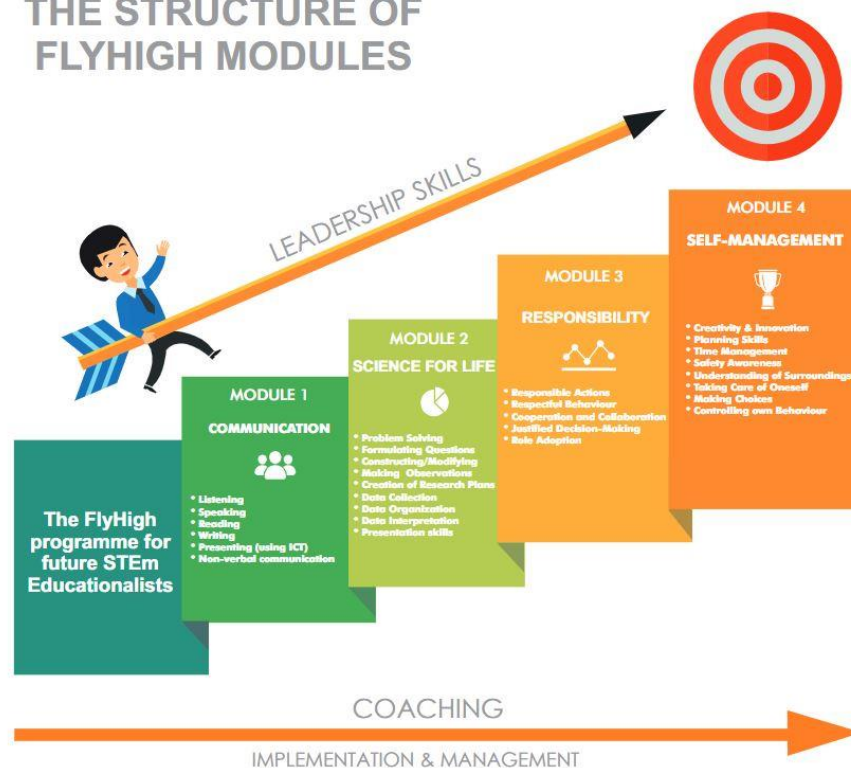


MODUL 4 – UPRAVLJANJE SAMIM SOBOM PRIRUČNIK ZA PROVEDBU

Priručnik za provedbu High Fliers modula 4.

Institut društvenih znanosti Ivo Pilar 2023
(verzija rujan 2023)

THE STRUCTURE OF FLYHIGH MODULES



ERASMUS+ High-Fliers – Highly Interactive Guidance Helpful for Leadership in Educationally Relevant Skills

Sadržaj

CILJEVI MODULA 4	4
STRUKTURA MODULA 4	5
UVOD	6
STRUKTURA AKTIVNOSTI	6
INCIJALNI SCENARIJ	6
1. CJELINA. PROFESIONALNA SAMOANALIZA STEM UČITELJA	7
1.1. CILJEVI	7
1.2. STRUKTURA AKTIVNOSTI	7
1.3. MATERIJALI	7
Uvod i definicije ključnih pojmova	7
Osobna SWOT analiza u profesionalnoj domeni	8
Aktivnost Johari prozor	9
Završni zadatak	11
2. CJELINA. KREATIVNOST I INOVATIVNOST STEM UČITELJA	12
2.1. CILJEVI	12
2.2. STRUKTURA AKTIVNOSTI	12
2.3. MATERIJALI	12
Vježbanje divergentnog i konvergentnog mišljenja	13
Oluja mozгова u kreativnom mišljenju i rješavanju problema	14
3. CJELINA. VJEŠTINE PROFESIONALNOG ODLUČIVANJA I PLANIRANJA	16
3.1. CILJEVI	16
3.2. STRUKTURA AKTIVNOSTI	16
3.3. MATERIJALI	16
Uvod u odlučivanje i planiranje	16
Vježba donošenja odluka i odabira	17
Vježba planiranja	18
Aktivnost za rad kod kuće	20
4. CJELINA. PREPREKE U PROFESIONALNOM UPRAVLJANJU SAMIM SOBOM	22
4.1. CILJEVI	22
4.2. STRUKTURA AKTIVNOSTI	22
4.3. MATERIJALI	22
Prepreke u profesionalnom radu, razvoju i upravljanju samim sobom	22
Prevladavanje prepreka u profesionalnom radu, razvoju i upravljanju samim sobom	23
ZAVRŠNA CJELINA	24
STRUKTURA AKTIVNOSTI	24



MATERIJALI	24
REFERENCE	25
PRILOZI	26
PRILOG 1. Osobna SWOT analiza u profesionalnoj domeni	26
PRILOG 2. Aktivnost Johari prozor	30
PRILOG 3. Matrica za odlučivanje	32
PRILOG 4. Vježba planiranja.....	33
PRILOG 5. Upravljanje vremenom: Eisenhowerova matrica	35
PRILOG 6. Prepreke u profesionalnom radu, razvoju i upravljanju samim sobom	36
PRILOG 7. Plan profesionalnog razvoja	37
ZAHVALE	38



CILJEVI MODULA 4

Nakon ovog modula, polaznici bi trebali moći:

- primijeniti vještine važne za analiziranje i razumijevanje samoga sebe u profesionalnoj domeni i okruženju
- primijeniti vještine važne za kontroliranje vlastitog profesionalnog ponašanja i razvoja te brigu o sebi u profesionalnom okruženju
- analizirati vlastite kreativne i inovacijske vještine te primijeniti tehnike za prevladavanje prepreka u kreativnosti i poboljšanje kreativnog mišljenja i rješavanja problema u profesionalnom radu i razvoju
- razumjeti proces odlučivanja, analizirati prepreke u odlučivanju i primijeniti tehnike donošenja odluka i odabira u profesionalnom radu i razvoju
- razumjeti proces izrade planova, analizirati prepreke u planiranju i primijeniti tehnike planiranja u profesionalnom radu i razvoju
- razumjeti načela upravljanja vremenom, analizirati prepreke u upravljanju vremenom i primijeniti tehnike upravljanja vremenom



STRUKTURA MODULA 4

Vrste aktivnosti	Uvod (45 min)	1. cjelina Profesionalna samoanaliza (90 min)	2. cjelina Kreativnost i inovativnost učitelja (90 min)	3. cjelina Profesionalno odlučivanje i planiranje (90 min)	4. cjelina Prepreke u profesionalnom upravljanju samim sobom (90 min)	Završna cjelina (45 min)
Početno vrednovanje	+					
Uvodni video	+					
Predstavljanje scenarija	+		+	+		
Teorijski dio		+	+	+	+	
Vježbe i radionice s popratnim materijalima i uručcima		+	+	+	+	
Aktivnosti za rad kod kuće		+		+		
Sažimanje, vrednovanje, zaključak						+
Završno vrednovanje						+

Predstavljanje scenarija	Kontekstualizacija / Dekontekstualizacija	Rekontekstualizacija
Prijava za radno mjesto STEM učitelja u školi specijaliziranoj za STEM i uspješnoj u STEM-u	Kao novozaposleni učitelj, obavljanje zadatka: (1) izrada plana prikupljanja sredstava za STEM laboratorij za poučavanje u školi; (2) odabir učenika za mentoriranje i podrška učeniku u razvoju plana učeničkog projekta s rasporedom	Razvoj vještina i primjena tehnika upravljanja samim sobom koje se mogu koristiti u upravljanju vlastitim radom i karijerom te prenijeti učenicima kako bi se poboljšalo njihovo upravljanje samima sobom

UVOD

STRUKTURA AKTIVNOSTI

Aktivnosti	Vrijeme
Opis strukture, sadržaja i ciljeva modula	15 minuta
Početno vrednovanje	15 minuta
Predstavljanje scenarija	15 minuta

INCIJALNI SCENARIJ

Nakon što se sudionici upoznaju sa strukturom, sadržajem i ciljevima Modula 4, te nakon početnog vrednovanja, predstavlja im se inicijalni scenarij za Modul 4. Ovaj se inicijalni scenarij koristi u aktivnostima u 1. cjelini, a popraćen je odgovarajućim nastavcima u scenarija u 2. i 3. cjelini.

Inicijalni scenarij za Modul 4:

Otvorilo se radno mjesto STEM učitelja u maloj privatnoj školi, usmjerenoj na obrazovanje u STEM-u, koja je vrlo uspješna i poznata po izvrsnim učeničkim postignućima u STEM području. Škola snažno podržava STEM učitelje i STEM učenike. Učenici iz ove škole uspješni su na međunarodnim ispitivanjima iz STEM predmeta, zastupljeni su i nagrađivani na državnim i međunarodnim STEM školskim natjecanjima, a osvajaju i nagrade za inovativne proizvode i ideje u STEM-u, te se velik udio učenika iz ove škole odlučuje za studije i karijere u STEM-u.

Željeli biste postati STEM učitelj u ovoj školi i prijavljujete se na ovo radno mjesto. U okviru prijave za ovaj posao, od Vas se traži da napišete i priložite samoprezentacijsko pismo, u kojem se trebate detaljno opisati u profesionalnom i osobnom području, a da ste pritom što iskreniji i kritičniji.



1. CJELINA. PROFESIONALNA SAMOANALIZA STEM UČITELJA

1.1. CILJEVI

Nakon ove cjeline, polaznici bi trebali moći:

- primijeniti tehnike profesionalne samoanalize u identifikaciji svojih osobnih snaga i slabosti u profesionalnoj domeni
- identificirati prilike i prijetnje u profesionalnom radu i karijeri
- opisati, definirati i razumjeti profesionalnu samosvijest
- prepoznati važnost samosvijesti u profesionalnom radu i razvoju
- pokazati samosvijest u profesionalnim okruženjima

1.2. STRUKTURA AKTIVNOSTI

Aktivnosti		Vrijeme
Osobna SWOT analiza u profesionalnoj domeni	Uvod u aktivnost	5 minuta
	Provedba osobne SWOT analize u profesionalnoj domeni	35 minuta
	Osvrt na aktivnost	10 minuta
Aktivnost Johari prozor	Uvod u aktivnost	5 minuta
	Provedba aktivnosti Johari prozor	25 minuta
	Osvrt na aktivnost	10 minuta
Završni zadatak	Izrada samoprezentacijskog pisma za prijavu na radno mjesto STEM učitelja (iz inicijalnog scenarija)	90 minuta

1.3. MATERIJALI

Uvod i definicije ključnih pojmova

Samoanaliza se općenito može definirati kao proučavanje i propitivanje samog sebe s ciljem boljeg razumijevanja vlastitih misli, emocija i ponašanja (APA Dictionary of Psychology, n.d.).

