedećem:

- Budite blagovremeni. Povratna informacija je najdjelotvornija kada se daje što je prije moguće.
- Kada dajete povratne informacije, vodite računa o svom govoru tijela, stavu, tonu.
- Budite direktni, otvoreni i iskreni.
- Koristite jednostavan jezik i terminologiju koju učenici/učenice mogu da razumiju.

Ne zaboravite, povratna informacija je konstruktivna i djelotvorna onda kada učenik/učenica iz nje može nešto da nauči i kada motiviše učenika/učenicu da nastavi da uči.

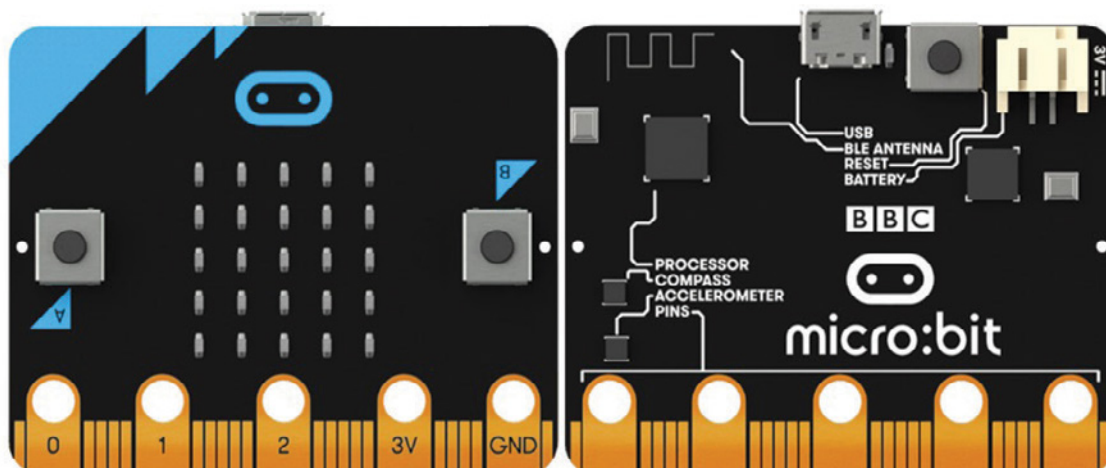
## 4 MIKRO:BIT (MICRO:BIT) I KLUBOVI ZA KODIRANJE

### 4.1. UVOD U MIKRO:BIT

BBC mikro:bit je ručni mikroročunar koji može da se programira i koristi za sve vrste inteligentnih i zabavnih kreacija, od robota do muzičkih instrumenata – mogućnosti su beskonačne.<sup>1</sup>

BBC mikro:bit inspiriše djecu da nauče osnovne vještine kodiranja i programiranja kako bi se pripremili za moderni svijet koji se ubrzano mijenja. Mikro:bit može da se kodira, prilagodi i kontroliše na način da omogući obavljanje različitih zadataka i sprovede ideje u djelo.

Sve što dijete treba da uradi da bi programiralo svoj mikro:bit uređaj je da ga poveže sa svojim računarom i da koristi blokove ili dodaje jednostavne redove koda kako bi kreiralo uređaj koji može koristiti onako kako želi.



Mikro:bit uređaj ima ekran koji se sastoji od 25 LED dioda, dvije tipke koje mogu da se programiraju i pet konektora za ulaz i izlaz. Opremljen je, takođe, mjerачem brzine, magnetometrom, kompasom, blututom (eng. Bluetooth) i USB-om. Preko svojih senzora, takođe, može da mjeri svjetlost i temperaturu.

Uz svaki mikro bit uređaj dolazi USB, kabl i držač za baterije.

Mikro:bit uređaj se koristi u školama širom svijeta.

#### Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- dobiti uvodne informacije o obrazovnoj inicijativi Mikro:bit,
- se upoznati sa mikro:bit uređajem i njegovim osnovnim karakteristikama,
- naučiti kako mikro:bit može da se koristi za poboljšanje vještina rješavanja problema,
- dobiti osnovne primjere kodiranja uz pomoć mikro:bit uređaja.

<sup>1</sup> <https://microbit.org>

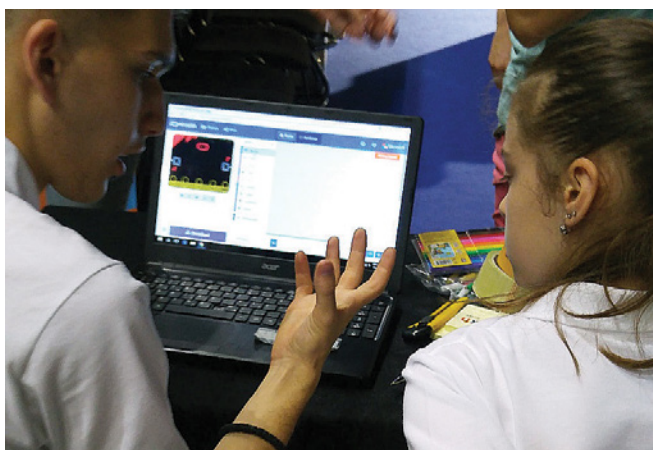
## Kriterijumi za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- shvatite da se kodiranje zasniva na kritičkom mišljenju i rješavanju problema,
- da se oprobate u kodiranju uz pomoć mikro:bit uređaja i makecode blokova.

## Aktivnosti

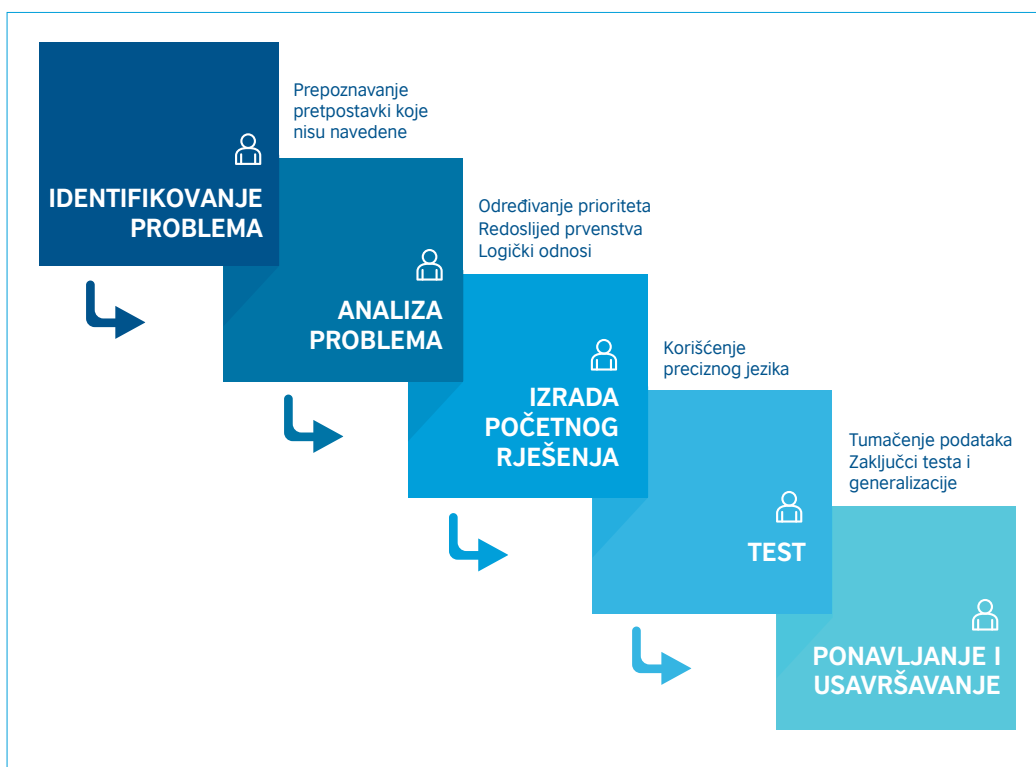
### 4.1.1. Uvod u obrazovnu inicijativu Mikro:bit i mikro:bit uređaj



Kratki video koji prikazuje takmičenje učenika/učenica u kodiranju tokom sajma „Nove tehnologije u obrazovanju 2018. godine“ održanog u Beogradu.

### 4.1.2. Kodiranje pomoću mikro:bit uređaja

U sljedećoj aktivnosti otkrićemo mogućnosti i karakteristike kodiranja kroz jednostavne mikro:bit projekte koristeći Majkrosoftov [Microsoft] makecode block editor.



Primjere projekata kodiranja pomoću mikro:bit uređaja i makecode programa možete da nađete na stranici (<https://makecode.microbit.org/>).

Preporučene vježbe za početnike: pomjerenje teksta, mjerenje svjetla, temperature...

Izvor za primjere i lekcije: <https://makecode.microbit.org/lessons>

## 4.2. ŠKOLSKI KLUBOVI ZA KODIRANJE

### 4.2.1. Kako uvesti mikro:bit i kodiranje u škole

Razmotrite neka od pitanja koja su bitna za uspješno formiranje školskih klubova za kodiranje:

- Šta je glavna svrha školskog kluba za kodiranje?
- Kako ove klubove integrisati u postojeći školski kurikulum?
- Kako klub za kodiranje može da podrži predmetnu nastavu i obratno?
- Kako klubovi za kodiranje mogu da podstaknu saradnju sa lokalnom zajednicom, informatičkim kompanijama, roditeljima...?
- Kako bi klub za kodiranje trebalo da funkcioniše?

### 4.2.2. Koncept školskog kluba za kodiranje

#### Klub za kodiranje u vašoj školi

Osim što će nastavnici/nastavnice biti obučeni/obučene da kodiraju pomoću mikro:bit uređaja, svakoj će školi biti donirani mikro:bit uređaji koji će biti korišćeni tokom cjelokupnog procesa učenja, a sa ciljem razvijanja ključnih vještina kod učenika/učenica.

Ključni element ovog projekta je osnivanje klubova za kodiranje u školama, čiji je cilj promovisanje vještine kodiranja kao ključne vještine za 21. vijek. Klubovi za kodiranje trebalo bi da budu mjesto na kojem će se učenici/učenice i nastavnici/nastavnice sastajati kako bi razmjenjivali/razmjenjivale ideje i unapređivali/unapređivale nastavne prakse kreativnim tehnikama kodiranja, ali i platforma na kojoj bi učenici/učenice razmjenjivali/razmjenjivale ideje i iskustva sa svojim vršnjacima iz drugih škola. To je, takođe, savršena prilika da se lokalne zajednice, roditelji i informatičke kompanije uključe i podrže obrazovni proces dajući svoj doprinos i pomažući razvoj klubova za kodiranje.

Direktori/direktorice škola imaju važnu ulogu u promovisanju korišćenja mikro:bit uređaja u nastavi iz svih predmeta i formiranju klubova za kodiranje. Klubovi za kodiranje će učenicima/učenicama omogućiti da se sastanu, otkriju šta se sve kodiranjem može kreirati, da razmijene ideje jedni sa drugima i sa drugim školama, a ono što je još važnije, nastavnicima/nastavnicama će omogućiti da kroz kreativno kodiranje unaprijede svoje nastavne prakse.

Klubovi za kodiranje trebalo bi da okupljaju učenike/učenice uzrasta od 10 do 14 godina, koji bi se sastajali najmanje jedanput sedmično u određenom školskom prostoru (učionici), gdje bi razvijali zajedničke projekte uz pomoć mikro:bit uređaja. Ove aktivnosti bi, takođe, trebalo da podrazumijevaju interakciju sa drugim školama, iz regiona i svijeta.

Predstavite video materijale sa domaćim primjerima aktivnosti u školskim klubovima za kodiranje.

### 4.2.3. Kako klubovi za kodiranje mogu da budu od koristi za učenike/učenice i školu?

Diskusija:

- Mogu li klubovi za kodiranje zaista da funkcionišu u našim školama?
- Kako možemo da osiguramo održivost klubova za kodiranje?





## 5 ZAŠTITA DJETETA

### Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- se upoznati sa politikom British Council-a o zaštiti djece,
- razumjeti osnovne principe zaštite djeteta,
- dobiti ideje o tome kako mjere zaštite djeteta integrisati u školski kurikulum i zakone.

### Kriterijumi za samoprocjenu

Da biste razumjeli ciljeve učenja treba da:

- razumijete značaj integrisanja mjera zaštite djeteta u vašoj školi,
- razmislite o postojećim procedurama za zaštitu djeteta u vašoj školi.

### Aktivnosti

## 5.1. ZAŠTITA DJETETA

Prezentacija studija slučajeva.

Izjava o globalnoj politici British Council-a (2018)

### Zaštita djeteta

British Council je međunarodna organizacija iz Velike Britanije za saradnju u oblasti kulture i obrazovanja.

Smatramo da zaštita djeteta zahtijeva odgovornost svih i da je svako dijete važno. Shvatamo da su briga, zaštita i dobrobit djece najvažniji i da sva djeca imaju pravo da budu zaštićena od svega što im može naškoditi. Shvatamo, takođe, da je naša temeljna obaveza da vodimo računa o svojoj djeci tamo gdje naši programi i djelovanje omogućavaju kontakt sa djecom ili mogu da imaju uticaj na djecu. To podrazumijeva obavezu da zaštitimo djecu od štetnih uticaja usljed:

- nedoličnog ponašanja naših zaposlenih ili partnera,
- lošeg postupanja,
- lošeg plana ili izvršenja naših programa i operacija.

To namjeravamo da ostvarimo primjenom britanskih zakona o zaštiti djeteta i poštovanjem relevantnih zakona u zemljama gdje djelujemo, te poštovanjem člana 19 Konvencije o pravima djeteta Ujedinjenih nacija (UNCRC) iz 1989. godine.

Prema definiciji British Council-a, dijete je osoba koja još nije napunila 18 godina (UNCRC 1989), bez obzira na starosnu granicu za punoljetstvo u državi u kojoj dijete boravi ili u zemlji porijekla djeteta.

British Council se obavezuje da će:

- uvažavati, poštovati i saslušati djecu,
- osigurati da se u procesu zapošljavanja sprovode sve potrebne provjere zaposlenih,
- uspostaviti snažne sisteme za zaštitu djece i procedure za zaposlene,
- obučiti svoje zaposlene i osigurati zajedničko razumijevanje pitanja zaštite djeteta u procesima planiranja i djelovanja,
- razmjenjivati informacije o zaštiti djeteta i dobrim praksama sa djecom i roditeljima/starateljima,
- razmjenjivati informacije o svim problemima sa relevantnim agencijama i na odgovarajući način uključiti djecu i roditelje,
- osigurati efikasno upravljanje za zaposlene kroz jasne procese, nadzor i podršku.

Osiguraćemo adekvatne i odgovarajuće resurse za realizaciju ove politike i pobrinućemo se da bude jasno predstavljena i shvaćena.

British Council će ovu izjavu o globalnoj politici revidirati na godišnjoj osnovi kako bi odražavala zakonske i regulatorne promjene i osigurala dobru praksu.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> <https://www.britishcouncil.org/organisation/transparency/policies/child-protection>

## 6 ZNAČAJ LIDERSTVA

Dokazi jasno ukazuju da kvalitet rukovođenja može da ima značajan uticaj na rezultate učenika/učenica. Iako uticaj direktora/direktorica, kao rukovodilaca, može da bude direktan, na poboljšanje kvaliteta nastave i učenja direktori/direktorice uglavnom utiču indirektno. Direktori/direktorice glavnu svrhu škole – podučavanje i učenje – moraju da čuvaju u središtu svog strateškog i operativnog mišljenja. Time se osigurava da je škola uvijek fokusirana na prave prioritete. Bez obzira na kontekst, direktori/direktorice ne bi trebalo da potcjenjuju svoju moć da kao uzori kreiraju odgovarajuću atmosferu, postavljaju očekivanja i određuju fokus za nastavu i učenje.

### 6.1. LIDERSTVO I UPRAVLJANJE KRITIČKIM MIŠLJENJEM I RJEŠAVANJEM PROBLEMA UNUTAR ŠKOLE

#### Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- shvatiti različite uloge koje liderstvo i upravljanje imaju u razvoju kritičkog mišljenja i rješavanja problema u vašoj školi,
- razumjeti ulogu direktora/direktorica škola u razvoju kritičkog mišljenja i rješavanja problema,
- prepoznati različite modele za reviziju kritičkog mišljenja i rješavanja problema u školama.