Samoanaliza pridonosi **samosvijesti**, tj. razumijevanju vlastitih emocija, potreba, poriva, vrijednosti i ciljeva, snaga i slabosti, kao i njihovog učinka na nas same i na druge ljude (Goleman, 2019). Samosvijest je dvoslojan koncept – odnosi se na *unutarnju samosvijest*, koja predstavlja koliko jasno vidimo sami sebe, i na *vanjski samosvijest*, koja predstavlja naše razumijevanje kako nas drugi ljudi vide (Eurich, 2019). Dakle, razvoj samosvijesti zahtjeva razumijevanje samih sebe, kao i uvid u to kako nas drugi doživljavaju. Samosvijest se smatra važnom ne samo u osobnom, nego i u profesionalnom životu, te je povezana s ponašanjem, uratkom i zadovoljstvom pojedinca u profesionalnim okruženjima – primjerice, ima pozitivne učinke na odlučivanje, kreativnost, uradak na poslu i uspješnost vođenja (npr. Eurich, 2109, Goleman, 2000; London i sur., 2023).

Kako bismo ojačali svoju samosvijest, korisno je uključiti se u samoanalizu, tj. u pokušaje analiziranja samih sebe u profesionalnoj domeni, kao i analiziranja svog profesionalnog okruženja. Samoanaliza je važan prvi korak u upravljanju vlastitim obrazovanjem, karijerom i radom. U ovoj se cjelini vježbaju dvije korisne tehnike profesionalne samoanalize – osobna SWOT analiza u profesionalnoj domeni i aktivnost Johari

prozor. Osobna SWOT analiza u profesionalnoj domeni pridonosi boljem razumijevanju osobnih snaga i slabosti, kao i vanjskih prilika i prijetnji u profesionalnom radu i karijeri. Aktivnost Johari prozor pridonosi boljem razumijevanju kako vidimo sami sebe i kako nas drugi ljudi vide.

Osobna SWOT analiza u profesionalnoj domeni

Uvod u aktivnost

SWOT (akronim za *Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats*) analiza je alat koji mnoge tvrtke i organizacije koriste u svom strateškom planiranju. Međutim, okvir SWOT analize može se koristiti i na osobnoj razini, kako bi se razvilo bolje razumijevanje sebe u profesionalnoj domeni. U osobnoj SWOT analizi analiziramo svoje osobne ili unutarnje snage i slabosti, kao i vanjske prilike i prijetnje s kojima se suočavamo u svojoj okolini. Ova metoda može pomoći pojedincu da prepozna i pozitivne i negativne aspekte samog sebe, kao i mogućnosti i ograničenja u svojoj okolini.

Provedba osobne SWOT analize u profesionalnoj domeni

Sudionici trebaju provesti osobnu SWOT analizu u profesionalnoj domeni STEM podučavanja (karijere). U Prilogu 1 dostupan je predložak koji sadrži pitanja koja im mogu pomoći prisjetiti se i identificirati čestice u svakoj od kategorija – snage, slabosti, prilike i prijetnje. Sudionici pomoću ovog predloška trebaju izraditi popis svojih unutarnjih snaga i slabosti, kao i vanjskih prilika i prijetnji, povezanih s njihovim profesionalnim radom i razvojem u profesionalnoj domeni STEM podučavanja (karijere).

Osvrt na aktivnost

Nakon što završe zadatak, sudionici trebaju podijeliti s drugima, u mjeri u kojoj im je ugodno, snage, slabosti, prilike i prijetnje koje su identificirali, te raspraviti proces i ishode osobne SWOT analize u profesionalnoj domeni.

Pitanja za raspravu:

1. Koliko Vam je lako ili teško bilo identificirati vlastite snage u odnosu na slabosti?
2. Koliko Vam je lako ili teško bilo identificirati prilike i prijetnje s kojima se suočavate?
3. Jeste li previdjeli neke snage, slabosti, prilike ili prijetnje koje su drugi sudionici identificirali u svojim osobnim SWOT analizama u profesionalnoj domeni?
4. Koju kategoriju čestica smatrate najkorisnijom za planiranje vlastitog rada, karijere i profesionalnog razvoja općenito i/ili u području STEM podučavanja?



Aktivnost Johari prozor

Uvod u aktivnost

Koristan alat za jačanje unutarnje (tko smo) i vanjske (kako smo viđeni) samosvijesti je tehnika *Johari prozor*. Psiholozi Joseph Luft i Harry Ingham osmislili su ovu tehniku 1955. godine i nazvali su ju kombinirajući svoja imena. Johari prozor sastoji se od četiri kvadranta, u kojima se informacije o sebi kategoriziraju na temelju toga jesu li poznate sebi i poznate drugim ljudima (Luft i Ingham, 1961):

- (1) Prvi kvadrant (otvoreno područje) odnosi se na informacije o sebi koje su poznate nama i poznate drugima. Ove su informacije javne i dostupne drugima putem komunikacije i razmjena pojedinca s drugima.
- (2) Drugi kvadrant (slijepo područje) odnosi se na informacije o sebi koje su poznate drugima, ali nama nisu poznate. Ovo su stvari o nama koje drugi ljudi vide, a kojih mi sami nismo svjesni. Informacije u slijepom području mogu biti pozitivne ili negativne te uključivati i skrivene snage i područja za poboljšanje.
- (3) Treći kvadrant (izbjegavano ili skriveno područje) odnosi se na informacije o sebi koje su poznate nama, ali nisu poznate drugima. Ovo su stvari koje znamo, ali ne otkrivamo drugima. Skriveno područje može se sastojati od privatnih informacija koje pojedinac odluči zadržati za sebe, poput snova, tajni i određenih mišljenja.
- (4) Četvrti kvadrant (nepoznato) se odnosi na informacije o sebi koje nisu poznate ni nama niti drugima. Ni mi niti drugi nismo svjesni određenih potreba, motiva, emocija, ponašanja ili sposobnosti.

Veličina svakog kvadranta i ravnoteža među njima mogu se mijenjati (Lowes, 2020). Primjerice, otvoreno područje može se povećavati dobivanjem povratnih informacija od drugih (tj. saznavanje informacija o sebi kojih prethodno nismo bili svjesni smanjuje slijepo i povećava otvoreno područje) i dijeljenjem informacija o sebi s drugima (tj. dijeljenje informacija o sebi koje prethodno nismo željeli otkriti drugima smanjuje skriveno i povećava otvoreno područje).

Provedba aktivnosti Johari prozor

Johari prozor je korisna tehnika za dobivanje povratnih informacija od drugih o samome sebi, ali je tome potrebno pristupiti oprezno, jer ljudi različito reagiraju na različite informacije koje dobivaju. Johari prozor u ovoj se aktivnosti provodi korištenjem samo neutralnih pridjeva ili pridjeva koji opisuju snage. Na taj način sudionici, budući da se možda međusobno ne poznaju dobro, mogu spoznati postoji li razlika između toga kako ih drugi isprva vide i toga kako su željeli biti viđeni, bez rizika da dobiju nerealne negativne povratne informacije.

Ponuđene su dvije mogućnosti provedbe ove aktivnosti, a odabir ovisi o tome koliko se dobro sudionici kao skupina poznaju:

1. *Mogućnost 1:* Ako se sudionici razmjerno dobro poznaju, cijela se aktivnost može provesti na nastavi.
2. *Mogućnost 2:* Ako se sudionici ne poznaju od ranije ili se ne poznaju dobro, aktivnost se može prilagoditi te predstaviti na nastavi, a završiti kao aktivnost za rad kod kuće.



Mogućnost 1.

Sudionici se trebaju podijeliti u manje grupe od 3 do 5 članova. Njihov se zadatak sastoji od tri skupine aktivnost:

- (1) Svaki sudionik dobiva popis pridjeva (Prilog 2. Aktivnost Johari prozor – Popis pridjeva) i nekoliko listova papira. Koristeći popis pridjeva, trebaju odabrati i zapisati na papire 10 pridjeva koji opisuju njih same i 10 pridjeva koji opisuju svakog člana njihove grupe. Na kraju ovog dijela, svaka osoba treba imati popis 10 pridjeva koje su napisali za sebe i popise po 10 pridjeva koje su zapisali za svakog od članova svoje grupe.
- (2) Kada izrade popise, sudionici ih trebaju razmijeniti, tako da svaki sudionik ima samo popise koji opisuju njega. Na kraju ovog dijela, svaka osoba treba imati popis 10 pridjeva koje je napisala za sebe i popise koje su svi ostali članovi grupe napisali za nju.
- (3) Svaki sudionik treba podijeliti pridjeve koji se odnose na njega u Johari prozor (Prilog 2. Aktivnost Johari prozor – Johari prozor). Sudionici trebaju podijeliti pridjeve s popisa koji ih opisuje koji su sami napisali i s popisa koje su drugi napisali o njima na sljedeći način:
 - a. U prvi kvadrant (poznato sebi i drugima) sudionici trebaju svrstati pridjeve s popisa koji su sami napisali, a koji su isti kao i oni na popisima koje su drugi napisali za njih. U ovom koraku može biti korisno savjetovati sudionike da zaokruže pridjeve na popisu koji su sami napisali koji odgovaraju pridjevima koje su drugi napisali o njima te potom upišu te zaokružene pridjeve u prvi kvadrant.
 - b. U drugi kvadrant (nepoznato sebi i poznato drugima) sudionici trebaju svrstati pridjeve koje su drugi napisali o njima, ali ih oni nisu koristili u opisu samih sebe. Dakle, ovdje trebaju upisati samo pridjeve koji su drugi naveli, a koji nisu navedeni na njihovim vlastitim popisima.
 - c. U treći kvadrant (poznato sebi i nepoznato drugima) sudionici trebaju svrstati pridjeve koje su zapisali za sebe, ali ih drugi nisu naveli za njih. Dakle, to bi bili pridjevi s njihovih popisa koji se ne podudaraju s pridjevima koje su drugi napisali za njih, tj. pridjevi koji nisu zaokruženi na njihovim popisima.
 - d. Četvrti kvadrant bi trebao ostati prazan, budući da predstavlja naše skrivene motive, želje, mišljenja, snove i slično.