#### Kriterijumi za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- učestvujete u diskusiji, podijelite sa drugima svoje mišljenje o uticaju koji rukovodioci imaju na poboljšanje kvaliteta nastave i učenja,
- aktivno slušate i kritički razmišljate o različitim mišljenjima u grupi.

#### Aktivnosti

### 6.1.1. Zašto u škole uvodimo kritičko mišljenje i rješavanje problema?

Zašto u škole treba da se uvede kritičko mišljenje i rješavanje problema?

- Kritičko mišljenje i rješavanje problema su vještine koje treba da se razvijaju kod djece.
- Ove su vještine previše važne i stoga moraju valjano da se podučavaju.
- Strategije kritičkog mišljenja i rješavanja problema poboljšavaju podučavanje i učenje.
- Dobro podučavanje vještinama kritičkog mišljenja i rješavanja problema u učionici vodi ka aktivnijem učenju.
- Dobro aktivno učenje vodi ka većem stepenu samostalnog učenja učenika/učenica.

Ne zaboravite, glavni zadatak škole je kvalitet učenja/podučavanja (nastave).

## 6.1.2. Definisiranje liderstva i upravljanja

*Učeničko postignuće u školi gotovo nikad ne nadmašuje kvalitet njenog rukovodstva i uprave.*  
F. Vilan (F. Wheelan), 2009.

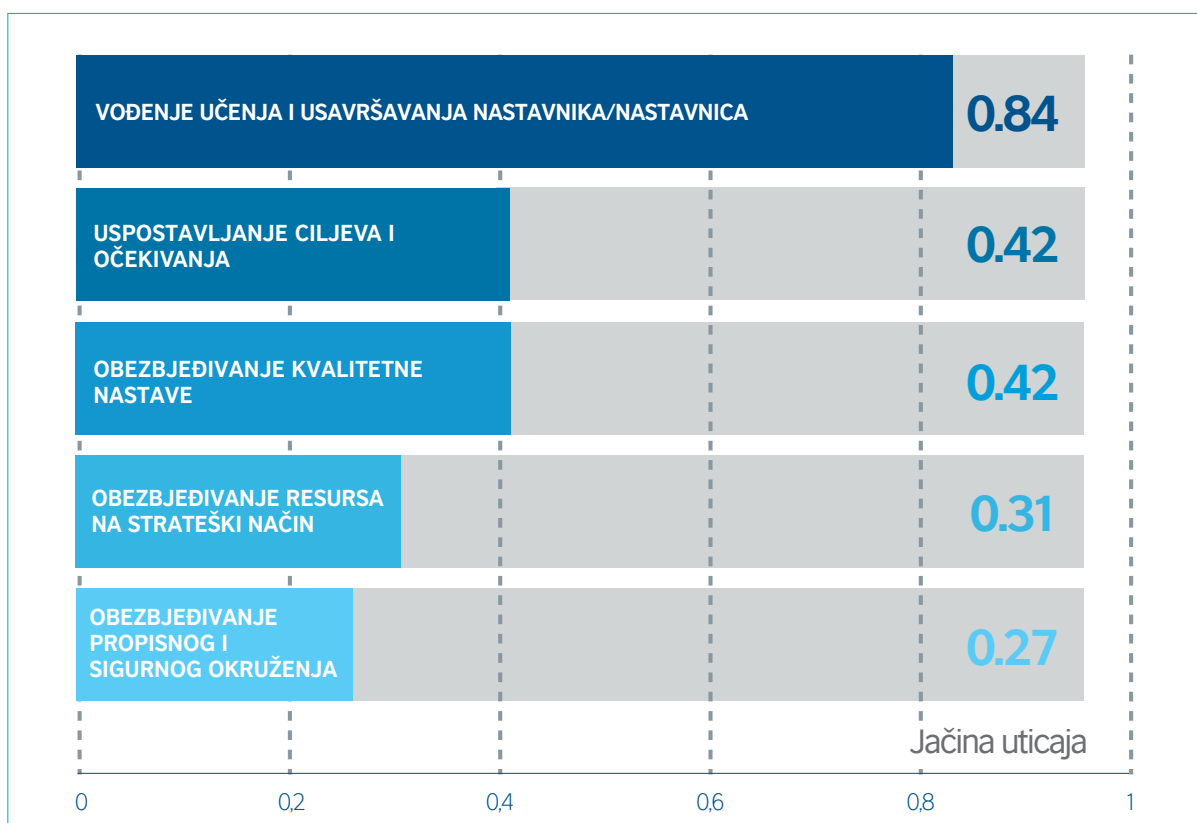
*Pored nastave u učionici, rukovodstvo škole je druga najvažnija stvar koja utiče na učenje učenika/učenica.*

K. Litvud (K. Leithwood) i ostali, 2008.

*Uspješni direktori/direktorice škola poboljšavaju nastavu, učenje i uspjeh učenika/učenica...*

C. Dej (C. Day) i ostali, 2010.

Uticaj načina rukovođenja u poređenju sa drugim zadacima direktora/direktorica škola prikazan je na sljedećem dijagramu:



V Robinson 2011

*Lider je onaj koji poznaje put, ide tim putem i predvodi na tom putu.*

Džon S. Maksvel (John C. Maxwell)

*Loš lider može da uništi dobar kolektiv, da natjera najbolje zaposlene da pobjegnu i da demotiviše one koji ostanu.*

jmlalonde.com

## 6.1.3. Liderstvo naspram upravljanja



John West Burnham

Možete li da navedete jedan primjer liderske aktivnosti koja podržava uvođenje kritičkog mišljenja i rješavanja problema?

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Liderstvo</b>      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Piše dokument za diskusiju o uvođenju kritičkog mišljenja i rješavanja problema.</li><li>• Predsjedava sastankom sa zainteresovanim stranama na kojem se razgovara o obrazloženju za kritičko mišljenje i rješavanje problema.</li></ul> |
| <b>Upravljanje</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Utvrđuje zainteresovane strane koje treba pozvati na sastanak o uvođenju kritičkog mišljenja i rješavanja problema.</li></ul>  |
| <b>Administracija</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Šalje pozivnice, organizuje prostorije za sastanak.</li></ul>  |

### Razlike između liderstva i upravljanja

Šta nam kažu istraživanja?

Liderstvo i upravljanje su dva različita ali komplementarna sistema djelovanja u organizaciji.

*Liderstvo znači hvatanje u koštac sa promjenama, dok upravljanje znači hvatanje u koštac sa kompleksnošću.*

Dž. Kotter (J. Kotter) (1990a, 1990b) Harvard poslovna škola [Harvard Business School]

*Upravljanje znači raditi stvari ispravno, liderstvo znači raditi ispravne stvari.*

P. Druker (P. Druker), 2006.

*Efektivno liderstvo je stavljanje najvažnijih stvari na prvo mjesto. Efektivno upravljanje je disciplina pri implementaciji.*

S. Kovi (S. Covey), 2004.

*Upravljanje znači ostvarivanje vizije i smjera koje je odredio lider, koordinisanje organizacije i zapošljavanje osoblja, te rješavanje svakodnevnih problema.*

R. Haus (R. House), 1997.

Liderstvo može direktno da utiče na praksu u učionici i na času:

- kroz strateško razmišljanje i donošenje odluka,
- kreiranjem kulture visokih očekivanja i pozitivnog mentaliteta,
- načinom na koji se osoblje i resursi osiguravaju i raspoređuju,
- osiguravanjem sigurnog okruženja i podrške za učenike/učenice,
- određivanjem prioriteta za djelovanje i poboljšanja,
- načinom organizacije škole – kurikulum, raspored časova, osoblje itd,
- kroz izradu školskih politika.

Međutim, ono može i indirektno da utiče na praksu u učionici i na času:

- rukovođenje sopstvenim primjerom – demonstrirajući da su podučavanje (nastava) i učenje prioritet,
- radeći sa zaposlenima na planiranju, evaluaciji i praćenju kurikuluma,
- podsticanjem i učešćem u diskusijama o učenju i razvoju učenika/učenica i nastavnika/nastavnica,
- posjećivanjem časova i iskazivanjem interesa za učenje učenika/učenica,
- ohrabriranjem kolega/koleginica da razgovaraju o nastavi i učenju,
- tako što su upućeni u napredak pojedinačnih učenika/učenica,
- fokusiranjem na podučavanje (nastavu) i učenje na sastancima kolegijuma,
- ohrabriranjem nastavnika/nastavnica da zajedno pripremaju časove,
- ohrabriranjem nastavnika/nastavnica da isprobaju nove pristupe i procjenjuju njihov učinak,
- praćenjem nastave i pružanjem tačnih, konstruktivnih povratnih informacija nastavnicima/nastavnicama,
- razgovorom sa učenicima/učenicama o tome šta im pomaže da uče,
- korišćenjem podataka iz procjene za praćenje napretka i identifikovanje prioriteta za poboljšanja,
- utvrđivanjem gdje nastavnici/nastavnice mogu da podrže jedni druge i uče jedni od drugih.

Lideri, takođe, mogu da kreiraju atmosferu za učenje tako što će:

- počinjati časove na vrijeme i uspostaviti rutine koje učenike/učenice navode da brzo počnu da rade,
- imati stimulativne početke i strukturirane završetke časova,
- primjereno pohvaliti – u svrhu učvršćivanja ambicije,
- koristiti jezik uspješnosti, prepoznati i napor i postignuće,
- informisati učenike/učenice o svrsi učenja i učiniti učenje relevantnim za stvarni svijet,
- vjerovati da svi učenici/učenice mogu da napreduju i da budu uspješni u učenju,
- održavati pozitivne odnose između učenika/učenica i nastavnika/nastavnica i između učenika/učenice, zasnovane na međusobnom poštovanju.

Direktori/direktorice škola mogu da utiču na podučavanje (nastavu) i učenje na niz načina, a u kojoj će mjeri da koriste ove strategije zavisice od konteksta.

- Razmislite postoje li u vašoj školi uslovi za uticaj i kontrolu procesa podučavanja (nastave) i učenja.
- Koja su to ograničenja, ako ih uopšte ima, koja mogu da budu faktor u smislu uticaja na podučavanje (nastavu) i učenje u vašoj školi?
- Razmislite o tome kako se efekti tih ograničenja mogu svesti na minimum.
- Intenziviranjem kojih aktivnosti ćete povećati svoj uticaj na podučavanje (nastavu) i učenje?

## 7 KREIRANJE I DIJELJENJE VIZIJE

Budite spremni da svoja mišljenja podijelite sa grupom.

### 7.1. ŠKOLSKA VIZIJA ZA KRITIČKO MIŠLJENJE I RJEŠAVANJE PROBLEMA

#### Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- razmisliti o nužnosti usmjeravanja cijele škole ka kritičkom mišljenju i rješavanju problema i ulozi direktora/direktorice škole u tom procesu,
- postati svjesni značaja kreiranja snažnih izjava o viziji i misiji za rad na kritičkom mišljenju i rješavanju problema,
- revidirati izjave o viziji i misiji vaših škola,
- razmisliti o strategiji za uključivanje zainteresovanih strana u kreiranje vizije i misije (veza sa timskim radom).

#### Kriterijumi za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- podijelite svoja mišljenja o ulozi direktora/direktorice škole u ovom procesu i analizirate mišljenja drugih učesnika/učesnica,
- izradite nacrt izjave o viziji i misiji unutar grupe,
- učestvujete u diskusiji o zainteresovanim stranama.

#### Aktivnosti

### 7.1.1. Iniciranje promjene ka kritičkom mišljenju i rješavanju problema

#### Koraci u procesu upravljanja promjenom

Prije nego što se krene sa značajnim promjenama u školi, potrebno je da se definišu ključni koraci u procesu upravljanja promjenom.

Morate da poznajete tri osnovna koraka u procesu upravljanja promjenom:

1. **Utvrđivanje potrebe** (Šta želimo?);
2. **Usaglašavanje i pripremanje tima na promjenu** (Ko će predvoditi i sprovoditi promjene?);
3. **Sprovođenje** (Kako ćemo sprovesti promjenu?).

## 7.1.2. Vizija i misija – značaj i definicije

Obratite pažnju na razliku između izjava o viziji i izjava o misiji.

**Izjava o misiji** opisuje šta škola trenutno radi.

**Izjava o viziji** opisuje šta škola želi da bude u budućnosti.

Vizija je dugoročno viđenje, koje ponekad opisuje i svijet u kojem bi škola željela da radi.

Budući da škole svakodnevno moraju da donose stotine odluka kako bi opstale u obrazovnom i svjetskom okruženju koja se stalno mijenjaju, vizija im pomaže da taj proces odlučivanja pojednostave.

## 7.1.3. Kreiranje vizije i misije za kritičko mišljenje i rješavanje problema

Prepoznajte i povežite organizacije/institucije sa njihovim izjavama o viziji. (Prilog 5)

*Svijet u kojem svako može da živi zdrav, produktivan život* – Svjetska zdravstvena organizacija

*Vjerujemo da je svako dijete važno i da učenje treba da bude zabavno, svrsishodno i izazovno* – Osnovna škola „Epli Vud“ („Apley Wood“)

*Podstaknuti, ohrabriti, olakšati i stalno unapređivati sve oblike humanitarnih aktivnosti nacionalnih društava, sa ciljem sprečavanja i ublažavanja ljudske patnje, doprinoseći time održavanju i unapređenju ljudskog dostojanstva i mira u svijetu* – Međunarodna federacija društava Crvenog krsta i Crvenog polumjeseca

*Izgraditi lidere koji će jednog dana dovesti do promjene u svijetu* – Univerzitet Harvard

*Svijet u kojem je svakom pojedincu omogućen slobodan pristup cjelokupnom ljudskom znanju* – Vikipedija [eng. Wikipedia, besplatna enciklopedija]

*Svijet u kojem se ostvaruju prava svakog djeteta* – UNICEF

*Kreirati okruženje u kojem se vodi briga o svakom pojedincu u duhovnom, moralnom, intelektualnom, fizičkom, društvenom i emotivnom smislu* – Škola „Spalding“

Radeći u grupama, izradite nacрте izjava o školskoj viziji i misiji za kritičko mišljenje i rješavanje problema, te ih prezentujte na velikom papiru.

## 7.1.4. Identifikujte zainteresovane strane

Plenarno – ko će stati iza vizije vaše škole za kritičko mišljenje i rješavanje problema? Ko su zainteresovane strane?

Razmislite nakratko i podijelite svoje mišljenje sa grupom.

- Koje zainteresovane strane treba da angažujete u vezi sa vašim izjavama o misiji i viziji?
- Ako analizirate izjave o viziji koje ste upravo napisali, mislite li da će ih druge zainteresovane strane prigrliti?
- Kako na najefikasniji način možemo da započnemo proces promjene?



## 8 FORMIRANJE TIMOVA

Budite spremni da svoja mišljenja podijelite sa grupom.

### 8.1. TIMSKI RAD U ŠKOLI

#### Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- razmisliti o značaju efikasnog timskog rada,
- razlučiti pojmove grupe ljudi i tima ljudi koji rade zajedno,
- prepoznati osnovne karakteristike tima.

#### Kriterijumi za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- podijelite svoje mišljenje o razlikama između timova i grupa,
- prepoznate svoju ulogu i stil rukovođenja prilikom predvođenja i upravljanja timovima.

#### Aktivnosti

#### 8.1.1. Značaj timskog rada u školi

*Rukovođenje školom se često smatra šefovanjem. Ovaj stav ograničava rukovođenje na jednu osobu i navodi na individualno liderstvo. Dugogodišnje vjerovanje u moć pojedinca se dovodi u pitanje. Danas se više nego ikada prije govori o podijeljenoj odgovornosti za rukovođenje, rukovodnim timovima i delegiranom rukovođenju. Džef Sautvort (Geoff Southworth)*

#### 8.1.2. Grupe i timovi



Video (3:10)

<https://www.youtube.com/watch?v=uG-FLOi400U>

Koja je razlika između grupe ljudi i tima ljudi koji rade zajedno?

#### Razlike između grupa i timova

Tim se sastoji od grupe ljudi koje povezuju zajednički cilj i svrha. Timovi su posebno pogodni za obavljanje zadataka koji su veoma kompleksni i koji se sastoje od mnogo nezavisnih podzadataka. U ovom dijelu sesije fokusiraćemo se na značaj izgradnje tima u odnosu na integrisanje ključnih vještina u kurikulum.

Timove karakterišu:

- definisani zadaci,
- inkluzivni procesi,
- duboka predanost,
- kolektivna ekspertiza.

Efikasni timovi u školama su važni jer omogućavaju direktorima/direktoricama da iskoriste različite sposobnosti članova/članica kolektiva – tim je tako jači od grupe pojedinaca. Članovi/Članice tima mogu zajednički da diskutuju o idejama, rješavaju probleme i dogovaraju rješenja. Kako se članovi/članice tima međusobno podržavaju i uče jedni od drugih, tako i kao pojedinci bivaju snažniji i osnažuju kapacitet cijele škole i poboljšavaju njene rezultate. Kada je tim izuzetno uspješan, to može snažno da utiče na napredak škole.

*„Osnovni preduslov za kreiranje povoljnog ambijenta za promjene u obrazovnom sistemu je razvoj jakih odnosa saradnje između direktora/direktorica i nastavnika/nastavnica, kao i međusobnih odnosa nastavnika/nastavnica“ - Hargrives (Hargreaves, 1997).*

### 8.1.3. Šta jedan tim čini uspješnim?

Kada formiramo uspješne timove treba da:

- razumijemo sopstveno ponašanje, stil rukovođenja i preferirane uloge u timu,
- poznajemo različite stilove i cijenimo uloge drugih članova/članica tima – i njihov kvalitet,
- sastavljamo timove rukovodeći se komplementarnim stilovima i preferiranim ulogama u timu kako bismo postigli uspjeh,
- u timu imenujemo osobe koje će doprinijeti različitim stilovima i/ili popuniti praznine,
- pojedincima dodjeljujemo odgovarajuće uloge, oslanjajući se na njihove sposobnosti, karakteristike i sklonosti,
- prilagođavamo sastav tima prirodi zadatka,
- dijelimo funkcionalno vođenje tima u skladu sa zadatkom.

## 8.2. FAZE IZGRADNJE TIMA

### Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- razumjeti koncept izgradnje tima,
- prepoznati osnovne karakteristike faza izgradnje tima,
- utvrditi trenutnu fazu u kojoj se nalazi vaš školski tim.

### Kriterijumi za samoprocjenu

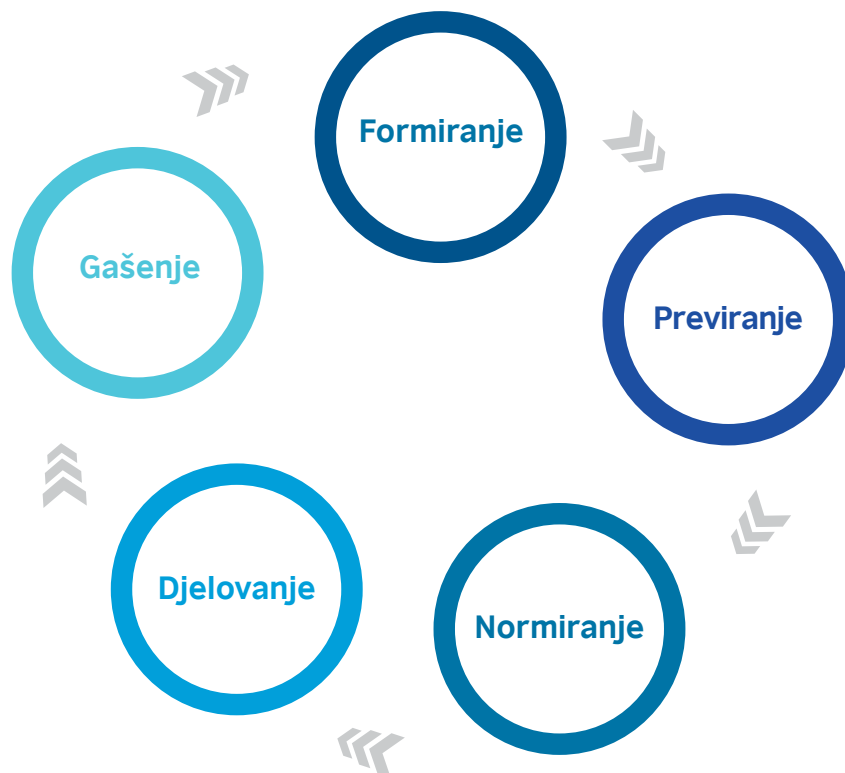
Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- podijelite svoje razumijevanje faza izgradnje tima sa drugim učesnicima/učesnicama,
- analizirate funkcionisanje vaših školskih timova prema Takmanovom (Tuckman) modelu,
- pročitate objašnjenja faza izgradnje tima.

## Aktivnosti

### 8.2.1. Faze izgradnje tima

- Jeste li upoznati s Takmanovim fazama izgradnje tima?
- Jeste li ovaj ciklus primijetili u timovima u kojima ste učestvovali ili koje ste vi formirali?
- Na osnovu svog iskustva, kako biste opisali svaku fazu? Razmislite o ponašanjima koja biste očekivali od vođe tima i od članova/članica tima.



Izgradnja tima; faze izgradnje tima (Takman, Džensen) (Tuckman, Jansen, 1977)

### 8.2.2. Anketa o timskom radu

Razmislite o školskom timu u kojem ste nedavno učestvovali ili koji je trenutno aktivan u vašoj školi. Zatim ispunite anketu koja će vam kazati u kojoj se fazi vaš tim trenutno nalazi.

Prilog 5 - Anketa o fazama timskog rada

Prilog 6 - Faze izgradnje tima

## 8.3. TIMSKE ULOGE

### Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- se upoznati sa različitim vrstama uloga u uspješnim timovima,
- razmisliti o svojoj ulozi u timu,
- spoznati da su uspješni timovi sastavljeni od mješavine stilova rukovođenja i prednosti.

### Kriterijumi za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- podijelite svoje razumijevanje faza izgradnje tima sa drugim učesnicima/učesnicama,
- analizirate funkcionisanje vaših školskih timova prema Takmanovom modelu,
- pročitate objašnjenja faza izgradnje tima,
- prepoznate svoju ulogu u timu i to podijelite sa drugima.

Razmotrićemo različite vrste uloga koje čine uspješan tim.

Prema Belbinu (1993), da bi timovi bili uspješni u njima moraju da budu zadovoljene različite uloge:

- koordinator - predvodi tim i koordinira timske zadatke,
- izvršitelj - metodički, praktični administrator koji pretvara ideje u zadatke,
- motivator - pokreće i unosi strast u obavljanje zadataka,
- inovator - maštovita osoba koja je izvor ideja i predloga,
- istražitelj - društveni član koji u grupu donosi nove kontakte i ideje,
- ocjenjivač - analizira, provjerava i traži nedostatke,
- timski radnik - podržava, ohrabruje i sluša druge,
- finišer - vodi računa da se tim pridržava vremenskog rasporeda i da izvršava zadatke,
- specijalista - donosi specijalističko znanje u vezi sa zadacima.

Važno je napomenuti:

- da će u idealnom timu sve ove uloge biti zastupljene,
- da pojedinci unutar tima mogu da imaju više od jedne uloge,
- da timovi najbolje djeluju kada je prisutan balans primarnih uloga i kada članovi/članice tima znaju svoje uloge, koriste svoje prednosti i aktivno upravljaju svojim slabostima.

Timovi se često formiraju na osnovu dostupnosti i vještina pojedinaca, a vođe često nemaju mogućnost da biraju članove/članice tima. Ono o čemu vođe treba da vode računa je kako će se ljudi ponašati u timu. Čak i tada, uloge članova/članica tima nisu fiksne jer na njih često može da utiče kontekst, zadatak na kojem se radi, odnos i interakcija između članova/članica tima, itd.

Uloga vođe je da pokuša da napravi što bolje izbalansiran tim. Ako vođa nema potpunu kontrolu nad strukturom tima, onda je važno unutar tima raspraviti preferirane stilove rada kao i lične prednosti i slabosti članova/članica tima.

## Aktivnosti

### 8.3.1. Timske uloge po Belbinu

Spojite devet timskih uloga po Belbinu sa opisima na narednoj stranici.

- Koordinator
- Primjenjivač
- Motivator
- Inovator
- Istraživač
- Ocjenjivač (evaluator)
- Timski radnik
- Finišer

### 8.3.2. Uspješni i uravnoteženi timovi

- Koja je vaša uloga (ili uloge) u timovima u kojima učestvujete?
- Koje su uloge zaista potrebne u jednom timu?
- Kako raditi sa timovima u kojima više članova/članica ima iste uloge?

Belbin je tvrdio da uspješan i uravnotežen tim ima:

- jednog koordinatora ili motivatora kao vođu (Belbin ne smatra da su obje uloge potrebne),
- inovatora, koji će podsticati ideje,
- ocjenjivača, koji će osiguravati poštenje i jasnoću,
- jednog ili više izvršilaca, timskih radnika, istraživača ili finišera koji će uraditi posao.

| Uloga | Opis  |
|-------|---|
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pokušavam da koordiniram napore svojih učenika/učenica i nastavnika/nastavnica.</li><li>• Volim da prepoznam jake strane kod ljudi i osiguram da ih valjano koriste.</li><li>• Često delegiram zadatke osobama za koje smatram da će ih najbolje uraditi.</li></ul> |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zaista želim da moj tim uspije.</li><li>• Usmjeravam svoj tim na ciljeve i prioritete.</li><li>• Pokušavam da osiguram da je tim fokusiran na aktivnost.</li></ul>  |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Volim da pretvaram ideje i planove u praktične zadatke.</li><li>• Često preuzimam zadatke koje niko drugi neće.</li><li>• Obično stvari uradim na vrijeme.</li></ul>  |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Volim sve detaljno da provjerim kako se ne bi potkrala greška.</li><li>• Često pratim i provjeravam vrijeme, rokove i tačnost.</li><li>• Brinem o detaljima (ponekad i previše).</li></ul>  |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Volim da predlažem nove ideje i kreativna rješenja.</li><li>• Često prepoznam nove mogućnosti (prilike).</li><li>• Obično probleme vidim kao prilike.</li></ul>   |

| Uloga | Opis  |
|-------|---|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokušavam objektivno da procijenim ideje da vidim jesu li realistične.</li> <li>• Volim logički da tumačim i vrednujem složena pitanja.</li> <li>• Volim da razmotrim sve dostupne opcije kako bih došao/došla do pravog zaključka.</li> </ul>             |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volim redovno da informišem tim o onome šta se dešava van tima.</li> <li>• Volim kada mogu da saznam više o novim idejama, informacijama i događajima u spoljnom svijetu.</li> <li>• Još uvijek rado kradem ili kopiram dobre ideje od drugih.</li> </ul>  |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volim da ohrabujem druge, npr. svoje učenike/učenicke.</li> <li>• Pokušavam da pomognem drugima, npr. svojim kolegama/koleginicama.</li> <li>• Mislim da sam osjetljiv/osjetljiva na potrebe i osjećaje ljudi.</li> </ul>                                  |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imam specijalističko znanje ili iskustvo kojim mislim da mogu da doprinesem.</li> <li>• Ako ne znam odgovor, pokušaću da ga pronađem.</li> <li>• Volim sa drugima da dijelim informacije o stvarima koje sam saznao/saznala ili naučio/naučila.</li> </ul> |

## 8.4. JAČANJE POSVEĆENOSTI

### Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- razmisliti o posvećenosti školskog osoblja u odnosu na predanost rukovodećeg tima,
- razlikovati različite nivoe angažmana i učinka školskog osoblja, te razmisliti o tome šta možete da uradite da se angažman i učinak zaposlenih poboljšaju.

### Kriterijumi za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- procijenite osoblje vaše škole na osnovu podataka iz istraživanja o angažmanu zaposlenih.

### Aktivnosti

#### 8.4.1. Posvećenost školskog osoblja promjenama

Prema Galupovom [Gullup] istraživanju<sup>3</sup> postoje tri vrste radnika/radnica i moguće je utvrditi njihovu zastupljenost u ukupnoj populaciji u svijetu.

1. **Angažovani radnici/radnice** – rade sa strašću i osjećaju duboku povezanost sa svojom kompanijom. Oni su pokretači/pokretačice inovacija i guraju organizaciju naprijed.

<sup>3</sup> Gallup's State of the Global Workplace report 2013.

2. **Neangažovani radnici/radnice** – su radnici/radnice koji/koje su se praktično „odjavili“. Oni/One kroz radni dan prolaze kao mjesečari, u posao ulažu vrijeme, ali ne energiju ili strast.
3. **Aktivno neangažovani radnici/radnice** – nisu samo nesrećni na poslu; oni se vrijedno trude da iskažu to svoje nezadovoljstvo. Ovi/Ove radnici/radnice svakodnevno sabotiraju ono što njihovi/njihove angažovani/angažovane kolege/koleginice postignu.

Pitanja za razmišljanje:

- Kako ovi podaci utiču na razmišljanje o upravljanju promjenom u školi?
- Šta rukovodioci mogu da urade da poprave ovu situaciju?

## 8.4.2. Nivoi posvećenosti

|                                |                                    |                               |                                    |                         |                               |
|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| <b>Posvećenost rukovodstva</b> | Potruditi se da se nešto desi      | 3                             | 4                                  | 5                       | 5                             |
|                                | Pomoći da se nešto desi            | 2                             | 3                                  | 4                       | 5                             |
|                                | Pustiti da se nešto desi (pasivno) | 1                             | 2                                  | 3                       | 4                             |
|                                | Otpor (aktivni)                    | 1                             | 1                                  | 2                       | 3                             |
|                                |                                    | Opirati se (aktivni)          | Pustiti da se nešto desi (pasivno) | Pomoći da se nešto desi | Potruditi se da se nešto desi |
|                                |                                    | <b>Posvećenost zaposlenih</b> |                                    |                         |                               |

Pogledajte grafikon. Tu su prikazani nivoi posvećenosti koji mogu da budu prisutni u školskom timu koji radi na određenom projektu koji utiče na napredak u školi. Tabela upoređuje nivoe posvećenosti zaposlenih u odnosu na nivoe posvećenosti rukovodećeg tima.

- Ljudi koji se „opiru“ ne žele da se projekat koji utiče na poboljšanje škole sprovede u djelo.
- Oni koji puštaju da se desi možda razmišljaju: u redu, nek se desi ali ja tome neću doprinijeti.
- Oni koji „pomažu da se desi“ će ponuditi svoju podršku sve dok ih neko u tome vodi i usmjerava.
- Oni koji se „trude da se nešto desi“ pokazaće svoju opredijeljenost da projekat zaista uspije.

# 9 EFIKASNO LIDERSTVO I UPRAVLJANJE PROMJENAMA

## 9.1. UPRAVLJANJE PREPREKAMA I FAZAMA PROMJENE

### Ishodi učenja

U ovom dijelu sesije ćete:

- dobiti informacije o tome šta neki plan promjene čini uspješnim i kako možete da predvidite neke od prepreka na koje ćete možda naići,
- razmotriti faze u procesu promjene i kako se nositi sa njima na djelotvoran način.

### Kriterijumi za samoprocjenu

Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- podijelite svoje iskustvo i naučite nešto od kolega/koleginica,
- analizirate faktore uspjeha na ranijim projektima, kao i prepreke na putu ka promjenama koje ste iskusili, koristeći model za analizu polja sila,
- iznesete svoje mišljenje o tome kako prevazići otpor prema promjeni.