Mogućnost 2.

Sudionici mogu provesti ovu aktivnost kao aktivnost za rad kod kuće:

- (1) Sudionicima se daju materijali za aktivnost (Prilog 2. Aktivnost Johari prozor – Popis pridjeva i Prilog 2. Aktivnost Johari prozor – Johari prozor) i detaljne upute kako se aktivnost provodi, opisane u Mogućnosti 1.
- (2) Prvi zadatak mogu obaviti na nastavi te, koristeći popis pridjeva, odabrati i zapisati na papir 10 pridjeva koji ih opisuju.
- (3) Može im se dati uputa da pronađu 2 do 3 osobe koje ih dobro poznaju, poput članova obitelji, prijatelja, kolega iz škole, sa studija ili s posla, te ih zamole da napišu popise za njih. Nakon što prikupe sve popise, mogu završiti aktivnost.



Osvrt na aktivnost

U istim grupama u kojima je aktivnost provedena (na nastavi ili kod kuće), sudionici se trebaju osvrnuti na svoje iskustvo s aktivnosti:

1. Jeste li zamijetili mnogo razlika između vlastitog popisa i popisa drugih?
2. Postoje li informacije o sebi koje ste mislili i/ili željeli da drugi znaju, ali oni ne znaju? Kako možete te informacije učiniti poznatima drugima?
3. Jeste li saznali od drugih neke informacije o sebi kojih prethodno niste bili svjesni? Kako se možete okoristiti tim informacijama?

Završni zadatak

Temeljem informacija i znanja o sebi koje su usvojili i razvili u osobnoj SWOT analizi u profesionalnoj domeni i aktivnosti Johari prozor, sudionici trebaju izraditi samoprezentacijsko pismo za svoju prijavu za radno mjesto STEM učitelja iz inicijalnog scenarija. U samoprezentacijskom pismu se trebaju opisati što je moguće objektivnije, navodeći svoje profesionalne snage, slabosti te prilike i prijetnje s kojima se suočavaju. Samoprezentacijsko pismo bi trebalo biti dugačko dvije do tri stranice te bi trebalo sadržavati zaključni odlomak u kojem je jasno sažeto zašto bi baš sudionik trebao biti odabran na mjesto STEM učitelja.



2. CJELINA. KREATIVNOST I INOVATIVNOST STEM UČITELJA

2.1. CILJEVI

Nakon ove cjeline, polaznici bi trebali moći:

- definirati i opisati kreativnost i inovativnost
- razumjeti ulogu divergentnog mišljenja u kreativnosti
- primijeniti tehnike za unaprjeđenje kreativnog mišljenja i rješavanja problema
- prepoznati važnost kreativnog mišljenja u podučavanju i profesionalnom razvoju

2.2. STRUKTURA AKTIVNOSTI

Aktivnosti		Vrijeme
Analiza vlastite kreativnosti	Je li kreativnost prisutna u mom samoprezentacijskom pismu (iz inicijalnog scenarija)?	10 minuta
Vježbanje divergentnog i konvergentnog mišljenja	Uvod u vježbu	5 minuta
	Vježba divergentnog i konvergentnog mišljenja	5 minuta
	Rasprava o vježbi	10 minuta
Oluja mozgova u kreativnom mišljenju i rješavanju problema	Uvod u aktivnost (Nastavak scenarija za 3. cjelinu)	10 minuta
	Provedba aktivnosti oluje mozgova	35 minuta
	Rasprava o aktivnosti	15 minuta

2.3. MATERIJALI

Uvod i definicije ključnih pojmova

Kreativnost je teško definirati, ali se u najširem smislu odnosi na sposobnost osmišljavanja ili stvaranja misli, ideja, rješenja ili proizvoda koji su originalni i korisni (APA Dictionary of Psychology, n.d.; Runco i Jaeger, 2012). Dakle, kreativnost zahtjeva i originalnost ili novost, ali i učinkovitost, korisnost ili prikladnost (Runco i Jaeger, 2012).

Kreativnost je obilježje ljudi (tko smo mi), procesa (kako radimo stvari) i proizvoda (što radimo) (Fisher, 2004). Na razini pojedinca, kreativnost je funkcija tri sastavnice: (1) stručnosti, koja se odnosi na sve što pojedinac zna i može učiniti u svom području rada; (2) vještina kreativnog mišljenja, koje se odnose na sposobnost pojedinca da kombinira postojeće ideje u nove kombinacije; i (3) motivacije, koja se odnosi na potrebu pojedinca da bude kreativan, a osoba može biti motivirana da bude kreativna ekstrinzično (npr. nagradama ili kaznama) ili intrinzično (npr. osobnim interesom) (Certo i Certo, 2016).

Kreativnost je važna za uspjeh u obrazovanju, poslu i životu te je ključno obilježje dobrih učitelja. Dakle, korisno je znati kako se ona može povećati kod sebe i kod drugih te kako prevladati prepreke kreativnosti. U ovoj su cjelini opisane i vježbaju se tehnike za poticanje kreativnog mišljenja i rješavanja problema.

Analiza vlastite kreativnosti

Sudionici trebaju odvojiti vrijeme za čitanje samoprezentacijskog pisma koje su izradili u aktivnosti kod kuće i analizirati je li u njemu prisutna kreativnost. Trebaju analizirati:

1. Jesu li implicirali da su ili sebe eksplicitno opisali kao kreativnu osobu?
2. Jesu li pružili opis ili dokaze svoje kreativnosti?
3. Jesu li pokazali kreativnost u strukturiranju i pisanju svog samoprezentacijskog pisma?

Vježbanje divergentnog i konvergentnog mišljenja

Uvod u aktivnost

Dvije vrste mišljenja važne za kreativnost su divergentno i konvergentno mišljenje. *Divergentno mišljenje* odnosi se na osmišljavanje brojnih i različitih ideja i odgovora, a *konvergentno mišljenje* odnosi se na pronalaženje ili pamćenje jednog uobičajenog ili točnog odgovora (Runco, 2014). Primjeri divergentnog mišljenja su zadatci u kojima se osmišljavaju različita kreativna rješenja problema, a primjeri konvergentnog mišljenja su zadatci višestrukog odabira u kojima je potrebno pronaći i identificirati jedno ispravno rješenje ili odgovor. I divergentno i konvergentno mišljenje važni su za kreativnost – divergentno mišljenje koristi se u osmišljavanju novih i originalnih ideja, a konvergentno mišljenje koristi se u vrednovanju tih ideja u terminima njihove korisnosti ili prikladnosti.

Provedba vježbe divergentnog i konvergentnog mišljenja

Kako bi vježbali svoje *divergentno mišljenje*, sudionici trebaju provesti sljedeću vježbu:

Sudionici trebaju uzeti papir i olovku. Imaju 5 minuta vremena smisliti ideje i odgovore na sljedeći problem: „Napravite popis različitih načina kako se može upotrijebiti prozirna plastična boca od 0.5l.“ Treba ih uputiti da ne vrednuju i ne odbacuju ideje na ovom stadiju, nego da zapišu sve ideje na koje naiđu.

Kako bi vježbali svoje *konvergentno mišljenje*, sudionici trebaju provesti sljedeću vježbu:

- (1) Odabrati tri najkreativnije ideje koje su osmislili.
- (2) Evaluirati odabrane tri ideje u terminima njihove korisnosti ili efektivnosti.
- (3) Odabrati jednu najbolju ideju koju smatraju i vrlo kreativnom i vrlo korisnom.

Osvrt na aktivnost

Sudionici trebaju podijeliti svoje najbolje ideje s grupom i raspraviti proces i ishode divergentnog mišljenja:

1. Koliko su različitih ideja smislili? Koliko ideja smatraju neobičnim i originalnim? Koliko ideja smatraju korisnim?
2. S kojim su se poteškoćama suočili dok su pokušavali osmisliti nove i originalne načine upotrebe predmeta?



Oluja mozgovia u kreativnom mišljenju i rješavanju problema

Uvod u aktivnost

Oluja mozgovia (eng. *brainstorming*) je metoda koja se često koristi u poticanju kreativnog mišljenja i rješavanja problema, osmišljavanjem različitih ideja i rješenja za zadani problem. Oluja mozgovia je dobra metoda za poticanje kreativnog mišljenja u brojnim profesionalnim situacijama s kojima se STEM učitelji suočavaju, budući da potiče nove pristupe problemu i odmak od uobičajenih načina razmišljanja. Može se koristiti individualno, ali se često koristi i u grupnom rješavanju problema.

Tipična sesija oluje mozgovia započinje uvodom u proces i pravila. U ovoj fazi se uvodi i kratko raspravlja problem koji će sudionici rješavati. Druga faza sesije oluje mozgovia usmjerena je na generiranje ideja i rješenja za zadani problem. U završnoj fazi se generirane ideje raspravljaju i vrednuju te se odabiru najbolje.