### Aktivnosti

#### 9.1.1. Značaj liderstva



Trajanje: 2:25

<https://youtu.be/z6dgYHOCB40>

#### 9.1.2. Upravljanje preprekama i fazama promjene

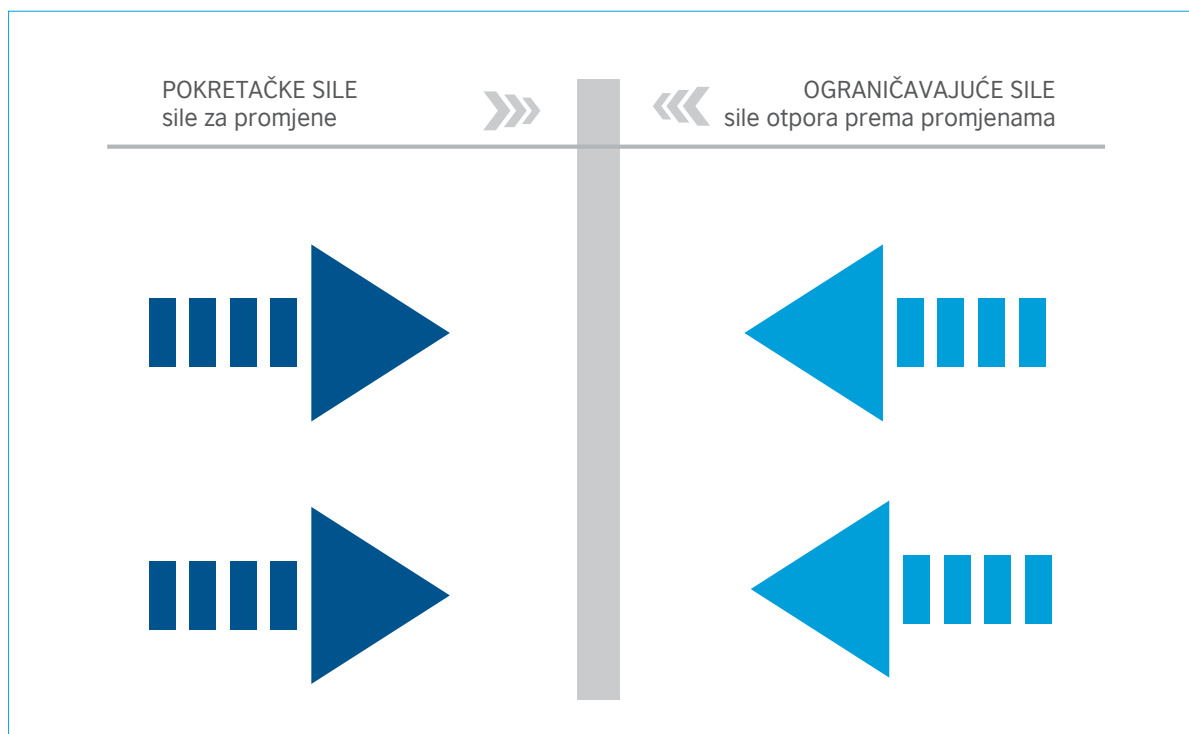
Razmislite o promjenama koje ste nedavno uveli a koje su dobro prihvaćene.

Koji su faktori doprinijeli uspjehu? Podijelite ih sa nekim od kolega/koleginica.

Zatim utvrdite sve prepreke na koje ste naišli na putu ka promjeni. Kako ste to pokušali da razriješite? Kako ste se nosili sa neriješenim problemima?



## 9.1.3. Pokretačke sile i sile otpora prema promjenama



Zasnovano na Levinovom [Lewin] modelu analize polja sila

Analiza polja sila daje pregled ravnoteže sila koje pokreću promjene i sila koje se opiru promjenama. Da bi se promjena desila, pokretačka sila mora da nadjača silu otpora.

Razmislite o projektima ili aktivnostima na kojima ste nedavno radili i zapišite faktore uspjeha tih projekata, a na drugoj strani zapišite prepreke na koje ste naišli prilikom uvođenja promjene. Pokušajte da se usmjerite na interne faktore/sile za promjenu (unutar škole).

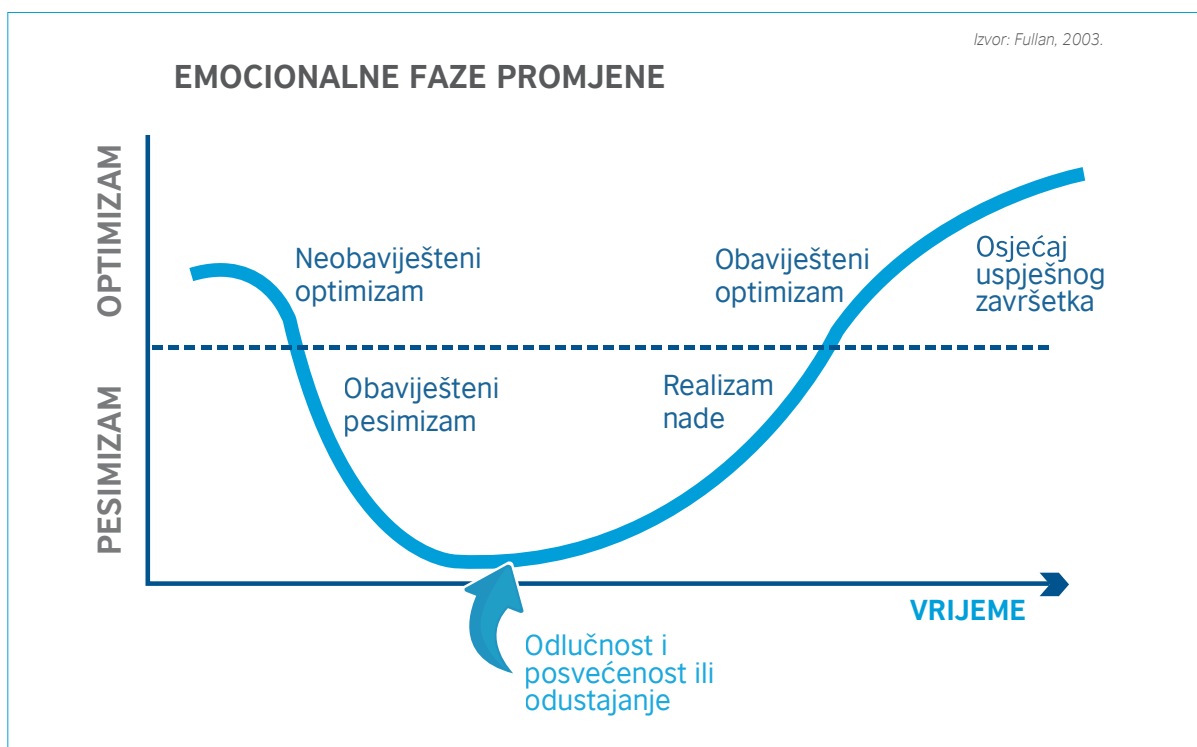
Koje prepreke ili barijere je bilo lakše ukloniti u odnosu na neke druge?

Nedavno istraživanje u SAD-u je pokazalo da su najveće prepreke promjenama, poredane po prioritetu, bile:

1. otpor zaposlenih,
2. neodgovarajuća kultura,
3. slaba komunikacija/plan,
4. nepotpuno praćenje,
5. nepostojanje saglasnosti uprave o strategiji,
6. nedovoljne vještine.

O čemu treba voditi računa:

- Promjena je rezultat nezadovoljstva trenutnom situacijom.
- Promjena se ne dešava tek tako, samo zato što je potrebna – suštinski je bitno da se napravi vizija poboljšanja, bolje alternative.
- Potrebno je izraditi i usaglasiti strategije za sprovođenje promjene.
- Otpor prema promjeni će se neizbježno pojaviti, ali ga je moguće prevazići.



Gornji dijagram opisuje pad u realizaciji promjene, te faze kroz koje mnogi ljudi prolaze u procesu promjene – od neobaviještenog optimizma preko obaviještenog optimizma do osjećaja zadovoljstva zbog završetka. Kada budete vodili svoj projekat kritičkog mišljenja i rješavanja problema, biće veoma važno razumjeti gdje se pojedinci nalaze na ovoj krivulji i znati kako da ih pokrenete ka sljedećoj fazi. Razumljivo, što pojedinci budu niže na ovoj krivulji, to će strahovi i anksioznost biti snažniji, odnosno prepreke na putu ka promjeni će biti veće, kao i izgovori i otpor prema promjeni.

## 9.1.4. Faze promjene

Sada razmislite o ideji pet faza promjene. To su:

1. šok i negiranje,
2. ljutnja i optužbe,
3. otpor,
4. nevoljno prihvatanje,
5. predanost promjeni.

Koristeći sljedeća pitanja, razmotrite kako možete da se nosite sa svakom od pomenutih faza. Budite spremni da podijelite svoje odgovore sa širom grupom.

- Šok i negiranje – na koji način može da se umanjí šok i šta će ljudima pomoći da prihvate realnost?
- Ljutnja i optužbe – na koji način može da se doprinese smanjenju ljutnje kod ljudi?
- Otpor – na koji način ovo može da se prekine kako bi se zaposleni angažovali?
- Nevoljno prihvatanje – na koji se način zaposleni mogu ohrabriti da manje oklijevaju i da budu više uključeni u proces?
- Predanost – na koji se način može osigurati?

## **Rješenja mogu da budu:**

### **1. faza**

Imajte razumijevanja i budite strpljivi ali nemojte umanjivati potrebu za promjenom, to je neupitno. Ljudima je možda potrebna pomoć da prihvate istinu. Imajte pri ruci dokaze i nemojte postati kritični u negativnom smislu. Budite iskreni i empatični. Planirajte unaprijed, budite dosljedni, ljudi će od vođe očekivati da bude njihov emotivni vodič ili uzor, a sasvim sigurno će očekivati stabilnost. Jasno kažite šta će promjena podrazumijevati i koja će biti njihova uloga. Ako je moguće dajte vremenski okvir (planirajte više vremena, pa će se ljudi dobro osjećati ako budu brži od plana). Dajte ljudima dovoljno vremena da se pripreme (ali ne previše), i što je najvažnije, osigurajte konstantnu komunikaciju.

### **2. faza**

Dozvolite ljudima da kažu svoje mišljenje – važno je da iskažu svoja osjećanja i to treba iskoristiti. Mogu li utvrditi kako se osjećaju?  
Zbog čega se osjećaju tako kako se osjećaju?

### **3. faza**

Otpor – saslušajte šta ljudi imaju da kažu. Ako ljudi smatraju da ih niko ne sluša, snažnije će se držati svojih uvjerenja. Ne odbacujte njihova mišljenja i nemojte im reći da se urazume. Oni žele da njihova osjećanja budu uvažena.

### **4. faza**

Ljudima je potrebna podrška i ohrabrenje. Ovo je faza u kojoj obuka može biti najefikasnija. Ljude bi trebalo uključiti u planiranje i donošenje odluka. Fokusirajte se na neke kratkoročne pobjede da biste postigli napredak na početku. Ljudi će pozitivno reagovati ako vide da se stvari dešavaju i ako vide početne promjene na bolje.

### **5. faza**

Ovo je period kada možete konsolidovati promjenu, odati priznanje i nagraditi ljude koji dobro reaguju na promjenu.

Neke sugestije za prevazilaženje prepreka:

- Uključite zainteresovane strane u proces.
- Obučite ljude.
- Objasnite promjenu lako razumljivim jezikom.
- Izradite zajedničku viziju.
- Objasnite razloge.
- Odgovorite na zabrinutost zainteresovanih strana.
- Iznad svega, komunicirajte.

Još jedan od načina da ohrabrite ljude da prihvate promjenu je da im omogućite da spoznaju koristi od promjene. To mogu da budu:

- bolji uslovi rada,
- prilike za rast, lični razvoj, priznanje ili unapređenje,
- potencijal za nove izazove,
- osjećaj da je promjena neophodna.

## 9.2. PLANIRANJE SPROVOĐENJA

### Ishodi učenja

#### U ovom dijelu sesije ćete:

- razumjeti značaj akcionog planiranja u procesu efikasnog rukovođenja i upravljanja promjenama,
- vježbati proces planiranja koristeći ponuđeni okvir.

### Kriterijumi za samoprocjenu

#### Da biste postigli ciljeve učenja treba da:

- osmislite nacrt akcionog plana za uvođenje promjene u školi.

### Aktivnosti

## 9.2.1. Planiranje promjene – akcioni plan

1. **Fokusrajte se** i nekoliko minuta nasamo razmislite o tome koje aspekte kritičkog mišljenja i rješavanja problema želite da unaprijedite u svojoj školi.
  - a. Možda ćete se odlučiti da se koncentrišete na jedan aspekt ili na kritičko mišljenje i rješavanje problema kao cjelinu.
  - b. Možda ćete to željeti da učinite kroz kurikulum ili kroz vannastavne aktivnosti.
  - c. Razmislite koje korake treba da preduzmete na nivou škole da biste učenicima/učenicama dali razlog i priliku da koriste i razviju kritičko mišljenje i rješavanje problema.
2. **Zašto?** Razmislite u nekoliko minuta šta je to što bi trebalo da se promijeni u ovoj oblasti. Šta želite da učenici/učenice bolje rade?
3. **Trenutno stanje.** Razmislite nakratko o tome šta se dešava ili se dogodilo u prošlosti, uočite mogućnosti da se te aktivnosti prošire i prilagode tako da vaši učenici/učenice i nastavnici/nastavnice mogu da upotrebljavaju kritičko mišljenje i rješavanje problema.

Školski projekat može da bude:

1. interdisciplinarni, koji uključuje nastavnike/nastavnice više različitih predmeta čime se ispunjava zakonska obaveza realizacije jednog školskog projekta godišnje,
2. projekat koji razvija i uvodi nove stilove učenja u učionice, a kasnije i u cijelu školu.

### Obrazac akcionog plana

Ovaj obrazac je ponuđen da vam pomogne da razmislite o narednim koracima koje treba preduzeti da bi se u vašoj školi desila promjena u pravcu uvođenja kritičkog mišljenja i rješavanja problema. U ovoj fazi, naša je namjera da vas ohrabrimo da utvrdite hitne korake i radnje koje možete i treba da preduzmete. Možete dodati još redova ako želite.

Ovaj obrazac slobodno mijenjajte i prilagođavajte sopstvenim potrebama, ili koristite sopstveni obrazac ako će vam to pomoći da efikasno planirate.

|  |  |   |   |                                |                                 |
|--|--|---|---|--------------------------------|---------------------------------|
| Fokus  | Na šta želite da se fokusirate?  |   |   |                                |                                 |
| Zašto  | Zašto je ovaj projekat potreban? Navedite i jasno objasnite cilj i svrhu projekta.                               |   |   |                                |                                 |
| Trenutno stanje  | Kakav je kontekst? Pojasnite trenutnu situaciju u vašoj školi u vezi sa promjenom koju želite da implementirate. |   |   |                                |                                 |
| <b>Šta</b> treba da se mijenja?<br>Navedite problem koji treba da se riješi. | <b>Kako?</b><br>Radnje koje su potrebne da se problem riješi.  | <b>Ko</b> će biti odgovoran za te radnje? | <b>Kada?</b><br>Vremenski okvir – početak i kraj. | Resursi – šta vam je potrebno? | Kako ćete znati da ste uspjeli? |
|  |  |   |   |                                |                                 |
|  |  |   |   |                                |                                 |
|  |  |   |   |                                |                                 |
|  |  |   |   |                                |                                 |



# 10 PRILOZI

## **PRILOG 1**

Ključne vještine za učenje, rad i društvo; Uvod

Suzan Douglas i Bjorn Hasler (Susan Douglas i Björn Hassler)

## **PRILOG 2**

Kritičko mišljenje i rješavanje problema

Luksuz ili nužnost? Kritičko mišljenje i rješavanje problema treba da budu u središtu učenja za sve

Artur Tevere (Artur Taevere)

## **PRILOG 3**

Ključne vještine

## **PRILOG 4**

Koji je značaj kritičkog mišljenja i rješavanja problema?

## **PRILOG 5**

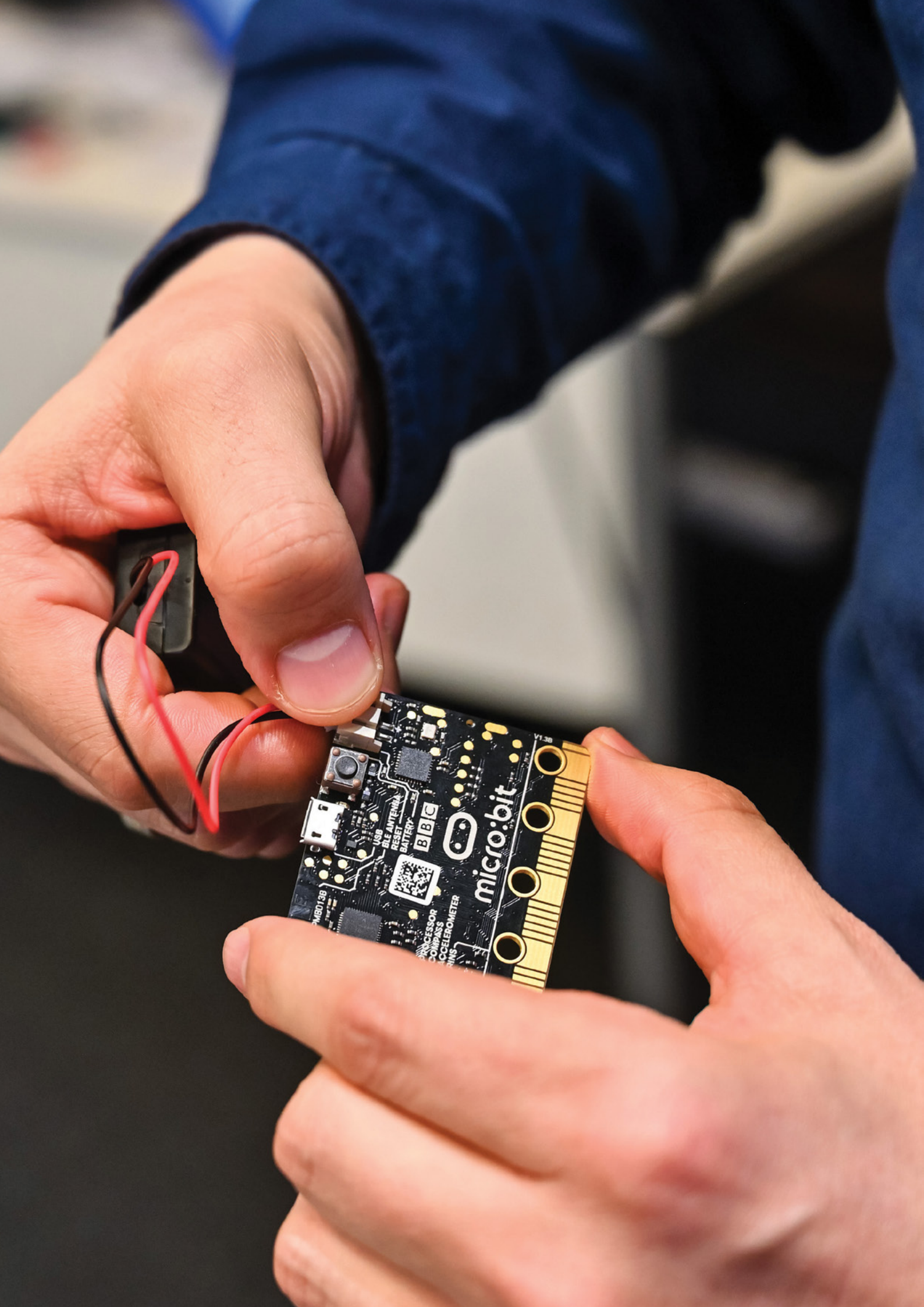
Snažne izjave o viziji

## **PRILOG 6**

Anketa o timskom radu

## **PRILOG 7**

Faze formiranja grupe - jedan model





## Ključne vještine za učenje, rad i društvo

### Uvod

Suzan Daglas i Bjorn Hasler (Susan Douglas i Björn Hassler)



Obrazovanje je jedino rješenje. Obrazovanje prije svega.

Malala Jusafzai (Malala Yousafzai)

Svakoj zemlji na svijetu potreban je visokokvalitetan, inkluzivan i pravedan školski sistem<sup>4</sup> koji podstiče mlade ljude da razvijaju znanja, vještine i vrijednosti, kako bi živjeli i radili u globalizovanoj ekonomiji i odgovorno doprinosili i na lokalnom i na globalnom nivou.

Međutim, naši obrazovni sistemi i mladi ljudi u njima suočavaju se sa zastrašujućim izazovima. Iako je ostvaren značajan napredak u poboljšanju pristupa obrazovanju, opšte osnovno obrazovanje u nekim zemljama neće biti ostvarivo ni u naredne dvije generacije.<sup>5</sup> U drugim slučajevima, iako učenici/učenice pohađaju školu, nedostatak kvalitetne obrazovne ponude i infrastrukture znači da oni završavaju školu a da nisu naučili ni osnovne stvari,<sup>6</sup> dok daljnji dokazi ukazuju na to da su ostali učenici/učenice jednostavno intelektualno odvojeni/odvojene od svog školovanja,<sup>7</sup> izvještavaju da su nezadovoljni obrazovnom ponudom i svojom sposobnošću sticanja znanja i ostvarivanja visokih rezultata – problem sa kojim se suočavaju zemlje širom svijeta.

Kapacitet za ljudsku interakciju se, takođe, mijenja na načine koji su u prošlom naraštaju bili nezamislivi. Veliki porast mogućnosti i načina za interakciju i povezivanje, takođe, stvara nove izazove.

Svijet je i dalje nestabilan, sa sve većim nejednakostima a mladim ljudima su potrebne odgovarajuće vještine i kompetencije da bi im se suprotstavili i razgovarali o ovim problemima uz vještine i predanost želji da ih prevaziđu. U doba zajedničkih izazova na koje ciljevi održivog razvoja nastoje odgovoriti, relevantno obrazovanje mora zasigurno da obezbijedi te vještine pored tradicionalne temeljne jezičke i matematičke pismenosti.

Poslodavci od svoje radne snage zahtijevaju kognitivne vještine višeg reda za razliku od tradicionalnih manualnih i kognitivnih vještina nižeg reda. Ako ekonomije žele da budu dugoročno uspješne, našim mladim ljudima treba omogućiti da:

- generišu i primjenjuju nove ideje, rješenja i proizvode,
- koriste digitalne alate kako bi omogućili otkrivanje znanja, stvaranje resursa i komunikaciju,
- primjenjuju svoja znanja za rješavanje problema u stvarnom svijetu.<sup>8</sup>

Da bi se to moglo učiniti, postoji sve veći konsenzus da školski sistemi treba da imaju jasnu sliku u pogledu svrhe obrazovanja te edukuju mlade ljude sa ključnim vještinama i kompetencijama koje se odnose ne samo na svijet u kome žive već i na svijet u kojem će živjeti.

Te vještine su uglavnom poznate kao vještine za 21. vijek ili vještine suštinskog učenja<sup>9</sup> i uključuju:

- načine rada: komunikaciju i saradnju,
- načine mišljenja: kritičko mišljenje, rješavanje problema, kreativnost i inovativnost, učenje kako da se uči i metakognicija,
- alate za rad: informacionu pismenost, informacionu, komunikacionu i tehnološku pismenost (IKT),
- načine života u svijetu: globalno građanstvo i građanska odgovornost, uključujući kulturnu svijest i kompetentnost.<sup>10</sup>

Bilo da ste mlada osoba u Lagosu ili Glazgovu, Džakarti ili Bogoti, pristup obrazovanju koje podstiče razvoj akademskih vještina pored sticanja ključnih vještina, poput ovih, biće ključan za vaš budući uspjeh, za budućnost i dobrobit drugih, te za prosperitet i sigurnost našeg globalnog društva u cjelini.

#### Fokus British Council-a

Nadovezujući se na okvir dubinskih nastavnih strategija<sup>11</sup> i UNESCO-ve transverzalne vještine<sup>12</sup> i uz konsultacije sa širokim spektrom zainteresovanih strana u našoj mreži, British Council se zalaže za razvoj ovih ključnih vještina i kompetencija kroz podršku nastavnicima/nastavnicama da razvijaju pedagoške metode u sljedećim oblastima:

- **kritičko mišljenje i rješavanje problema:** unapređenje samostalnog mišljenja koje proizvodi nove i inovativne ideje i rješava probleme; kritički osvrt na iskustva i procese učenja i donošenje efektivnih odluka.
- **saradnja i komunikacija:** podsticanje efektivne komunikacije (usmene i pisane); aktivno slušanje drugih u raznolikim i višejezičnim okruženjima i razumijevanje verbalne i neverbalne komunikacije; razvijanje sposobnosti za rad u raznolikim međunarodnim timovima uključujući učenje od i doprinos učenju drugih, preuzimanje zajedničkih odgovornosti, saradnja, vođenje, delegiranje i sklapanje nagodbi kako bi se osmislile nove i inovativne ideje i rješenja.
- **kreativnost i mašta:** promovisanje ekonomskog i društvenog preduzetništva; osmišljavanje i slijeđenje novih ideja, procjenjivanje vrijednosti, razvoj inovacija i radoznalosti.



- **građanstvo:** odgajanje aktivnih, globalno svjesnih građana koji posjeduju vještine, znanja i motivaciju za rješavanje pitanja ljudske i ekološke održivosti i koji rade na stvaranju pravednijeg svijeta u duhu uzajamnog uvažavanja i otvorenog dijaloga; razvijanje razumijevanja o tome šta znači biti građanin svoje zemlje kao i o vrijednostima svoje zemlje.
- **učničko liderstvo i lični razvoj:** prepoznavanje važnosti iskrenosti i empatije; priznavanje potreba i sigurnosti drugih; podsticanje istrajnosti, otpornosti i samopouzdanja; istraživanje liderstva, samoregulacije i odgovornosti, ličnog zdravlja i blagostanja, poslovnih i životnih vještina; učenje kako da se uči i cjeloživotno učenje.

Na taj način, British Council podržava argument da se jednak značaj treba pridavati ekonomskim, socijalnim, kulturnim i građanskim dimenzijama učenja na šta je nedavno podsjetila i što je rekontekstualizovala UNESCO- ova publikacija Preispitivanje obrazovanja [Rethinking Education].<sup>13</sup>

#### Vještine i znanje

Međutim, razvoj nastavnog pristupa u odnosu na ove ključne vještine ne može ići na štetu razvoja znanja i istinskog akademskog ovladavanja. Znanja i vještine se prepliću i kada ih učenici/učenicice razvijaju istovremeno - efikasnije uče.

Kao što Džo Kirbi [Joe Kirby] objašnjava: „znanje i vještine su poput dvostruke spirale - napreduju u tandemu od površnog do suštinskog učenja... razvijanje vještina zavisi od sticanja znanja.“<sup>14</sup> Stoga je vrijeme uvođenja ključnih vještina ključno – učenicima/ učenicama je prvo potrebno površno znanje (činjenice) a nakon što ovladaju njime, nastavnici/nastavnice mogu postepeno da uvode vještine suštinskog učenja kojima se testira primjena i upotreba ovih činjenica i način na koji ih učenici/učenicice koriste za razvoj svojih vještina.

- UNESCO (2015) UNESCO and Sustainable Development Goals [UNESCO i Ciljevi održivog razvoja]. Dostupno onlajn na: <http://en.unesco.org/sdgs>. Sustainable Development Goal 4.
- En.unesco.org (2016) Global Education Monitoring Report [Izveštaj o praćenju globalnog obrazovanja]. Dostupno onlajn na: <http://en.unesco.org/gem-report/>. Reports from 2012, 2013 and 2014.
- UNESCO (2014) Teaching and Learning – Achieving Quality for All [Podučavanje i učenje – postizanje kvaliteta za sve]. Dostupno onlajn na: [www.uis.unesco.org/Library/Documents/gmr-2013-14-teaching-and-learning-education-for-all-2014-en.pdf](http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/gmr-2013-14-teaching-and-learning-education-for-all-2014-en.pdf).
- Gov.uk (2016) Education: improving learning, expanding opportunities [Obrazovanje: poboljšanje učenja, širenje mogućnosti] - Publications - GOV.UK. Dostupno onlajn na: <https://www.gov.uk/government/publications/education-improving-learning-expanding-opportunities>
- OECD (2013) PISA 2012 Results: Ready to Learn: Students' Engagement, Drive and Self-Beliefs (Volume III) [Rezultati PISA 2012: Spremni za učenje: Angažman učenika/učenicica, pokretačka sila i vjera u sebe (Tom III)]. PISA: OECD Publishing; Willms, JD, Friesen, S and Milton, P (2009). What did you do in school today? Transforming classrooms through social, academic and intellectual engagement. (First National Report) [Šta ste danas radili u školi? Transformisanje učionica kroz društveni, akademski i intelektualni angažman. (Prvi Nacionalni izvještaj)] Toronto: Canadian Education Association.
- National Research Council (2012) Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century [Obrazovanje za život i rad: Razvoj transverzalnih znanja i vještina u 21. vijeku] Washington: National Academies Press.
- New Pedagogies for Deep Learning (2016) Homepage – New Pedagogies for Deep Learning (onlajn) [Početna stranica – Novi nastavni pristupi suštinskom učenju]. Dostupno onlajn na: <http://npdl.global/>
- Binkley, M, Erstad, O, Herman, J, Raizen, S, Ripley, M and Miller-Ricci, M (2012) 'Defining Twenty-First Century Skills' [Definisanje vještina za 21. vijek] u Griffin, P, McGaw, B and Care, E (ed) Assessment and Teaching of 21st Century Skills [Procjena i podučavanje vještina za 21. vijek], first edition. Dordrecht: Springer Netherlands.
- Fullan, M and Langworthy, M (2013) Towards a New End: New Pedagogies for Deep Learning [Prema novom kraju: Novi nastavni pristupi suštinskom učenju]. Seattle, Washington, USA. Dostupno onlajn na: [www.newpedagogies.nl/images/towards\\_a\\_new\\_end.pdf](http://www.newpedagogies.nl/images/towards_a_new_end.pdf)
- UNESCO (2013) Integrating Transversal Competencies in Education Policy and Practice [Integracija transverzalnih kompetencija u obrazovnu politiku i praksu]. Dostupno onlajn na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002319/231907E.pdf>.
- UNESCO (2015) Rethinking Education: Towards a Global Common Good [Preispitivanje obrazovanja: ka globalnom zajedničkom dobru]. Dostupno onlajn na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002325/232555e.pdf>
- Cited in Christodoulou, D (2014). Seven Myths About Education [Sedam mitova o obrazovanju]. London: Routledge.

## Efektivna praksa u učionici

Način na koji nastavnici/nastavnice podučavaju takve vještine treba fokusirati na visoko efektivne tehnike i pristupe podučavanju. Interaktivni vaspitno-obrazovni rad koji je usmjeren na učenika/učenicu igraće značajnu ulogu a najefektivniji pristupi uključuju:<sup>15</sup>

- oslanjanje na iskustvo i iskustvo učenika/učenica u nastavi – sa pozitivnim stavom prema učenicima/učenicama.
- povećanje metakognicije, samoregulacije i samostalnog učenja.
- odgovarajuće povratne informacije učenicima/učenicama – uključujući povratne informacije nastavnika/nastavnica koje su kontinuirane i inkluzivne.
- saradničko učenje – uz ovladavanje učenjem i podršku vršnjaka; podučavanje vršnjaka, rad u parovima i grupama.
- planiranje časa koje uključuje raznolikost – to jest, koje koristi niz pristupa podučavanju.
- usmene jezičke intervencije – interaktivni stil ispitivanja, dijalog, učenje jezika i upotreba lokalnih jezika i/ili prebacivanje koda.
- korišćenje materijala za učenje – digitalnih i ne-digitalnih kao i lokalnih resursa.

## Stručno usavršavanje

Nastavnici/nastavnice stiču praktičnu sposobnost da podučavaju ove vještine putem pažljivo isplaniranog stručnog usavršavanja koje je snažno povezano sa praksom nastavnika/nastavnica i kojim se nastoje formirati podsticajne i refleksivne zajednice praksi – kolektivna efikasnost Džona Hetija (John Hattie).<sup>16</sup> Takvi programi stručnog usavršavanja

u idealnom slučaju podržavaju učenika/učenicu u sticanju željenih ključnih vještina.