Kako bi ova tehnika bila uspješna i pružila kreativne ideje i rješenja problema, potrebno je posvetiti pažnju fazi u kojoj se generiraju ideje. Sudionicima je obično teško otpustiti kritičko mišljenje i iznijeti različite ideje, jer su ljudi trenirani misliti kritički. Zbog toga je važno pažljivo izložiti i objasniti sudionicima neka uobičajena pravila oluje mozgovia (npr. Jossey-Bass i Pfeiffer, 1998):

- (1) *Usmjerite se na količinu.* U generiranju ideja, fokus treba biti na osmišljavanju što je više moguće ideja, jer što je veća količina ideja, vjerojatnije je da će među njima biti i originalnih i korisnih ideja.
- (2) *Nema kritiziranja.* U fazi generiranja ne smije biti kritiziranja, prosuđivanja i vrednovanja ideja. Sudionici se trebaju osjećati slobodnima iznijeti sve svoje ideje te prosudbe i vrednovanja nisu dobo došla, jer kvare generiranje ideja.
- (3) *Lude ideje su dobro došle.* Sudionike se potiče da podijele bilo koje ideje koje smisle, neovisno o tome koliko im se čine lošima, glupima ili nepraktičnima. Ponekad najbolje ideje proizlaze iz istraživanja i nadogradnje najluđih ideja.
- (4) *Nadovezujte se na ideje drugih sudionika.* Kombiniranje ideja dio je kreativnog procesa te se sudionike potiče da predlažu poboljšanja ili kombinacije ideja koje su smislili drugi sudionici.

Provedba aktivnosti oluje mozgovia

Sudionici trebaju smisliti rješenja za problem iz nastavka scenarija za 3. cjelinu.

Nastavak scenarija za 3. cjelinu:

Dobili ste posao za koji ste se prijavili i primljeni ste kao STEM učitelj u školi. Ubrzo nakon što ste započeli sa svojim novim poslom, ravnatelj je poznao sve STEM učitelje u školi da osmisle plan kako prikupiti sredstva potrebna za opremanje novog STEM laboratorija za podučavanje u školi. Svi STEM učitelji trebaju oblikovati grupu čiji je zadatak osmisliti ideje za prikupljanje sredstava potrebnih za opremanje STEM laboratorija za podučavanje.

Sudionici trebaju osmisliti ideje i rješenja za sljedeći problem:

„Kako će se prikupiti sredstva potrebna za opremanje STEM laboratorija za podučavanje?“



Sudionicima je potrebno naglasiti da su slobodni osmisliti bilo koje izvore, sredstva i aktivnosti koji se mogu koristiti u prikupljanju sredstava za STEM laboratorij za podučavanje. Nema ograničenja za ideje koje osmisle u oluji mozgovga.

Sesija oluje mozgovga sastoji se od nekoliko koraka:

- (1) Sudionicima je potrebno dati 10 minuta vremena da individualno osmisle ideje za zadani problem i zapišu ih na papir.
- (2) Nakon 10 minuta individualnog osmišljavanja ideja, sudionike je potrebno potaknuti da podijele svoje ideje s ostatkom grupe, jedan po jedan sudionik. Važno je da svaki član grupe dobije priliku podijeliti svoje ideje i da ostali članovi slušaju. U ovoj grupnoj fazi oluje mozgovga sudionike treba ohrabriti da se nadovezuju na ideje drugih koristeći izjave poput „da, i...” kada se osvrću na ideje drugih. Na taj se način ideje svakog sudionika mogu dalje razraditi i razviti. Tijekom grupne faze oluje mozgovga, facilitator koji vodi sesiju oluje mozgovga treba zapisati sve prijedloge i ideje.
- (3) Nakon što su sve ideje podijeljene i zapisane od facilitatora, potrebno ih je raspraviti i vrednovati u grupi.

Facilitator je odgovoran za vođenje procesa oluje mozgovga. Važno je stvoriti nekritično i opuštено ozračje, u kojem se sudionici osjećaju slobodnima osmišljavati i dijeliti različite ideje. Tijekom faze u kojoj se ideje osmišljavaju i dijele, facilitator treba zabraniti korištenje riječi poput „ne” ili „ili” te poticati sudionike da komentiraju ideje u pozitivnom tonu, koristeći fraze poput „To je sjajna ideja!” Sudionike je također potrebno poticati da se nadovezuju na ideje drugih, koristeći fraze poput „da, i...” ili „točno, i...” U situacijama kada broj ideja tijekom oluje mozgovga počne opadati, facilitator može potaknuti nove načine gledanja na problem, primjerice, pitajući „zašto” (npr. „Zašto nam trebaju sredstva?”) ili mijenjajući pogled na problem (npr. „Kako bi učenici prikupili sredstva za opremanje laboratorija?”).

Osvrt na aktivnost

Kada sudionici razmjene ideje i kad ih facilitator zapiše, facilitator ih treba uputiti da rasprave i vrednuju svoje ideje. Ovo je faza u kojoj sudionici trebaju aktivirati svoje kritičko mišljenje i osvrnuti se na svoje ideje. Vrednovanje ideja treba se provesti pomoću sljedećih kriterija:

- (1) Je li ovu ideju moguće provesti?
- (2) Koliko je teško primijeniti ideju?
- (3) Imamo li resurse (vrijeme, ljude, znanje) za provedbu ove ideje?

Nakon razmatranja predloženih pitanja, sudionike se potiče da prilagode svoje ideje ili otpuste ideje koje nije moguće primijeniti te odaberu najbolje ideje koje će provesti.



3. CJELINA. VJEŠTINE PROFESIONALNOG ODLUČIVANJA I PLANIRANJA

3.1. CILJEVI

Nakon ove cjeline, polaznici bi trebali moći:

- definirati i opisati proces odlučivanja u profesionalnoj i osobnoj domeni
- definirati i opisati proces planiranja u profesionalnoj i osobnoj domeni
- primijeniti tehnike donošenja odluka i odabira
- primijeniti tehnike planiranja
- razumjeti načela upravljanja vremenom

3.2. STRUKTURA AKTIVNOSTI

Aktivnosti		Vrijeme
Uvod u odlučivanje i planiranje	Nastavak scenarija za 4. cjelinu	5 minuta
Vježba donošenja odluka i odabira	Uvod u vježbu	10 minuta
	Vježba donošenja odluka i odabira	20 minuta
	Rasprava o vježbi	5 minuta
Vježba planiranja	Uvod u vježbu	10 minuta
	Vježba planiranja	25 minuta
	Rasprava o vježbi	15 minuta
Aktivnost za rad kod kuće	Što je upravljanje vremenom i kako ga poboljšati?	90 minuta

3.3. MATERIJALI

Uvod u odlučivanje i planiranje

U ovoj cjelini sudionici trebaju provesti aktivnosti usmjerene na učenje i uvježbavanje tehnika i metoda odlučivanja i planiranja, temeljeno na nastavku scenarija za 4. cjelinu.

Nastavak scenarija za 4. cjelinu:

Zahvaljujući zajedničkom trudu svih STEM učitelja u školi, škola sada ima novoopremljeni STEM laboratorij za podučavanje. Učenike se potiče da ga koriste za ostvarivanje svojih ideja i projekata. Od učenika se zahtjeva da to čine pod mentorstvom STEM učitelja. Na početku školske godine, dva učenika su Vam se prijavila za mentorstvo njihovih projekata, a dozvoljeno Vam je primiti samo jednog učenika po školskoj godini.

Prvi učenik želi razviti mobilnu aplikaciju s jednostavnim aktivnostima i zadacima za STEM učenje za predškolsku djecu. Ovaj učenik ima jako dobre ocjene iz STEM školskih predmeta, ali prema svojim rezultatima na STEM ispitima nije među najboljima u svome razredu. Međutim, osvojio je prvo mjesto na državnom STEM natjecanju i četvrto mjesto na međunarodnom STEM natjecanju, na kojem je

sudjelovao s jednom drugom mobilnom aplikacijom koju je ranije razvio. Kao učenik je ustrajan i marljiv, ali samo u predmetima i područjima koja ga zanimaju, te ne ulaže dodatni trud u zadatke za koje nije zainteresiran.

Druga učenica želi izraditi mali samoodrživi vrt u kojem bi se tijekom cijele godine moglo uzgajati povrće za potrebe školske kuhinje. Ova učenica ima izvrsne ocjene iz STEM školskih predmeta i prema svojim je rezultatima na STEM ispitima najbolja u svom razredu. Do sada nikada nije sudjelovala u STEM natjecanjima. Vrlo je ustrajna i marljiva te često pomaže svojim kolegama iz razreda oko školskih materijala i učenja.

Oba su Vam projekta zanimljiva i privlačna. Morate odlučiti kojem ćete učeniku biti mentor, nakon sustavnog razmatranja prednosti i nedostataka svakog od učenika. Kada odlučite kojem ćete učeniku biti mentor, druga obveza je da razvijete radni plan sa svojim i učenikovim zadacima, uz precizno vrijeme i raspored za projekt, tako da bude završen u jednoj školskoj godini.

Vježba donošenja odluka i odabira

Uvod u aktivnost

Odluka se može definirati kao odabir između dvije ili više dostupnih mogućnosti, a **odlučivanje** je proces odabira najbolje mogućnosti za ostvarenje naših ciljeva (Certo i Certo, 2016; Howard i Abbas, 2016). Svi mi u životu donosimo različite vrste odluka – neke su male i učestale svakodnevne odluke koje donosemo u trenutku ili u kratkom vremenu (npr. koju ćemo košulju odjenuti ili što ćemo jesti za ručak); druge su složenije i zahtijevaju više promišljanja (npr. koji ćemo automobil kupiti ili gdje ćemo provesti godišnji odmor); neke su teške, važne i mogu imati dalekosežne posljedice pa njihovo donošenje zahtjeva više vremena i truda (npr. odabir karijere) (Howard i Abbas, 2016).

Razvijen je niz tehnika odlučivanja koje nam mogu pomoći u donošenju kvalitetnih odluka. U svakodnevnom životu i radu, često se susrećemo sa situacijama u kojima trebamo odabrati među određenim brojem mogućnosti, uzimajući u obzir različite faktore. U takvim je situacijama najbolji način donošenja odluke vjerojatno pažljivo razmatranje dostupnih mogućnosti, uz vrednovanje svake od njih na nizu faktora koji se trebaju uzeti u obzir. Ovaj je stil odlučivanja predstavljen u analizi matrice za odlučivanje, kao jednoj od tehnika odlučivanja (npr. MindTools, n.d.).

Analiza matrice za odlučivanje sastoji se od nekoliko koraka:

- (1) Prvo, izrađuje se popis dostupnih mogućnosti među kojima trebamo odlučiti. Primjerice, ako odlučujete o kupnji novog automobila, potrebno je izraditi popis svih potencijalnih automobila koje razmatrate.
- (2) Drugo, izrađuje se popis svih različitih faktora koji su važni za našu odluku. U primjeru odlučivanja o kupnji novog automobila, to mogu biti cijena, brzina, broj sjedala, veličina prtljažnika i slično.
- (3) Treće, izrađuje se ljestvica na kojoj će se ocjenjivati svaka mogućnost na odabranim faktorima. Potrebno je koristiti ljestvicu koja najbolje odgovara svrsi, poput 1-3 ili 1-5, pri čemu viši brojevi obično ukazuju na povoljnije ocjene. U primjeru odlučivanja o kupnji novog automobila, rezultat 1 može ukazivati da je faktor ili kriterij ocijenjen nezadovoljavajućim, dok rezultat 5 može ukazivati da ne ocijenjen izvrsnim.
- (4) Moguće je i pripisati ponder svakom od odabranih faktora, koji ukazuje na njegovu važnost (npr. 1 – niska, 2 – umjerena, 3 – visoka). Primjerice, ako ne smatrate veličinu prtljažnika osobito



važnom, možete joj pripisati ponder 1, a ako smatrate cijenu automobila iznimno važnom, možete joj pripisati ponder 3.

- (5) Nakon što se izradi popis mogućnosti i faktora, ljestvica za ocjenjivanje i ponderi, može se izraditi matrica. Matrica se prikazuje u obliku tablice, u kojoj se dostupne mogućnosti mogu unijeti u stupce, a odabrani faktori u redove (ili obrnuto).
- (6) Kada se izradi matrica, dostupne mogućnosti trebaju se ocijeniti na svim odabranim faktorima, smještanjem jednog od brojeva sa ljestvice koju ste odlučili koristiti u svaku ćeliju tablice. Rezultat u svakoj ćeliji treba se pomnožiti ponderom koji je dodijeljen faktoru.
- (7) Nakon što su rezultati u ćelijama pomnoženi s ponderima, rezultati po stupcima se zbrajaju i stupac s najvišim rezultatom je dobitna mogućnost.

Provedba vježbe donošenja odluka i odabira

Koristeći predložak u Prilogu 3, sudionici trebaju razviti matricu za odlučivanje, temeljem koje će donijeti odluku o mentoriranju učenika iz nastavka scenarija za 4. cjelinu. Trebaju obaviti nekoliko koraka:

- (1) Izraditi popis faktora ili kriterija povezanih s kandidatima koji mogu djelovati na njihovu odluku (npr. ocjene, kreativnost, motivacija, ustrajnost, prethodna postignuća).
- (2) Izraditi ljestvicu za ocjenjivanje faktora ili kriterija (npr. od 1 – loše do 5 – izvrsno).
- (3) Oblikovati pondere koji predstavljaju važnost faktora ili kriterija (npr. od 1 – niska do 3 – visoka).
- (4) Popuniti matricu i donijeti odluku o kandidatu.

Osvrt na aktivnost

Nakon što završe vježbu, sudionici trebaju raspraviti o procesu i ishodima aktivnosti odlučivanja:

1. Koliko je lako ili teško bilo smisliti faktore koji bi mogli utjecati na Vašu odluku i pripisati im pondere?
2. Podudara li se odluka koju ste donijeli na temelju matrice za odlučivanje s onom koju biste donijeli intuitivno?
3. Kako biste mogli primijeniti matricu za odlučivanje u donošenju odluka u svom osobnom i profesionalnom životu?

Vježba planiranja

Uvod u aktivnost

Planiranje je funkcija upravljanja koja uključuje postavljanje ciljeva i osmišljavanje tijeka postupaka za njihovo ostvarenje. Planiranje pridonosi većoj produktivnosti, motiviranosti i kvalitetnijim ishodima (Wilson i Dobson, 2008).

Planiranje je još jedna važna vještina za učitelje, koji su često odgovorni za vođenje različitih malih i velikih projekata te za strukturiranje i nadgledanje rada drugih. U takvim je situacijama ključna sposobnost pripreme jasnog plana postavljanjem ciljeva i određivanjem najučinkovitijih strategija za ostvarenje tih ciljeva. Zbog toga je sljedeća vježba osmišljena kako bi se unaprijedile vještine planiranja STEM učitelja, osobito vještine projektnog planiranja.

Planiranje se sastoji od dva ključna koraka. Prvi važan korak u planiranju odnosi se na definiranje jasnih i obuhvatnih ciljeva projekta. Korisna metoda za definiranje cilja projekta je putem SMART izjava o ciljevima.

SMART (eng. *specific, measurable, achievable, realistic, and time-bound*) je akronim za specifične, mjerljive, ostvarive, relevantne i vremenski ograničene ciljeve (npr. CDC, 2018). Odnosno, svako od obilježja SMART ciljeva implicira definiranje sljedećih detalja:

- **Specific** (Specifičan) – Što je potrebno ostvariti? Tko treba biti uključen? Zašto je to važno?
- **Measurable** (Mjerljiv) – Kako će se znati je li cilj ostvaren? Kako se može mjeriti napredak?
- **Achievable** (Ostvariv) – Ima li osoba koja je odgovorna vještine potrebne za ostvarenje cilja? Je li moguće ostvariti cilj s obzirom na okruženje i zahtjeve?
- **Relevant** (Relevantan) – Je li projekt usklađen s mojim cjelokupnim ciljevima profesionalnog razvoja? Je li relevantan za moju ustanovu?
- **Time bound** (Vremenski ograničen) – Postoji li rok za cilj? Je li rok realan?

Osim utvrđivanja ključnog cilja projekta, potrebno je razviti detaljan plan kako će se taj cilj ostvariti. Jedan način kako to učiniti je izradom *radnog plana* projekta. Radni plan je vizualni prikaz svih aktivnosti potrebnih za ostvarenje projekta. U njemu se cijeli projekt razlaže na elemente, kako bi se pratile sve razine zahtjeva projekta (Burghate, 2018). Radni plan se sastoji od nekoliko kategorija: radni paketi, specifični zadatci potrebni za izvršenje svakog radnog paketa, rezultati-prekretnice ili isporuke za svaki zadatak, raspored projekta te osobe odgovorne za svaku od projektnih aktivnosti i zadataka. Detaljan opis svake sastavnice radnog plana pružen je niže.

- *Radni paketi* su ključne sastavnice radnih planova. Sastoje se od niza povezanih zadataka. Kad se svi radni paketi kombiniraju zajedno, oni oblikuju cijeli projekt. Primjer radnog paketa mogu biti administrativne aktivnosti na projektu.
- *Specifične aktivnosti* su aktivnosti koje čine radne pakete. Primjerice, organiziranje sastanka sa suradnicima na projektu može biti dio strukture administrativnog radnog paketa.
- *Isporuca* je fizički ishod povezan sa specifičnim zadatkom ili aktivnosti u projektu, poput izvještaja, alata ili mrežne stranice.
- *Rezultat-prekretnica* je trenutak u projektu koji označava promjenu ili prijelaznu točku u razvoju projekta, poput kraja ili početka projekta.
- *Raspored* projekta odnosi se na trajanje svake specifične aktivnosti. Trajanje može biti određeno u danima, tjednima, mjesecima ili satima.
- *Odgovorna osoba* treba biti dodijeljena za svaku aktivnost u projektu.

Provedba vježbe planiranja

Zadatak je sudionika razviti radni plan za učenički projekt koji su odlučili mentorirati. Sudionici trebaju raditi u grupama od 4 do 5 članova koji su odabrali mentorirati isti projekt. Zadatak svake grupe sastoji se od dva dijela:

- (1) Prvo, zadatak je opisati cilj projekta u okviru SMART ciljeva (Prilog 4. Vježba planiranja – Cilj projekta).
- (2) Nakon oblikovanja cilja projekta, sudionici trebaju (u grupama) razmisliti o radnim paketima projekta, specifičnim zadacima potrebnima za izvršavanje svakog radnog paketa, rezultatima-prekretnicama ili isporukama za svaki zadatak, osobi odgovornoj za izvršavanje svakog zadatka te specifičnom vremenu kada se pojedini zadatci trebaju izvršiti kako bi projekt bio završen u jednoj školskoj godini. Ovo je potrebno učiniti uz pomoć Priloga 4. Vježba planiranja – Radni plan projekta.

U izradi radnog plana projekta uz pomoć Priloga 4. Vježba planiranja – Radni plan projekta potrebno je naglasiti sudionicima da se sve specifične aktivnosti u radnom planu trebaju provoditi kronološkim slijedom.

Dakle, sudionici pažnju u prvom redu trebaju usmjeriti na specifične aktivnosti potrebne za provedbu projekta i njihov kronološki slijed, a potom označiti radne pakete kojih je svaka aktivnost dio. Primjerice, prva projektna aktivnost može biti izrada projektnog prijedloga za školski odbor (kao dio administrativnih poslova kao radnog paketa), koja može trajati prvi tjedan projekta. Drugi i treći tjedan projekta može biti rezerviran za prikupljanje materijala za proizvod koji projekt razvija, i tako dalje. Dakle, budući da će specifične aktivnosti biti u kronološkom slijedu, neki će radni paketi morati biti ponovljeni u prvom stupcu u Prilogu 4. Vježba planiranja – Radni plan projekta. Sudionicima je potrebno naglasiti da mogu dodavati retke u predložku za radni plan, ako je potrebno.