British Council pristupa razvoju ovih vještina tako što zagovara model stručnog usavršavanja zasnovan na školama<sup>17</sup> koji se temelji na nastavnicima/nastavnicama koji/koje rade zajedno po predmetima i starosnim grupama<sup>18</sup> i koji dopušta nastavnicima/nastavnicama da osmisle procjenu i načine mjerenja napretka učenika/učenica na osnovu onoga što najbolje funkcioniše u njihovom kontekstu.

Ovaj pristup podržavaju Darling-Hamond (Darling- Hammond) i kolege/koleginice koji/koje naglašavaju važnost stručnog usavršavanja na radnom mjestu.<sup>19</sup> Istovremeno ističući da bi učenje trebalo da bude saradničko, aktivno i kontinuirano. Ovo je u skladu sa sve većim brojem istraživanja<sup>20</sup> na kojima se zasnivaju naši paketi obuke. Istraživanje sprovedeno u Subsaharskoj Africi, na primjer, utvrdilo je da bi efektivno stručno usavršavanje trebalo da:<sup>21</sup>

- se fokusira na izvođenje u učionici, da bude zasnovano na postojećem znanju nastavnika/nastavnica i ponudi mogućnosti za praksu u različitim kontekstima,
- bude dugoročno i strukturirano uključujući nekoliko interakcija,
- ohrabruje i stvara mogućnosti za nastavnike/nastavnice da rade zajedno, da unapređuju i održavaju svoje učenje nakon završene intenzivne obuke,
- razvijaju profesionalizam i liderstvo nastavnika/nastavnica,
- pruži mogućnosti za modeliranje, refleksiju o sopstvenim praksama nastavnika/nastavnica, mogućnost da se bude predmet opservacije i da se dobiju visoko kvalitetne povratne informacije,

- ohrabri i podrži nastavnike/nastavnice u pribavljanju resursa.

Dijeljenje je kritična komponenta zajednica koje uče<sup>22</sup> i ova strukturirana stručna saradnja između najrazličitijih grupa, koja se fokusira na poboljšanje nastave u ključnim oblastima, koristi na kraju i nastavnicima/nastavnicama i mladim ljudima. Efektivni programi mogu uticati na postignuća učenika/učenica čak i u najtežim okolnostima.

Pored toga, nastavnici/nastavnice kojima se nude mogućnosti da dijele i saraduju na međunarodnom planu u stanju su da uče jedni od drugih u različitim kulturnim kontekstima, dajući dodatni doprinos efektivnoj nastavnoj praksi.

Barber i kolege<sup>23</sup> tvrde da će uspješne inovacije nastati samo ako se ispune određeni ključni uslovi, uključujući i mogućnost da ljudi imaju priliku da rade u najrazličitijim timovima: „vrhunski timovi okupljaju pojedince sa raznim iskustvima i perspektivama oko zajedničke misije i skupa vrijednosti.“

Fokus stručnog usavršavanja bi uvijek trebalo da bude na podršci nastavnicima/nastavnicama u povećavanju napretka učenika/učenica, naročito na jedan pravedan i inkluzivan način, poštujući međunarodnu predanost obrazovanju za sve.<sup>24</sup>

## Poglavlja koja slijede

U poglavljima koja slijede, ispitivaćemo šest ključnih vještina, nudeći detaljniju definiciju svake od njih kao i obrazloženje o njihovoj važnosti. Radeći sa stručnjacima u ovoj oblasti, British Council nastoji da primijeni metodologiju zasnovanu na dokazima koja je snažno povezana sa praksom nastavnika/nastavnica i koja teži stvaranju podržavajućih i refleksivnih zajednica prakse. Stoga, gore opisane tehnike i pristupi podupiru svako poglavlje.

- 15 Westbrook, J, Durrani, N, Brown, R, Orr, D, Pryor, J, Boddy, J, and Salvi, F (2013) Pedagogy, curriculum, teaching practices and teacher education in developing countries: final report [Nastavni pristup, kurikulum, nastavna praksa i obrazovanje nastavnika/nastavnica u zemljama u razvoju: završni izvještaj] (No. EPPI-Centre reference number 2110). Dostupno onlajn na: <https://eppi.ioe.ac.uk/cms/Default.aspx?tabid=3433>; Nag, S, Chiat, S, Torgerson, C, and Snowling, MJ (2014) Literacy, Foundation Learning and Assessment in Developing Countries [Pismenost, temeljna učenja i procjena u zemljama u razvoju]. Dostupno onlajn na: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/305150/Literacy-foundation-learning-assessment.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/305150/Literacy-foundation-learning-assessment.pdf); Hennessy, S, HaBler, B, Hofmann, R (Forthcoming) Challenges and opportunities for teacher professional development in interactive use of technology in African schools. Technology Pedagogy and Education: Special Issue 'Capacity Building for 21st Century Learning in Africa: A Focus on ICT Integration in Education' [Tehnologija, nastavni pristup i obrazovanje: Posebno izdanje „Izgradnja kapaciteta za učenje u 21. vijeku u Africi: fokus na integraciji IKT-a u obrazovanje“].
- 16 Hattie, J (2011) Visible Learning for Teachers [Vidljivo učenje za nastavnike/nastavnice]. London: Routledge.
- 17 William, D (2007/2008 December/January) Changing classroom practice. Educational Leadership [Liderstvo u obrazovanju].
- 18 Hattie, J (2011) Visible Learning for Teachers [Vidljivo učenje za nastavnike/nastavnice] London: Routledge.
- 19 Darling-Hammond, L, Wei, RC, Andree, A, Richardson, N, and Orphanos, S (2009) Dallas: National Staff Development Council. Dostupno onlajn na: <https://learningforward.org/docs/pdf/nsdcstudytechnicalreport2009.pdf?sfvrsn=0>
- 20 Cordingley P, Bell, M, Isham C, Evans D, Firth A (2007) What do specialists do in CPD programmes for which there is evidence of positive outcomes for pupils and teachers? Technical Report. In: Research Evidence in Education Library. London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London. Dostupno onlajn na: [http://educationendowmentfoundation.org.uk/uploads/toolkit/EEF\\_Toolkit\\_-\\_21st\\_November\\_2014.pdf](http://educationendowmentfoundation.org.uk/uploads/toolkit/EEF_Toolkit_-_21st_November_2014.pdf)
- Joyce, B and Showers, B (1999) Student Achievement through Staff Development: Fundamentals of School Renewal 2nd Edition [Postignuća učenika/učenica kroz razvoj kadrova: Osnove činjenice o obnovi škole] London: Pearson.
- Cited in Coe, R (2013) Improving Education: A triumph of hope over experience [Poboljšanje obrazovanja: Trijumf nade nad iskustvom] Dostupno onlajn na: <http://www.cem.org/attachments/publications/ImprovingEducation2013.pdf>
- 21 HaBler, B, Hennessy, S and Hofmann, R (forthcoming) Experiences of developing and trialling the OER4Schools professional development programme: Implications for sustaining pedagogic innovation in sub-Saharan Africa; [Iskustva u razvoju i praćenju programa stručnog usavršavanja škola: Implikacije za kontinuirane inovacije u nastavnom pristupu u Podsaharskoj Africi]. Hennessy, S, HaBler, B and Hofmann, R (forthcoming). Pedagogic change by Zambian primary school teachers participating in the OER4Schools professional development programme for one year [Promjena nastavnog pristupa kod nastavnika/nastavnica osnovnih škola u Zambiji koji učestvuju u programu stručnog usavršavanja godinu dana].
- 22 Hord, SM (1997) Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement. Austin: Texas: Southwest Educational Development Laboratory. Leo, T and Cowan, D (2000) Launching professional learning communities: Beginning actions. Issues About Change [Pokretanje profesionalnih zajednica za učenje: početne aktivnosti. Pitanja o promjeni]. Austin: Southwest Educational Development Laboratory. Morrissey, MS (2000). Professional Learning Communities: An Ongoing Exploration [Profesionalne zajednice za učenje: kontinuirano istraživanje] Austin: Southwest Educational Development Laboratory.
- 23 Barber, M and colleagues (2013) Oceans of Innovation [Okeani inovacije] London: Institute for Public Policy Research.
- 24 Unesco.org (2016) Education for All | Education | United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [Obrazovanje za sve] [Obrazovanje] Organizacija Ujedinjenih nacija za obrazovanje i kulturu]. Dostupno onlajn na: [www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-all/](http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-all/)

## Kritičko mišljenje i rješavanje problema

### Luksuz ili potreba? Kritičko mišljenje i rješavanje problema treba da budu u središtu učenja za sve

Artur Tevere (Artur Taevere)

Čak i u svijetu gdje većina djece još uvijek uči osnovne vještine, kritičko mišljenje i rješavanje problema može i treba da se podučava.

U zajednici sa niskim primanjima u Južnom Delhiju, Indija, učenici/učenice čitaju knjigu *Hari Potter i kamen mudrosti*. Današnja diskusija se vodi o majstoru za napitke.

Nastavnik/Nastavnica ohrabruje učenike/učenice da samostalno razmišljaju. „Ne želim rješenja koja vam je dao autor/autorka. Želim da vi razmišljate, da smislite bolje rješenje.“ Šta se dalje događa? Vidljivo je da učenici/učenice intenzivno razmišljaju; pokušavaju da pronađu različite odgovore. Na djelu je suštinsko učenje.

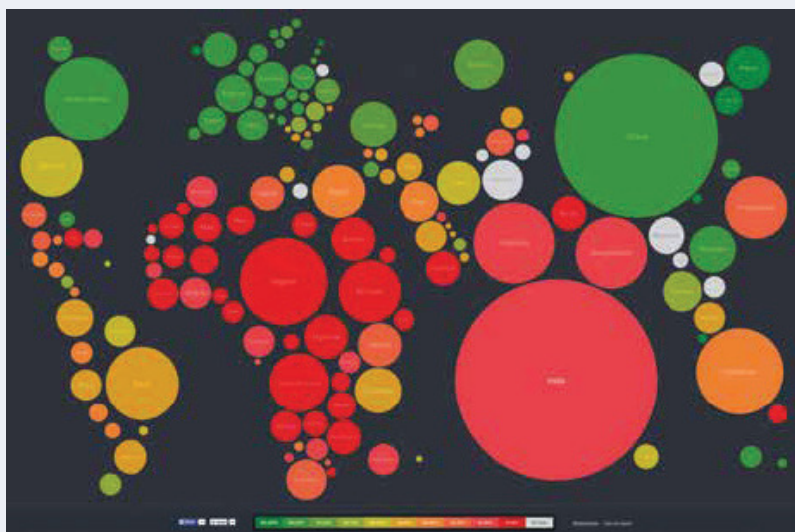
Možete da pogledate inspirativni video klip u ovom razredu kad potražite „*Learning to be a Superhero (Teach For India)* [Učiti za superheroja – predavanje za Indiju]<sup>25</sup> na Jutjubu [eng. YouTube].

Naučiti kritički da razmišljate i rješavate probleme nije lako, ali razredi poput ovog sugerišu da su sva djeca sposobna za to. Međutim, stvarnost je u mnogim školama svijeta znatno drugačija.

Čak i da su djeca sposobna da kritički razmišljaju i rješavaju probleme, ona trenutno ne ovladavaju tim vještinama. Tek svaki četvrti od deset učenika/učenica osnovnih škola dostigne osnovni nivo kompetencija u računanju, pismenosti i nauci.<sup>26</sup> S obzirom na ovakvu stvarnost, koja je uloga kritičkog mišljenja i rješavanja problema? Mogu li se ove vještine uopšte podučavati?

#### Procenat djece koja dostignu osnovni nivo učenja u čitanju, pisanju i aritmetici<sup>27</sup>

Svaku zemlju predstavlja krug veličine proporcionalne broju njenih stanovnika



25 YouTube (2015) Student voice: Learning to be a superhero (Teach For India) [Glas učenika/učenice: Učiti za superheroja (predavanje za Indiju)]. Dostupno onlajn na: [www.youtube.com/watch?v=sylcrjN1T0&feature=youtu.be](http://www.youtube.com/watch?v=sylcrjN1T0&feature=youtu.be)

26 Whelan, F (2014) The learning challenge: How to ensure that by 2020 every child learns [Izazov učenja: kako osigurati da do 2020. godine svako dijete uči]. Dostupno onlajn na: [www.acasus.com/wp-content/uploads/2014/02/Acasus-The-Learning-Challenge-Report.pdf](http://www.acasus.com/wp-content/uploads/2014/02/Acasus-The-Learning-Challenge-Report.pdf), p. 6.

27 Acasus (2014) Almost all children are in school – but how many are learning? [Skoro sva djeca pohađaju školu – ali koliko njih uči?] Dostupno onlajn na: [www.acasus.com/who-learns/circle-map](http://www.acasus.com/who-learns/circle-map)



### Značenje kritičkog mišljenja i rješavanja problema

Kognitivni naučnici sugeriraju da postoje tri tipa mišljenja: rasuđivanje, donošenje sudova i odluka, te rješavanje problema. Kritičko mišljenje je specifičan način mišljenja. To znači da rasuđivanje može biti nekritičko ili kritičko, a isto vrijedi i za druga dva tipa mišljenja. Kritičko je ako ima ove tri osobine:

**Efektivno** – kritičko mišljenje izbjegava uobičajene greške kao što su sagledavanje samo jedne strane problema, odbacivanje novih dokaza kada su oni u konfliktu sa vašim ranije iznesenim stavovima, rasuđivanje zasnovano na strastima a ne na logici, te izostanak podrške izjavama u vidu dokaza.

**Novo** – kritičko mišljenje uključuje drugačije mišljenje koje se ne formira samo u odnosu na već poznata rješenja ili situacije.

**Samostalno** – kritičko mišljenje podrazumijeva samostalno razmišljanje, na način koji nije pod kontrolom nekog drugog, kao što je nastavnik/nastavnica.<sup>28</sup>

Kada mladi ljudi biraju šta će studirati, oni kritički razmišljaju uzimajući u obzir različite perspektive: mišljenje članova porodice, moguće otvaranje novih radnih mjesta, plate i procenat nalaženja posla nakon diplomiranja. Skorašnja međunarodna anketa pokazuje da manje od polovine mladih ljudi posjeduju neophodno znanje o svim ovim različitim perspektivama.<sup>29</sup>

Efektivno razmišljanje uključuje i otvoren um: otvoren za nove dokaze čak i ako su

u konfliktu sa ranije iznesenim stavovima. Na primjer, neki ljudi vjeruju da se bolest AIDS širi dijeljenjem kupki, peškira ili pribora za jelo ili upotrebom istog toaleta ili bazena.<sup>30</sup> U stvari, ništa od ovog nije istina. Ali diskriminacija se nastavlja u mnogim zajednicama jer se stavovi ljudi zasnivaju na dezinformacijama i predrasudama. Kako će ljudi reagovati kad im se predstave dokazi o tome kako se AIDS zaista širi? Nije lako promijeniti nečije mišljenje, posebno ako je pitanje veoma emotivno. Zato se u školi mora praktikovati stav o otvorenom umu i otvorenosti za nove dokaze tako da to postane navika.

### Da li je to važno?

Kritičko mišljenje i rješavanje problema mogu zvučati kao termini o kojima bi mladi student filozofije govorio na univerzitetu, ali ovo su važne vještine za svakoga.

Jedan od glavnih razloga je ekonomski: radi se o poslovima i sredstvima za život.

Kritičko mišljenje omogućava ljudima da donose bolje odluke i poboljšaju svoj život. Ovo je od vitalnog značaja za sve.

Na primjer, 78 procenata ljudi koji žive u siromaštvu su u ruralnim područjima i poljoprivrednici su. Mogućnost kritičkog mišljenja o različitim pristupima vodi i upravljanju pašnjacima može uvećati produktivnost i povećati prihode. U nekim zajednicama, usvajanje različitih pasmina je uvećalo prinose mlijeka za 65 procenata, a bolje upravljanje pašnjacima je udvostručilo prihod stočara.<sup>31</sup> Argument u oblasti

ekonomije ima dalekosežne posljedice. Zbog tehnoloških promjena i rasta produktivnosti, priroda posla se mijenja u poljoprivredi i mnogim drugim industrijama. Sve veći broj radnih mjesta sada zahtijeva timove ljudi koji rade zajedno na rješavanju jedinstvenih problema, za razliku od rutinskih problema.<sup>32</sup> Međutim, relativno malo učenika/učenica uči ove vještine u školi. U većini zemalja, manje od jednog od deset učenika/učenica (15-godišnjaka/15-godišnjakinja) su sposobni/sposobne kreativno da rješavaju prilično složene probleme, prema PISA testovima za 2012. godinu.<sup>33</sup>

### Kreativno rješavanje problema među 15-godišnjacima/15-godišnjakinjama

Prema konsultantima/konsultantkinjama za upravljanje McKinsey & Company, 75 miliona mladih ljudi širom svijeta je nezaposleno a do 2020. godine očekuje se manjak visoko kvalifikovanih i srednje kvalifikovanih radnika/radnica. U nedavnoj međunarodnoj anketi, četvoro od deset poslodavaca kazalo je kako je nedostatak vještina vodeći razlog za upražnjena početnička radna mjesta. Pored opšte radne etike i vještina timskog rada, rješavanje problema je među vještinama koje poslodavci visoko cijene – ali kompetentnost novih radnika/radnica ne ispunjava njihova očekivanja.<sup>34</sup>

Kritičko mišljenje i rješavanje problema su važni i iz drugog razloga, koji daleko nadilazi poslove. Svrha obrazovanja je i omogućavanje učenicima/učenicama da ispune svoj potencijal i daju pozitivan doprinos svijetu. Bolje kritičko mišljenje i rješavanje problema bi omogućilo oboje.



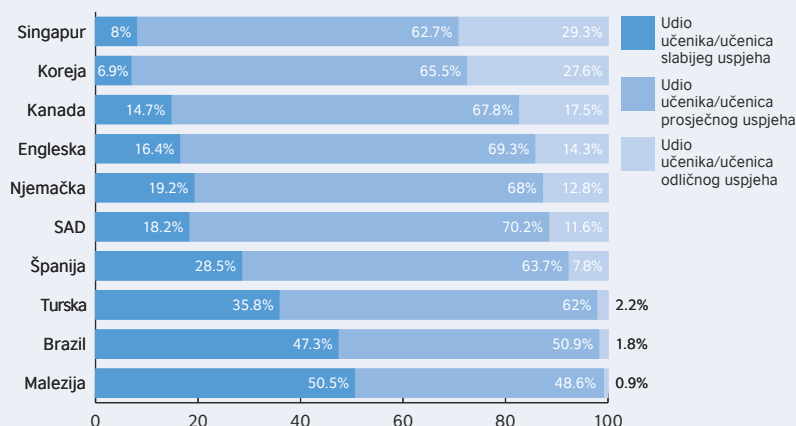
### Može li se naučiti?

Ovo nas dovodi do pitanja: ako su kritičko mišljenje i rješavanje problema važni, mogu li se ove vještine naučiti?

Opšti programi kritičkog mišljenja su u prošlosti bili prilično popularni. Oni su se često fokusirali na učenje „kako misliti“ ali istraživanja sugeriraju da ovaj pristup obično donosi skromnu korist.<sup>35</sup> Zašto? Kritičko mišljenje nije opšta vještina; uvijek se misli na nešto. Sposobnost kritičkog mišljenja o istorijskim događajima ne znači da ista osoba može kritički razmišljati o specifičnostima poljoprivrede. Potrebne su i strategije kritičkog mišljenja i poznavanje sadržaja.<sup>36</sup>

Stoga, pristup koji više obećava uključuje integraciju kritičkog mišljenja u predmete. Strategije kritičkog mišljenja – poput sagledavanja problema iz više perspektiva – nastavnici/nastavnice treba da učine eksplicitnim a učenici/učenice intenzivno da praktikuju.

Sve naprijed navedeno može se postići ako investiramo u vrlo kvalitetne stručne programe učenja za nastavnike/nastavnice – kako oblikovati kritičko mišljenje, kako postavljati otvorena pitanja i kako pružiti povratnu



informaciju koja učenicima/učenicama omogućava rješavanje nerutinskih problema.

Nastavnicima/Nastavnicama su potrebne nove vještine i bolji alati za ispunjavanje ovih očekivanja. Potrebno je redizajnirati kurikularne resurse imajući na umu kritičko mišljenje i rješavanje problema. I najzad,

fokus ispita se mora pomjeriti kako bi se i ove vještine vrednovala.

Ako bi učenici/učenice naučili kako kritički da razmišljaju i rješavaju probleme, to bi napravilo veliku razliku u njihovim životima i sreći. To nije pitanje luksuza.

28 Based on Willingham, D (2007) Critical thinking: why is it so hard to teach? [Kritičko mišljenje: zašto ga je tako teško podučavati?] American Educator, Summer 2007, pp. 8–19. Dostupno onlajn na: [www.aft.org/sites/default/files/periodicals/Crit\\_Thinking.pdf](http://www.aft.org/sites/default/files/periodicals/Crit_Thinking.pdf) p. 11.

29 Mourshed, M, Farrell, D and Barton, D (2012) Education to Employment: Designing a System that Works [Od obrazovanja do zaposlenja: Osmišljavanje sistema koji radi]. McKinsey Center for Government. Dostupno onlajn na: [http://mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/Education-to-Employment\\_FINAL.pdf](http://mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/Education-to-Employment_FINAL.pdf), p.31.

30 National AIDS Trust: What everyone should know about HIV: facts and myths [Šta bi svaka osoba trebalo da zna o AIDS-u: činjenice i mitovi]. Dostupno onlajn na: [www.hivaware.org.uk/facts-myths/faqs-myths.php](http://www.hivaware.org.uk/facts-myths/faqs-myths.php)

31 The World Bank (2014) Brief: Raise Agricultural Productivity [Informacija: Povećajte poljoprivrednu produktivnost]. Dostupno onlajn na: [www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/raise-agricultural-productivity](http://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/raise-agricultural-productivity)

32 Autor, Levy and Murnane (2001) cited in Cisco Systems, Inc, 2010. The Learning Society [Društvo učenja]. Dostupno onlajn na: [www.cisco.com/web/about/citizenship/socio-economic/docs/LearningSociety\\_WhitePaper.pdf](http://www.cisco.com/web/about/citizenship/socio-economic/docs/LearningSociety_WhitePaper.pdf)

33 OECD (2014) PISA 2012 Results: Creative Problem Solving: Students' Skills in Tackling Real-Life Problems (Volume V) [Rezultati PISA 2012: Kreativno rješavanje problema: Vještine učenika/učenica pri rješavanju problema iz stvarnog života (Tom V)], PISA, OECD Publishing. Dostupno onlajn na: [www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA-2012-results-volume-V.pdf](http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA-2012-results-volume-V.pdf) p. 15.

34 Mourshed, M, Farrell, D, Barton, D (2012) Education to Employment: Designing a System that Works [Od obrazovanja do zaposlenja: Osmišljavanje sistema koji radi]. McKinsey Center for Government. Dostupno onlajn na: [http://mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/Education-to-Employment\\_FINAL.pdf](http://mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/Education-to-Employment_FINAL.pdf) pp. 11–44.

35 Willingham, D (2007) Critical thinking: why is it so hard to teach? [Kritičko mišljenje: zašto ga je tako teško podučavati?] American Educator, Summer 2007, pp. 8–19. Dostupno onlajn na: [www.aft.org/sites/default/files/periodicals/Crit\\_Thinking.pdf](http://www.aft.org/sites/default/files/periodicals/Crit_Thinking.pdf), pp. 12–13.

36 Willingham, D (2007) Critical thinking: why is it so hard to teach? [Kritičko mišljenje: zašto ga je tako teško podučavati?] American Educator, Summer 2007, pp. 8–19. Dostupno onlajn na: [www.aft.org/sites/default/files/periodicals/Crit\\_Thinking.pdf](http://www.aft.org/sites/default/files/periodicals/Crit_Thinking.pdf) p. 8.

# Ključne vještine

\_\_\_\_\_ odnose se na razvijanje vještina otkrivanja, sticanja i prenošenja znanja i informacija u globalizovanoj ekonomiji, uz korišćenje tehnologije u svrhu jačanja učenja kroz međunarodnu saradnju.

\_\_\_\_\_ promovišu samostalno razmišljanje koje dovodi do novih i inovativnih ideja i rješava probleme. To podrazumijeva, takođe, kritičko sagledavanje iskustava i procesa učenja i donošenje ispravnih odluka.

\_\_\_\_\_ odnose se na podsticanje ekonomskog i socijalnog preduzetništva, osmišljavanje i sprovođenje novih ideja, procjenjivanje vrijednosti i razvijanje inovacija i radoznalosti.

\_\_\_\_\_ odnose se na prepoznavanje značaja poštenja i empatije prema drugima, uključujući i potrebe drugih i sigurnosti. Tiču se, takođe, praktikovanja upravljanja, samoregulacije i odgovornosti za poboljšanje načina života i karijere.

\_\_\_\_\_ odnose se na njegovanje uspješne komunikacije kroz aktivno slušanje i interakciju sa drugima u različitim, višejezičnim sredinama i kroz neverbalnu komunikaciju. One se bave razvojem sposobnosti za rad u različitim međunarodnim timovima, uključujući učenje od drugih i pomaganje drugima da uče.

\_\_\_\_\_ se bave razvojem aktivnih, globalno svjesnih građana/građanki koji/koje imaju vještine, znanje i motivaciju da rješavaju pitanja održivosti ljudi i okoline. Pomažu da se stekne razumijevanje o tome šta znači biti građanin/građanka svoje zemlje i spoznati vrijednosti sopstvene zemlje.

[Učeničko liderstvo](#) | [Kritičko mišljenje i rješavanje problema](#) | [Digitalna pismenost](#)  
[Građansko obrazovanje](#) | [Saradnja i komunikacija](#) | [Kreativnost i mašta](#)

# Koji je značaj kritičkog mišljenja i rješavanja problema?

*Odlomak iz izvještaja Mekinsi (McKinsey) centra za upravljanje „Od obrazovanja do zaposlenja”, preuzeto sa internet stranice Mekinsli (McKinsey) centra.*

Procjene govore da se u Japanu oko 700.000 mladih ljudi, poznatih kao hikikomori, povuklo iz društva i rijetko napušta dom. U Sjevernoj Africi uznemirena omladina je na čelu demonstracija koje su srušile vlade u Egiptu i Tunisu. Ekonomija Sjedinjenih Američkih Država, koja je još uvijek nestabilna, bila je toliko teška za generaciju Y da je čak napravljena televizijska emisija - Underemployed - o grupi od 20-ak diplomiranih studenata koji su prisiljeni da obavljaju mizerne ili neplaćene poslove. To je komedija, ali tragikomična.

Ovi primjeri ukazuju na dvije povezane globalne krize: visoku stopu nezaposlenosti mladih i nedostatak ljudi sa kritičnim vještinama potrebnim na tržištu rada. Vođe su svugdje svjesne mogućih društvenih i ekonomskih nemira kao posljedice situacije u kojoj previše mladih ljudi smatra da je njihova budućnost kompromitovana. Ipak, vlade su radile na razradi djelotvornih odgovora - ili su čak nastojale da definišu šta je to što mladi treba da znaju.

Mladi širom svijeta imaju tri puta veću šansu da budu nezaposleni od svojih roditelja. U Grčkoj, Španiji i Južnoj Africi više od polovine mladih je nezaposleno, a

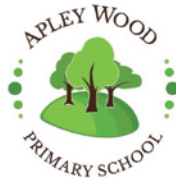





uobičajene stope nezaposlenosti u Evropi, na Bliskom Istoku i u Sjevernoj Africi su 25% ili više. U zemljama članicama Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD), više od jedne osmine osoba starosti između 15 i 24 godine nije u radnom odnosu, obrazovano niti stručno osposobljeno (NEET). Međunarodna organizacija rada procjenjuje da je 75 miliona mladih širom svijeta nezaposleno. Ako bi tom broju dodali procjene neadekvatno zaposlenih, onda bi se taj broj utrostručio. To ne predstavlja samo ogroman potencijal neiskorišćenih talenata, već i izvor društvenih nemira i individualnog očaja.

Paradoksalno, istovremeno postoji i nedostatak ključnih vještina. U svih devet zemalja obuhvaćenih ovim izvještajem (Brazil, Njemačka, Indija, Meksiko, Maroko, Turska, Saudijska Arabija, Ujedinjeno Kraljevstvo i Sjedinjene Države), samo 43% anketiranih poslodavaca je kazalo da mogu pronaći dovoljno kvalifikovanih radnika/radnica na početnom nivou. Vrlo je vjerovatno da ovaj problem neće biti privremen. U stvari, vjerovatno će biti mnogo gore. McKinsey Global Institute procjenjuje da će do 2020. godine na globalnom nivou nedostajati oko 85 miliona visoko kvalifikovanih i srednje kvalifikovanih radnika.

Izvor: Connecting Classrooms; Nastava kritičkog mišljenja i rješavanja problema



## Snažne izjave o viziji

|  |   |
|--|---|
| <p>Svijet u kojem svako može živjeti zdrav, produktivan život.</p>   |    |
| <p>Vjerujemo da je svako dijete važno i da učenje treba da bude zabavno, svrsishodno i izazovno.</p>   |    |
| <p>Podstaknuti, ohrabriti, olakšati i stalno unapređivati sve oblike humanitarnih aktivnosti nacionalnih društava, sa ciljem sprečavanja i ublažavanja ljudske patnje, doprinoseći time održavanju i unapređenju ljudskog dostojanstva i mira u svijetu.</p> |   |
| <p>Stvoriti lidere/liderke koji/koje će jednoga dana dovesti do promjene u svijetu.</p>  |  |
| <p>Svijet u kojem je svakom pojedincu omogućen slobodan pristup cjelokupnom ljudskom znanju.</p>   |  |
| <p>Svijet u kojem se ostvaruju prava svakog djeteta.</p>   |  |

## Anketa o timskom radu

### Ciljevi

Utvrđiti fazu timskog rada u kojoj se trenutno nalazi vaš tim.

### Smjernice

Ovaj upitnik sadrži tvrdnje o timskom radu. Pored svakog pitanja označite koliko često vaš tim pokazuje svako od navedenih ponašanja koristeći dolje navedenu skalu:

- gotovo nikad - **1**
- rijetko - **2**
- povremeno - **3**
- često - **4**
- gotovo uvijek - **5**

## Upitnik

1. \_\_\_\_\_ Pokušavamo uspostaviti postupke ili protokole kako bismo osigurali da stvari teku i da se odvijaju nesmetano (svesti prekide na minimalni nivo, svako ima priliku da iznese svoje mišljenje).
2. \_\_\_\_\_ Brzo prelazimo na izvršenje zadatka i ne zadržavamo se dugo na fazi planiranja.
3. \_\_\_\_\_ Svi u našem timu osjećaju da smo u svemu ovome zajedno i da svi dijelimo odgovornost kako za uspjeh tako i za neuspjeh.
4. \_\_\_\_\_ Imamo detaljne procedure za usaglašavanje ciljeva i planiranje načina na koji ćemo obavljati naše zadatke.
5. \_\_\_\_\_ Članovi/Članice tima se boje ili ne vole da traže pomoć od drugih.
6. \_\_\_\_\_ Doslovno shvatamo ciljeve i zadatke našeg tima i imamo zajedničko razumijevanje u vezi sa njima.
7. \_\_\_\_\_ Vođa tima nastoji da održi red i doprinese izvršenju zadatka.
8. \_\_\_\_\_ Nemamo fiksne procedure. Uspostavljamo ih „u hodu“, dok radimo na zadatku ili projektu.
9. \_\_\_\_\_ Generišemo mnogo ideja, ali mnoge od njih ne koristimo jer ih ne saslušamo do kraja ili ih odbacujemo zato što ih ne razumijemo u potpunosti.
10. \_\_\_\_\_ Članovi/Članice tima ne vjeruju u potpunosti jedni drugima i pomno prate jedni druge dok rade na određenom zadatku.