Osvrt na aktivnost

Nakon što izrade svoje radne planove, predstavnik svake grupe može predstaviti njihov radni plan. Prezentacije se mogu grupirati prema odabranom učeničkom projektu te se može raspraviti o razlikama među projektnim planovima za isti učenički projekt s obzirom na pokrivenost aktivnosti, vremenski raspored i odgovornosti.

Aktivnost za rad kod kuće

Uvod u aktivnost: Što je upravljanje vremenom i ga poboljšati?

Ponekad su naša kreativnost, odlučivanje, planiranje i obavljanje aktivnosti u osobnom i profesionalnom životu oslabljeni nedostatkom vremena ili lošim upravljanjem vremenom. Upravljanje vremenom može se definirati kao "ponašanja usmjerena na ostvarenje učinkovite upotrebe vremena tijekom izvođenja određenih aktivnosti usmjerenih prema cilju" (Claessens i sur., 2007, str. 262).

Dostupan je niz tehnika usmjerenih na poboljšanje upravljanja vremenom, u osobnom i profesionalnom životu, a jedna jednostavna i učinkovita tehnika upravljanja vremenom je matrica za upravljanje vremenom, poznata i kao *Eisenhowerova matrica*, prema bivšem predsjedniku SAD-a. To je sustav u kojem se zadatci koje ljudi imaju na svojim popisima zadataka koje trebaju obaviti dijele i kategoriziraju prema hitnosti i važnosti te se odlučuje o vremenu koje će biti posvećeno njihovom obavljanju (Bast, 2016). Zadatci se dijele u četiri kvadranta:

- (1) Prvi kvadrant odnosi se na zadatke koji su *hitni i važni*. Ovo su zadatci koji su vrlo važni u vašem osobnom ili profesionalnom životu, a istovremeno imaju strog i kratak rok te posljedice ako se ne izvrše (npr. pripremanje za važan ispit koji je za tjedan dana, pisanje projektnog izvještaja kojem je rok za tjedan dana). Budući da su ovi zadatci i hitni i važni, oni se moraju obaviti prvi.
- (2) Drugi kvadrant odnosi se na zadatke koji su *važni, ali ne hitni*. Ovo su zadatci koji mogu donijeti dugoročnu korist, ali ne moraju biti izvršeni u kratkom roku (npr. prijava za trening kontinuiranog profesionalnog usavršavanja za učitelje, dobivanje vozačke dozvole). Važno je odrediti specifično vrijeme kada će ovi zadatci biti obavljeni, kako ne bi i oni postali hitni. To je ključni cilj upravljanja vremenom – posvetiti vrijeme važnim stvarima i obaviti ih prije nego što postanu hitne.
- (3) Treći kvadrant odnosi se na zadatke koji su *hitni, ali ne važni* (npr. rješavanje telefonskih poziva, e-mailova ili poruka). Savjetuje se rasporediti ove zadatke kako ne bi postali učestala prekidanja. Moguće je i delegirati ove zadatke nekom drugome, ako je to moguće. Na ove je aktivnosti potrebno trošiti što je manje moguće vremena.
- (4) Četvrti kvadrant odnosi se na zadatke koji *nisu hitni ni važni* (tj. takozvane „potrošače vremena“, npr. gledanje TV-a) te je njih potrebno ukloniti s naših popisa zadataka.



Aktivnost za rad kod kuće: Izradite svoju Eisenhowerovu matricu

Nakon što se upoznate s ovim alatom za upravljanje vremenom, pokušajte ga primijeniti kako biste poboljšali svoje vještine upravljanja vremenom, koristeći predložak dostupan u Prilogu 5.:

- (1) Izradite popis svih zadataka u profesionalnoj domeni koje trebate izvršiti tijekom sljedećeg mjeseca. Popis može sadržavati sve Vaše profesionalne zadatke i ciljeve.
- (2) Kada izradite popis zadataka, organizirajte stavke s popisa u kvadrante prema njihovoj važnosti i hitnosti.
- (3) Kada izradite svoju Eisenhowerovu matricu, napravite raspored zadataka, dodjeljujući vrijeme kada ćete ih izvršiti.



4. CJELINA. PREPREKE U PROFESIONALNOM UPRAVLJANJU SAMIM SOBOM

4.1. CILJEVI

Nakon ove cjeline, polaznici bi trebali moći:

- identificirati subjektivne i objektivne prepreke u profesionalnom radu i razvoju
- identificirati prepreke u kreativnom mišljenju, odlučivanju i planiranju
- planirati postupke za prevladavanje prepreka u profesionalnom radu, razvoju i upravljanju samim sobom

4.2. STRUKTURA AKTIVNOSTI

Aktivnosti		Vrijeme
Prepreke u profesionalnom radu, razvoju i upravljanju samim sobom	Prepoznavanje prepreka u profesionalnom radu, razvoju i upravljanju samim sobom	15 minuta
	Prepoznavanje prepreka u kreativnosti, odlučivanju i planiranju	15 minuta
Prevladavanje prepreka u profesionalnom radu, razvoju i upravljanju samim sobom	Odabiranje prioriteta u profesionalnom razvoju	20 minuta
	Razvoj plana profesionalnog razvoja	40 minuta

4.3. MATERIJALI

Prepreke u profesionalnom radu, razvoju i upravljanju samim sobom

U ovoj aktivnosti, znanja i vještine usvojene u modulu bit će integrirane, obavljanjem sljedećih zadataka, koristeći predložak dostupan u Prilogu 6.:

- (1) Sudionici se trebaju vratiti na svoju osobnu SWOT analizu u profesionalnoj domeni iz 1. cjeline. Trebaju analizirati ishode iz kategorija slabosti i prijetnji te identificirati one koji mogu predstavljati prepreke u Vašem profesionalnom radu i razvoju u domeni:
 - obrazovanja, certifikata, treninga
 - znanja i vještina
 - emocija, motiva, potreba
 - osobina i obilježja
 - interesa i motivacije
 - okoline u kojoj uče ili rade
- (2) Prisjetiti se aktivnosti iz kreativnosti, odlučivanja i planiranja iz 2. i 3. cjeline te pokušati prepoznati probleme i prepreke s kojima su se suočili dok su pokušavali osmisliti i vrednovati ideje, donijeti odluku i razviti radni plan. Trebaju identificirati probleme i prepreke koji ih sprečavaju da budu kreativniji, donose bolje odluke, postavljaju ciljeve i planiraju postupke kojima će ostvariti te ciljeve u svom profesionalnom radu i razvoju.



- (3) Kada izrade popise prepreka koje su identificirali u svakoj od kategorija, trebaju vrednovati te prepreke i označiti one prepreke za koje smatraju da ih mogu prevladati (tj. promijeniti, izmijeniti, nadvladati ili ukloniti).

Prevladavanje prepreka u profesionalnom radu, razvoju i upravljanju samim sobom

Nakon što su sudionici identificirali prepreke u svom profesionalnom radu, razvoju i upravljanju samima sobom i odabrali one koje vjeruju da mogu prevladati, u ovoj će aktivnosti upotrijebiti znanje i vještine usvojene u modulu u planiranju kako prevladati te prepreke.

Sudionici trebaju obaviti sljedeće zadatke, koristeći predložak dostupan u Prilogu 7.:

- (1) Među preprekama koje su identificirali kao one koje mogu prevladati, trebaju odabrati najmanje tri za koje smatraju da predstavljaju najvažnije prepreke u njihovom profesionalnom radu i razvoju.

Primjerice, učitelj je identificirao nekoliko prepreka i odabrao sljedeće tri kao najvažnije prepreke u svom profesionalnom radu: izazov podučavanja STEM darovitih učenika, poteškoće u podučavanju svojih učenika određenim temama, nedostatak određene opreme u STEM laboratoriju za podučavanje.

- (2) Za odabrane prepreke, trebaju generirati ideje kako ih najbolje prevladati. Nakon što generiraju ideje, trebaju ih vrednovati u terminima njihove korisnosti ili prikladnosti i odabrati najbolje. Ako ne mogu odlučiti između nekoliko mogućnosti, mogu izraditi matricu odlučivanja i odabrati među idejama.

Primjerice, učitelj može smisliti sljedeće ideje za prepreku izazova podučavanja STEM darovitih učenika: pročitati stručnu literaturu o STEM darovitim učenicima, pohađati dodatne seminare ili treninge o podučavanju darovitih učenika, konzultirati se s kolegama, razgovarati s darovitim učenicima. Učitelj vrednuje ideje i odabire sljedeće kao najbolje: pohađati dodatne seminare ili treninge o podučavanju darovitih učenika i razgovarati s darovitim učenicima.

- (3) Kada odaberu rješenja za svaku od prepreka, trebaju opisati rješenja kao ciljeve koje planiraju ostvariti, koristeći SMART izjave.

Primjerice, učitelj opisuje odabrana rješenja kao SMART izjave o ciljevima: Sudjelovat ću na jednom stručnom seminaru ili skupu na temu darovitih učenika do kraja ove školske godine; Provest ću intervju o interesima, motivaciji, zadovoljstvu i problemima s dvoje mojih STEM darovitih učenika do kraja sljedećeg mjeseca.

- (4) Naposljetku, trebaju razviti plan kako će ostvariti ove ciljeve, s aktivnostima, dokazima ispunjenja aktivnosti i vremenskim rasporedom.

Primjerice, učitelj izradi popis aktivnosti koje treba obaviti kako bi ostvario cilj „Provest ću intervju o interesima, motivaciji, zadovoljstvu i problemima s dvoje mojih STEM darovitih učenika do kraja sljedećeg mjeseca.“: osmisliti pitanja za intervju (raspored: kraj sljedećeg tjedna; dokaz ispunjenja: razvijen upitnik za učenike); kontaktirati učenike i osigurati njihovo sudjelovanje (raspored: kraj drugog tjedna; dokaz ispunjenja: učenici kontaktirani i zakazano vrijeme i mjesto intervjua); provesti intervju s učenicima (raspored: kraj trećeg tjedna; dokaz ispunjenja: bilješke s intervjua).

ZAVRŠNA CJELINA

STRUKTURA AKTIVNOSTI

Aktivnosti	Vrijeme
Sažetak, evaluacija i zaključak: Aktivnosti rekontekstualizacije	30 minuta
Završno vrednovanje	15 minuta

MATERIJALI

Sažetak, evaluacija i zaključak: Aktivnosti rekontekstualizacije

Sudionici trebaju raspraviti:

1. kako se tehnike koje su naučili u modulu općenito mogu primijeniti u njihovom profesionalnom životu i razvoju karijere;
2. kako se tehnike koje su naučili u modulu mogu prenijeti učenicima kako bi se poboljšalo njihovo upravljanje samim sobom.



REFERENCE

- American Psychology Association. (n.d.). Creativity. In *APA Dictionary of Psychology*. Retrieved January 2, 2022, from <https://dictionary.apa.org/creativity>
- American Psychology Association. (n.d.). Self-analysis. In *APA Dictionary of Psychology*. Retrieved January 2, 2022, from <https://dictionary.apa.org/self-analysis>
- Burghate, M. (2018). Work Breakdown Structure: Simplifying Project Management. *International Journal of Commerce and Management*, 3(2), 453-461.
- Bast, F. (2016). Crux of Time Management for Students. *Resonance*, 21(1), 71-88.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2018). *Evaluation Briefs No. 3b – Writing SMART Objectives*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/healthyyouth/evaluation/pdf/brief3b.pdf>
- Certo, S. C., & Certo, S. T. (2016). *Modern Management – Concepts and Skills*. Pearson.
- Claessens, B. J. C., van Eerde, W., Rutte, C. G., & Roe, R.A. (2007). A Review of the Time Management Literature. *Personnel Review*, 36(2), 255-276. <https://doi.org/10.1108/00483480710726136>
- Eurich, T. (2019). What Self Awareness Really Is (And How to Cultivate It). In D. Goleman, R. S. Kaplan, S. David, & T. Eurich (Eds.), *Self-Awareness (HBR Emotional Intelligence Series)* (pp. 11- 37). Harvard Business Press.
- Fisher, R. (2004). What is Creativity? In R. Fisher & M. Williams (Eds.), *Unlocking Creativity Teaching Across the Curriculum* (pp. 6-20). David Fultom Publishers.
- Goleman, D. (2019). The First Component of Emotional Intelligence. In D. Goleman, R. S. Kaplan, S. David, & T. Eurich (Eds.), *Self-Awareness (HBR Emotional Intelligence Series)* (pp. 1- 11). Harvard Business Press.
- Goleman, D. (2000). An EI-Based Theory of Performance. In D. Goleman, & C. Cherniss (Eds.), *The Emotionally Intelligent Workplace: How to Select for, Measure, and Improve Emotional Intelligence in Individuals, Groups, and Organizations*. Jossey-Bass.
- Howard, R. A., & Abbas, A. E. (2016). *Foundation of Decision Analysis*. Pearson.
- Jossey-Bass & Pfeiffer (1998). Brainstorming. *The Pfeiffer Library*, 26, 1-9. Retrieved from <http://home.snu.edu/~jsmith/library/body/v26.pdf>
- London, M., Sessa, V. I., & Shelley, L. A. (2023). Developing Self-Awareness: Learning Processes for Self- and Interpersonal Growth. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 10(1), 261-288.
- Lowes, R. (2020). Knowing You: Personal Tutoring, Learning Analytics and the Johari Window. *Frontiers in Education*, 5(101). doi: 10.3389/educ.2020.00101
- Luft, J., & Ingham, H. (1961). The Johari Window: A Graphic Model of Awareness in Interpersonal Relations. *Human Relations Training News*, 5(9), 6-7.
- MindTools. (n.d.). *Decision Matrix Analysis*. <https://www.mindtools.com/aksic2i/decision-matrix-analysis>
- Runco, M. A. (2014). *Creativity Theories and Themes: Research, Development, and Practice*. Amsterdam: Elsevier.
- Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The Standard Definition of Creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92–96.
- Wilson, S. B., & Dobson, M. S. (2008). *Goal Setting: How to Create an Action Plan and Achieve Your Goals*. American Management Association.



PRILOZI

PRILOG 1. Osobna SWOT analiza u profesionalnoj domeni

SNAGE
<p><i>U kojim ste stvarima povezanim sa svojom (budućom) karijerom u STEM podučavanju osobito dobri – bilo zbog urođenih sposobnosti ili zbog učenja i iskustva?</i></p> <p>Primjerice, postavite si neka od sljedećih pitanja:</p> <ul style="list-style-type: none">- Koje kvalifikacije imate (npr. diploma, certifikat, trening, praksa) povezane s područjem STEM-a, podučavanja ili oboje?- Imate li određeno iskustvo u radu i/ili volontiranju, možda povezano sa STEM-om ili podučavanjem? Može li to iskustvo pridonijeti Vašoj (budućoj) karijeri u STEM podučavanju?- Imate li iskustvo rada u različitim okuženjima i/ili s različitim populacijama koje može pripomoći Vašem profesionalnom razvoju u ulozi STEM učitelja?- Koja specifična znanja posjedujete, koja mogu biti korisna i pomoći u STEM podučavanju?- Koje specifične vještine posjedujete, koje mogu biti korisne i pomoći u STEM podučavanju?- Koje korisne osobine, obilježja ili vrijednosti imate koje Vam daju prednost u usporedbi s drugima? Mogu li biti korisne i pomoći u području STEM podučavanja (kao karijere)?- Koje su Vaše ostale osobne snage (npr. interesi, hobiji) koje mogu biti korisne i pomoći u području STEM podučavanja (kao karijere)?- Kojim ste svojim postignućima u profesionalnom razvoju ili karijeri općenito najponosniji?- Što radite bolje od drugih? Može li to biti korisno u profesiji povezanoj sa STEM-om, podučavanjem ili oboje?- Što bi drugi ljudi (npr. Vaši prijatelji, suradnici) naveli kao Vaše snage? Mogu li te snage biti korisne i pomoći u području STEM podučavanja (kao karijere)?
SNAGE:



SLABOSTI

U kojim stvarima povezanim sa svojom (budućom) karijerom u STEM podučavanju niste osobito dobri – bilo prirodno ili zbog toga što jednostavno niste usvojili znanja i vještine?

Primjerice, postavite si neka od sljedećih pitanja:

- Koje Vam stvarne kvalifikacije nedostaju, ali biste ih voljeli steći (npr. diploma, certifikat, trening, praksa), povezane s područjem STEM-a, podučavanja ili oboje?
- Nedostaje li Vam iskustva u radu i/ili volontiranju koje bi moglo pripomoći Vašoj (budućoj) karijeri u STEM podučavanju?
- Nedostaje li Vam iskustvo rada u određenim okruženjima i/ili s određenim populacijama koje bi moglo pripomoći Vašem profesionalnom razvoju u ulozi STEM učitelja?
- Koja specifična znanja smatrate da Vam nedostaju koja bi mogla biti korisna i od pomoći u STEM podučavanju?
- Koje specifične vještine smatrate da Vam nedostaju, a koje bi mogle biti korisne i od pomoći u STEM podučavanju?
- Imate li određene osobine, obilježja ili vrijednosti koje bi Vas mogle kočiti u profesionalnom životu i razvoju, osobito u području (karijere) STEM podučavanja?
- Koje profesionalne situacije ili zadatke obično izbjegavate i zašto?
- Koje loše navike imate u svom profesionalnom radu? Mogu li Vas te navike sputavati u području (karijere) STEM podučavanja?
- Što bi ljudi oko Vas (npr. prijatelji, suradnici) vidjeli kao Vaše slabosti? Mogu li Vam te slabosti biti prepreka u području STEM podučavanja (kao karijere)?

SLABOSTI:

PRILIKE

Uzimajući u obzir svoje snage i slabosti, razmislite kako biste se mogli profesionalno razvijati i napredovati kao (budući) STEM učitelj? Koje su Vam vanjske prilike na raspolaganju za unaprjeđenje Vašeg profesionalnog puta?

Primjerice, postavite si neka od sljedećih pitanja:

- Postoje li neke akademske prilike koje možete iskoristiti (npr. prilike za stipendije, projekte u kojima možete sudjelovati), kojima se možete unaprijediti u području (buduće) (karijere) STEM podučavanja?
- Možete li steći daljnje ili bolje obrazovanje (npr. uključiti se u tečajeve, treninge ili obrazovanje kojim možete dalje razviti svoje znanje i/ili vještine), kojim se možete unaprijediti u području STEM podučavanja (kao buduće karijere)?
- Poznajete li ljude koji su pohađali škole, treninge, tečajeve, programe i/ili praksu povezanu sa STEM-om i/ili podučavanjem za koje ste zainteresirani, koji mogu podijeliti s Vama svoje iskustvo?
- Imate li pristup drugim dostupnim izvorima podrške svom profesionalnom razvoju (npr. savjetnici, obrazovni centri) u području (karijere) STEM podučavanja?
- Postoji li u Vašem akademskom programu ili mjestu rada potreba povezana sa STEM-om i/ili podučavanjem koju nitko ne ispunjava, a Vi biste mogli ispuniti?
- Što možete učiniti kako biste privukli pažnju na sebe u profesionalnom području?

PRILIKE:

PRIJETNJE

Uzimajući u obzir svoje snage i slabosti, koji bi vanjski utjecaji mogli negativno djelovati na Vas u profesionalnoj domeni kao (budućeg) STEM učitelja?

Primjerice, postavite si neka od sljedećih pitanja:

- Suočavate li se trenutno s nekim preprekama u svom obrazovanju ili na radnom mjestu?
- Natječu li se neke kolege s Vama za projekte, funkcije ili uloge?
- Postoje li neki novi trendovi, tehnologije ili procesi u koje se ne možete ili se niste uključili, što Vas sprečava da napredujete? Može li Vam to predstavljati prijetnju u području (karijere) STEM podučavanja?
- Mogu li neke od Vaših slabosti dovesti do prijetnji?