11. \_\_\_\_\_ Vođa tima se brine da slijedimo postupke, da se ne raspravljamo i ne ometamo jedni druge i da se držimo teme.
12. \_\_\_\_\_ Uživamo da radimo zajedno; zabavno nam je zajedno i produktivni smo.
13. \_\_\_\_\_ Prihvatili smo jedni druge kao članove/članice tima.
14. \_\_\_\_\_ Vođa tima je demokratičan i orijentisan ka saradnji.
15. \_\_\_\_\_ Pokušavamo da definišemo cilj i zadatke koje treba da izvršimo.
16. \_\_\_\_\_ Mnogi članovi/članice tima imaju svoje ideje o procesu, a lični ciljevi su veoma široko postavljeni.
17. \_\_\_\_\_ U potpunosti prihvatamo jake i slabe strane drugih.
18. \_\_\_\_\_ Članovima/Članicama dajemo određene uloge (vođa tima, moderator, osoba zadužena za praćenje vremena, zapisničar i sl.).
19. \_\_\_\_\_ Nastojimo da postignemo sklad izbjegavajući sukobe.
20. \_\_\_\_\_ Zadaci su drugačiji od onoga što smo očekivali i čine nam se teško ostvarivim.
21. \_\_\_\_\_ Mnogo je apstraktnih rasprava o konceptima i pitanjima, zbog čega su neki članovi/članice nestrpljivi/nestrpljive u ovim raspravama.
22. \_\_\_\_\_ Uspjeli smo da nadvladamo probleme grupe.
23. \_\_\_\_\_ Mnogo se raspravljamo iako smo saglasni oko suštinskih pitanja.
24. \_\_\_\_\_ Tim je često u iskušenju da izađe van izvornog projekta.
25. \_\_\_\_\_ Izražavamo kritike na konstruktivan način.
26. \_\_\_\_\_ Postoji bliska povezanost sa timom.
27. \_\_\_\_\_ Čini se kao da je malo toga postignuto u pogledu ciljeva projekta.
28. \_\_\_\_\_ Ciljevi koje smo postavili ne čine se realnim.
29. \_\_\_\_\_ Iako nismo potpuno sigurni u ciljeve i probleme projekta, uzbuđeni smo i ponosni što smo dio tima.
30. \_\_\_\_\_ Često međusobno razgovaramo o ličnim problemima.
31. \_\_\_\_\_ Prisutan je veliki otpor prema zadacima i pristupima poboljšanju kvaliteta.
32. \_\_\_\_\_ Uspijevamo da uradimo mnogo posla.

# Bodovanje

U tabeli ispod, pored svakog rednog broja, upišite ocjenu kojom ste ocijenili tvrdnju iz ankete pod tim rednim brojem. Na primjer, ako je tvrdnja pod rednim brojem jedan ocijenjena ocjenom tri (povremeno), onda u tabeli ispod napišite tri. Kada prenesete sve ocjene u tabelu ispod, saberite bodove u svakoj od četiri kolone.

| Redni broj i Ocjena | Redni broj i Ocjena | Redni broj i Ocjena | Redni broj i Ocjena |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1. _____            | 2. _____            | 3. _____            | 4. _____            |
| 5. _____            | 6. _____            | 7. _____            | 8. _____            |
| 9. _____            | 10. _____           | 11. _____           | 12. _____           |
| 13. _____           | 14. _____           | 15. _____           | 16. _____           |
| 17. _____           | 18. _____           | 19. _____           | 20. _____           |
| 21. _____           | 22. _____           | 23. _____           | 24. _____           |
| 25. _____           | 26. _____           | 27. _____           | 28. _____           |
| 29. _____           | 30. _____           | 31. _____           | 32. _____           |
| UKUPNO              | UKUPNO              | UKUPNO              | UKUPNO              |
| Faza formiranja     | Faza komešanja      | Faza normiranja     | Faza djelovanja     |

Ovaj upitnik će vam pomoći da procijenite u kojoj fazi vaš tim obično radi. Upitnik se zasniva na Takmanovom modelu formiranja, komešanja, normiranja i djelovanja tima. Najniži mogući rezultat je osam (gotovo nikada), dok je najviši mogući rezultat 40 (gotovo uvijek).

Najviši od četiri ukupna rezultata ukazuje na to u kojoj fazi, prema vašoj percepciji, vaš tim obično radi. Ako je vaš najveći rezultat 32 ili više, to je snažan pokazatelj faze u kojoj se vaš tim trenutno nalazi.

Najniži od tri rezultata ukazuje na najmanje vjerovatnu fazu u kojoj se vaš tim nalazi. Ako je najniži rezultat 16 ili manje, to je snažan pokazatelj da vaš tim ne radi na taj način. Ako su dva rezultata vrlo blizu jedan drugog, vjerovatno prolazite kroz tranziciju iz jedne faze u drugu.

- Ako su rezultati u fazama formiranja i komešanja visoki, onda se nalazite u fazi pobune.
- Ako su rezultati u fazama normiranja i djelovanja visoki, onda se nalazite u fazi djelovanja.

Ako je između tri od ukupno četiri rezultata mala razlika, to znači da nemate jasnu percepciju načina na koji vaš tim radi, odnosno da učinak vašeg tima izuzetno varira ili da ste u fazi komešanja (ova faza može da bude izuzetno promjenjiva, sa izrazito niskim i izrazito visokim rezultatom).

Izvor: Clark, D. (2004). <http://www.nwlink.com/~donclark/leader/teamsuv.html>

## Faze formiranja grupe - jedan model

Takman i Džensen (Tuckman i Jensen) (1977) ukazuju na neke uobičajene faze izgradnje i razvoja tima. Oni tvrde da sve grupe ili timovi prolaze kroz četiri faze koje slijede jedna drugu, a koje se mogu sumirati na sljedeći način:

| Faze izgradnje grupe   |  | Fokus u aktivnostima moderiranja  |  |
|--|--|---|--|
| Karakteristike   | Opis   | Svrha   | Strategije   |
| <p><b>1. faza</b><br/><b>FORMIRANJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oprez</li> <li>• Neizvjesnost</li> <li>• Izbjegavanje sukoba</li> <li>• Traganje za smjerom</li> </ul>              | <p>Ovo se opisuje kao uzbudljiva faza puna opreza, gdje članovi/ članice istražuju granice prihvatljivog ponašanja grupe. Prisutna je mješavina uzbuđenja i ponosa zbog toga što su izabrani u tim, ali i strepnja i zabrinutost oko uspješnosti projekta.</p> | <p>Suočite se sa strepnjama oko nepoznatog i ojačajte povjerenje.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usvojite funkciju koordinisanja i usmjeravanja.</li> <li>• Uključite grupu u razjašnjavanje ciljeva.</li> <li>• Dopustite da nesigurnost i zabrinutost glasno artikulišu.</li> <li>• Uspostavite i dogovorite procedure koje će usmjeravati ponašanje na sastancima.</li> <li>• Podržite sve doprinose.</li> </ul>  |
| <p><b>2. faza</b><br/><b>KOMEŠANJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sukob</li> <li>• Borba za moć</li> <li>• Kritike</li> <li>• Izazovi</li> <li>• Razmatranje ranijih odluka</li> </ul> | <p>Ova faza kombinuje neke otpore prema zadacima sa promjenjivim stavovima o izgledima tima za uspjeh. Članovi/Članice će možda izražavati nestrpljenje, ljubomoru ili, pak, prećutno ili otvoreno priznavati hijerarhiju unutar tima.</p>                     | <p>Fokusirajte se na pozitivne ishode. Intervenišite samo ako neki pojedinci dominiraju na neprimjeren način.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podstaknite izražavanje osjećanja, čak i ako je izvršenje zadatka privremeno prekinuto.</li> <li>• Prihvatite negativne komentare o procesu ili napretku.</li> <li>• Koristite tehniku ponavljanja i prepričavanja komentara kako biste osigurali da su svi stavovi saslušani.</li> <li>• Uključite grupu u rješavanje problema umjesto da vi prezentujete svoje lične stavove ili savjete.</li> <li>• Olakšajte rješavanje sukoba tako što ćete sintetizovati mišljenja i utvrditi tačke oko kojih postoji saglasnost.</li> <li>• U toku rješavanja sukoba, podsjetite grupu na dogovorene procedure i, po potrebi, vratite njihovu diskusiju na ciljeve.</li> </ul> |

|  |   |                                      |   |
|--|---|--------------------------------------|---|
| <p><b>3. faza</b><br/><b>NORMIRANJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kohezija</li> <li>• Uzajamna podrška</li> <li>• Spremnost da se razmotre alternative</li> <li>• Razmjena</li> <li>• Humor</li> </ul>                          | <p>U ovom trenutku, većina članova/članica razumije i prihvata grupne norme, ili osnovna pravila, uključujući i pojedinačne uloge koje su im dodijeljene. Osjećanja koja su prisutna su spremnost na saradnju i pomoć, povremeno izbjegavanje sukoba, rastući osjećaj timskog duha i napredak na zadatku.</p> | <p>Budite posmatrač prije svega.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podstaknite druge članove/članice grupe da preuzmu zadatke i izvršavaju funkcije.</li> <li>• Podstaknite učesnike/ učesnice da funkciju vođe međusobno rotiraju.</li> <li>• Prihvatite i artikulišite u formi predloga alternativne pristupe ili revidirana pravila postupanja.</li> <li>• Podstaknite učesnike/ učesnice i pomozite im da sistematski planiraju izvršenje zadatka.</li> </ul> |
| <p><b>4. faza</b><br/><b>DJELOVANJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potpuna uključenost</li> <li>• Prihvatanje stavova drugih</li> <li>• Dobrovoljni napori</li> <li>• Topli međuljudski odnosi</li> <li>• Kreativnost</li> </ul> | <p>Ovo je faza u kojoj je djelovanje grupe najefikasnije. Grupa je „u punom pogonu“ i može uvećati pojedinačne prednosti i umanjiti pojedinačne slabosti članova/članica. Ljudi u ovoj fazi često uspostavljaju blisku povezanost i pokazuju sposobnost konstruktivnog rješavanja problema.</p>               | <p>Budite vodič i savjetnik.</p>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povremeno podsjetite članove/članice grupe na bilo koji kriterijum u odnosu na koji se njihov učinak može/treba mjeriti.</li> <li>• Po potrebi, upozorite članove/članice na vremenska ograničenja i ograničene resurse.</li> <li>• Budite spremni/spremlne da upozorite grupu na prirodne sklonosti „pretjerivanja“ u slučaju značajnijeg uspjeha.</li> </ul>                                 |
| <p><b>5. faza</b><br/><b>RASPUŠTANJE</b></p>   | <p>U ovoj fazi članovi/članice tima završavaju zadatak i odnos i prelaze na sljedeći izazov. Ako je tim bio uspješan, ovo može biti jedna od najtežih faza. Ako tim nije bio uspješan, osjećaj nedovršenog posla može stvoriti blokadu za izgradnju budućih pojedinačnih grupa.</p>                           | <p>Napravite osvrt i evaluaciju.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamolite grupu da „izdvoji trenutak“ i da naprave osvrt na rad grupe.</li> <li>• Zamolite ih da se osvrnu na svoj rad, prokomentarišu percipiranu vrijednost, rezultate i iskustva.</li> <li>• Utvrdite šta je grupa smatrala da je bilo dobro, a šta bi se moglo poboljšati.</li> </ul>   |

Izvor: Tuckman, B. W. and Jensen, M. A. (1977) Stages in small group development revisited [Podsjećanje na faze izgradnje malih grupa] Group and Organisation Studies 2; 419-427.

# USPJEŠNE PRIČE IZ NAŠIH ŠKOLA

## Interdisciplinarni pristup čuva riječne ekosisteme

Osnova škola „Vuk Karadžić“ iz Berana dobar je primjer interdisciplinarnog saradnje u kojoj su učenici/učenicice iz kluba za kodiranje i sekcije za biologiju osmislili zajednički eko-projekat. Projekat ima za cilj poboljšanje i zaštitu riječnih ekosistema na kojima su mini hidroelektrane već izgrađene ili se planiraju graditi.

Učenici/Učenicice sekcije za biologiju, na čelu sa Branislavom Miladinovićem, i kluba za kodiranje, pod vođstvom Miluna Čukića, došli/došle su na ideju da se napravi sistem koji bi mogao da reguliše funkcije mini hidroelektrana. Učenici/Učenicice i njihovi nastavnici/nastavnice analizirali su ovu ideju i zaključili da je moguće regulisati funkcije mini hidroelektrana uz pomoć mikro:bit uređaja i obezbijediti biološki minimum protoka vode u koritu rijeke, što je neophodno za opstanak flore i faune u rijeci.

Klub za kodiranje programirao je sva mjerenja i funkcije mini hidroelektrane, te je zajedno sa sekcijom za biologiju radio na poboljšanju i primjeni originalne ideje. Dva kluba sada planiraju nove projekte koji se odnose na zaštitu i poboljšanje životne sredine i ekologije uz pomoć mikro:bit uređaja.



## Pametna kućica za zaštitu ptica u zimskom periodu

OŠ „Vladimir Nazor“ kreirala je projekat pametne kućice za ptice kao održivi sistem koji ima za cilj očuvanje fonda ptica, ali takođe ovaj tip kućice primjenjiv je i moguće ga je realizovati da zaštiti druge životinje. Ovakva prihvatilišta mogla bi se napraviti i za životinje bliske čovjeku (pse, mačke), kao i za životinje iz divljine. Kućica na prvi pogled predstavlja jedno lijepo dizajnirano stanište za ptice, međutim ova kućica je više od toga. U ovoj kućici prikazan je veliki stepen automatizacije. Automatizovana su vrata kućice, hranilica, pojlilica kao i sistem održavanja temperature i sva četiri sistema funkcionišu pomoću mikro:bit uređaja. Postavljanjem solarnih panela kućica ima održivo napajanje električnom energijom. Ovakve kućice bi se mogle koristiti i za razna istraživanja i praćenje životinja ugradnjom kamera.



## Predstavljanje školskih projekata premijeru Dušku Markoviću

U junu 2019. godine imali smo priliku da posjetimo premijera Duška Markovića i predstavimo projekat „Škole za 21. vijek“ i neke od učeničkih radova sa mikro:bit-om. Automatizovani plastenik, rad učenika/učenicica i nastavnika/nastavnica OŠ „Vuk Karadžić“ iz Berana, u kome mikro:bit-ovi vrše različita mjerenja i upravljaju svim važnim funkcijama plastenika, impresionirao je premijera Markovića koji je želio da čuje kako bi se ovaj



projekat mogao komercijalizovati i staviti u funkciju razvoja poljoprivrede. U ovom projektu, mikro:bit-ovi regulišu rad pumpe za vodu, temperaturu i svjetlo kao i protok vazduha u plastenku, što predstavlja ogromnu pomoć malim farmerima i obezbjeđuje optimalne uslove za uzgoj biljaka. Ovaj projekat ima veliki potencijal za privredu a istovremeno demonstrira kako se u školi razvija inovativnost kod učenika/učenica, zbog čega je premijer odlučio da pruži punu podršku našem projektu ali i školama, kroz nabavku dodatne opreme za rad mikro:bit klubova.



*Ministar prosvjete Damir Šehović razgovara sa učesnicima/učesnicama takmičenja u kodiranju*



**Makeblock**  
Conquer Your Dreams

Features:

- 
- 
- 
- 
- 
- 

Senior Educational Robot Kit



© British Council 2020

British Council je britanska međunarodna organizacija za kulturne odnose i obrazovanje. Djelujemo u preko 100 zemalja na poljima umjetnosti i kulture, engleskog jezika, obrazovanja i civilnog društva. U 2019. godini ostvarili smo kontakt sa 80 miliona ljudi direktno odnosno sa 791 milionom ljudi ukupno uključujući onlajn platforme, TV i radio emisije i štampane publikacije. Dajemo pozitivni doprinos zemljama sa kojima sarađujemo, mijenjajući živote ljudi tako što stvaramo mogućnosti za razvoj, povezujemo ljude i institucije i gradimo povjerenje. Osnovani smo 1934. godine kao britansko neprofitno društvo koje se rukovodi Kraljevskom poveljom i istovremeno smo javna ustanova. Od britanske vlade dobijamo 15% finansiranja kroz osnovni grant.

[www.britishcouncil.org](http://www.britishcouncil.org)