PRIJETNJE:

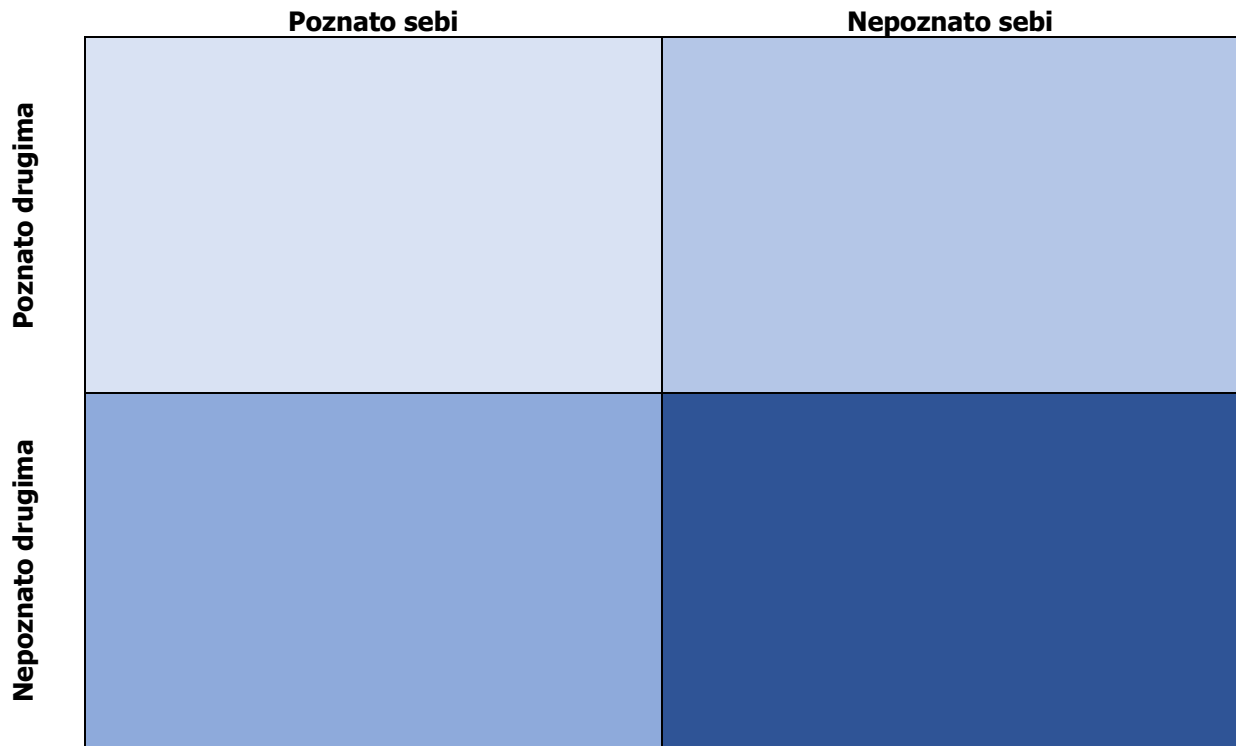
PRILOG 2. Aktivnost Johari prozor

Popis pridjeva

Sposoban	Ekstrovertiran	Nervozan
Prihvaćajući	Prijateljski nastrojen	Pažljiv
Sposoban	Darežljiv	Organiziran
Prihvaćajući	Sretan	Strpljiv
Prilagodljiv	Sklon pomaganju	Moćan
Odvažan	Idealističan	Ponosan
Hrabar	Neovisan	Tih
Miran	Domišljat	Refleksivan
Brižan	Inteligentan	Opušten
Veseo	Introvertiran	Religiozan
Pametn	Ljubazan	Responzivan
Složn	Pun znanja	Samopouzdan
Samouvjeren	Logičan	Samosvjestan
Ovisan	Topao	Osjetljiv
Dostojanstven	Zreo	Sentimentalan
Energičan	Skroman	Sramežljiv



Johari prozor



PRILOG 3. Matrica za odlučivanje

Skala za ocjenjivanje:

Od _____ do _____

Faktor	Ponder	Kandidat 1	Kandidat 2
Ukupni rezultat			



PRILOG 4. Vježba planiranja

Cilj projekta

SPECIFIČAN	
MJERLJIV	
OSTVARIV	
RELEVANTAN	
VREMENSKI OGRANIČEN	

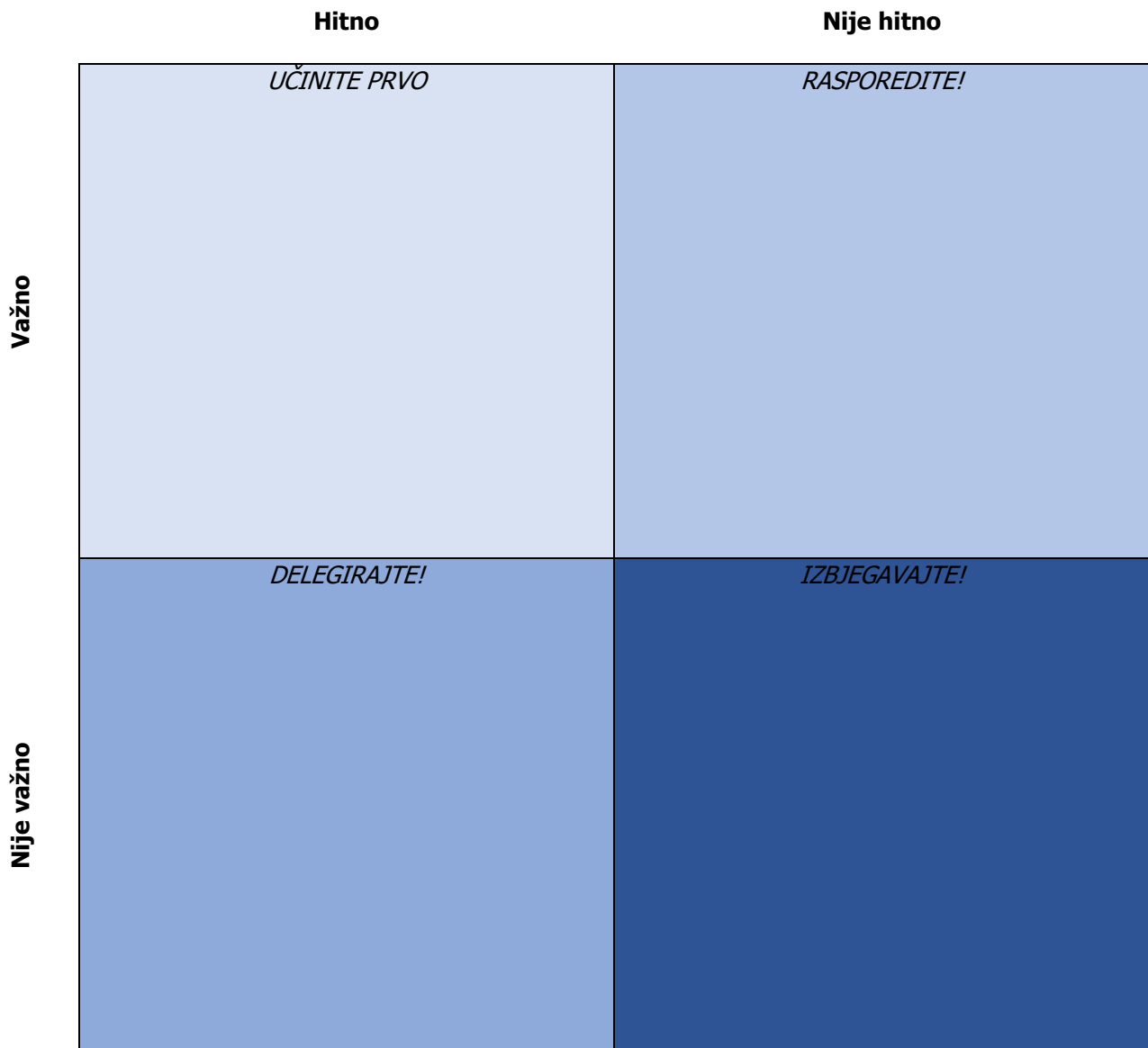


Radni plan projekta

Radni paket	Specifične aktivnosti	Rezultati- prekretnice ili isporuke (npr. <i>napisan prijedlog projekta</i>)	Raspored (trajanje aktivnosti) (npr. <i>prvi tjedan projekta</i>)	Odgovorna osoba (npr. <i>učitelj, učenik, partner na projektu</i>)



PRILOG 5. Upravljanje vremenom: Eisenhowerova matrica



PRILOG 6. Prepreke u profesionalnom radu, razvoju i upravljanju samim sobom

Prepreke u profesionalnom radu i razvoju	Mogu li ju prevladati?
Prepreke u kreativnosti:	Mogu li ju prevladati?
Prepreke u odlučivanju:	Mogu li ju prevladati?
Prepreke u planiranju:	Mogu li ju prevladati?

PRILOG 7. Plan profesionalnog razvoja

Ciljevi	Aktivnosti za ispunjenje ciljeva	Dokazi ispunjenja	Raspored
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
...			

ZAHVALE

Ovaj je priručnik izrađen u okviru High Fliers, financiranog iz Erasmus+ Programme Key Action 2: Strategic Partnerships (ugovor o financiranju broj 2020-KA203-12).

Zahvaljujemo učiteljima, studentima te osoblju sa sveučilišta i znanstvenih ustanova koji su sudjelovali u pilotiranju modula, osobito školama i centrima izvrsnosti Varaždinske županije. Također zahvaljujemo našoj suradnici Janji Sušić za njezin doprinos modulu, materijalima i pilotiranju.

Želimo iskazati svoju duboku zahvalnost ostalim zemljama partnerima i njihovim sudionicima s kojima je pilotiran ovaj modul i koji su dali vrijedne povratne informacije za poboljšanje sadržaja ovog modula. Zahvaljujemo i članovima National Evaluation Board i International Advisory Board za njihove profesionalne komentare i ideje za poboljšanje povezane sa sadržajem modula.

