



PedPilots - Vodič za samostalno učenje za nastavnike

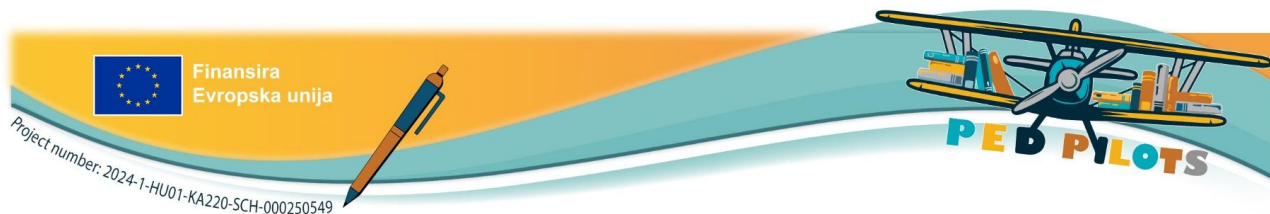
2024-1-HU01-KA220-SCH-000250549



**Finansira
Evropska unija**

PedPilots – Podrška razvoju samoregulisanog učenja

**5. nastavna jedinica
Metakognicija i strategije učenja**



„Finansirano sredstvima Evropske unije. Izneseni stavovi i mišljenja su stavovi i mišljenja autora i ne odražavaju nužno zvanične stavove Evropske unije ili Fondacije Tempus. Ni Evropska unija, ni nadležni organ koji dodeljuje sredstva ne mogu se smatrati odgovornima za njih.”

Sa projektne veb-stranice svih 9 modula nastavnog materijala može se besplatno preuzeti i slobodno koristiti.

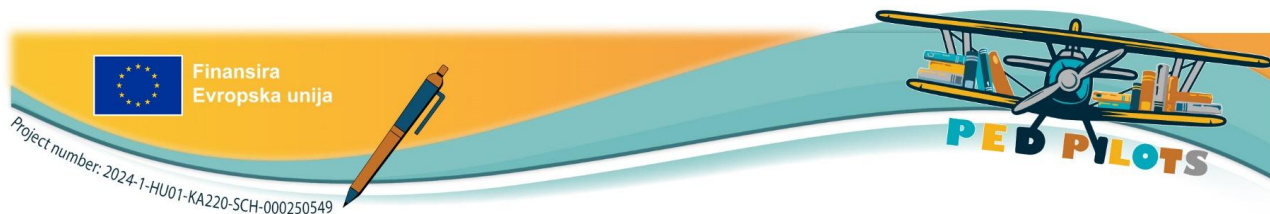


<https://www.pedpilot.eu/>

Našu digitalnu nastavnu građu na mađarskom jeziku, namenjenu samostalnom radu, možete pronaći na sledećoj veb-stranici.



<https://pedpilots.jozsefattilaiskola.ro/>



5. METAKOGNICIJA I STRATEGIJE UČENJA

Priredila:

Zsuzsanna Szabó, Osnovna škola „József Attila“, Čiksereda, Rumunija

Uvod

Učenje je složen, višefaktorski proces u kojem pojedinac ne samo da usvaja znanja, već postaje sposoban i da upravlja sopstvenim mišljenjem, ponašanjem i emocijama. Efikasno učenje ne određuju samo odgovarajuće kognitivne operacije, već i samoregulacione veštine učenika i njegovo emocionalno stanje. Savremena pedagogija zato sve veći naglasak stavlja na svesnu primenu različitih strategija učenja: kognitivnih, metakognitivnih, kao i motivacionih i afektivnih strategija. One zajedno omogućavaju da budemo u stanju da razumemo, usmeravamo i održavamo procese učenja. Motivacione i afektivne tehnike su posebno važne, jer unutrašnja motivacija, emocionalna stabilnost i pozitivan stav u velikoj meri utiču na efikasnost učenja i istrajnost.

Ciljevi

Cilj ovog trening-materijala jeste da podrži pedagoge u razumevanju i primeni koraka samoregulisano učenja, kroz međusobno povezane faze planiranja, praćenja, reflektovanja, evaluacije i ponovnog planiranja. Materijal nudi teorijske osnove, refleksivna pitanja i praktične alate kako bi učesnici u sopstvenoj pedagoškoj praksi mogli da razvijaju samoregulaciju učenja – kako kod sebe, tako i kod svojih učenika.

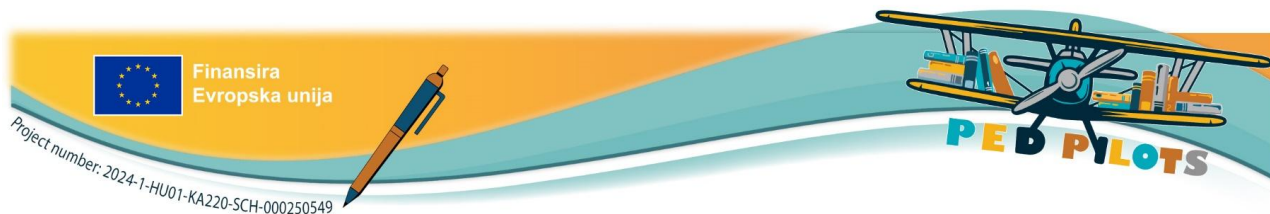
Vreme predviđeno za nastavnu jedinicu:

2 nastavna časa

Ishodi učenja

Nastavničke kompetencije koje se razvijaju:

- metakognitivna svesnost i samorefleksija u nastavničkom učenju;
- planiranje i strukturisanje učenja;
- praćenje procesa učenja i samopraćenje;



- motivaciona i afektivna samoregulacija u profesionalnom razvoju nastavnika;
- kooperativno profesionalno učenje;
- podrška učenju (emocionalno-fizičko stanje, mirno okruženje, podsticanje samostalnog učenja, pravo na grešku);
- planiranje pedagoških procesa i samorefleksija u vezi sa njihovom realizacijom (diferencijacija koja podstiče optimalni razvoj, motivisanje, vannastavne aktivnosti);
- refleksivno mišljenje: samostalno osvrtnje i analiza iskustva učenja.

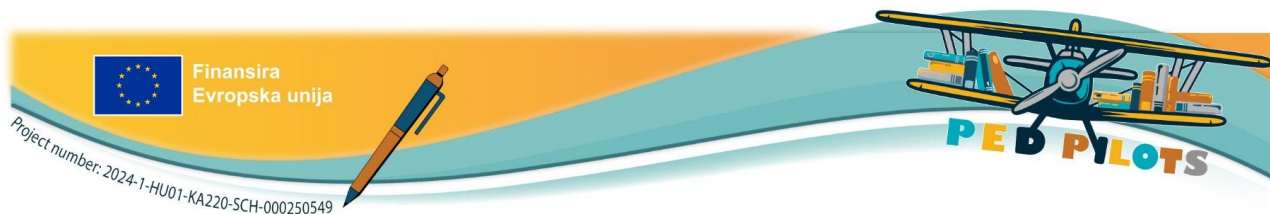
Osnovni sadržaj

Pre rešavanja zadatka, pogledajmo šta zapravo znači metakognicija.

Metakognicija je sposobnost čoveka koja omogućava mapiranje, praćenje i regulisanje sopstvenih kognitivnih procesa. Suštinski, metakognicija znači razmišljanje o sopstvenom razmišljanju. Grupa stručnjaka je nedavno iznela stav da pojedini aspekti metakognicije nisu nužno rezultat genetski zasnovane selekcije, već pre procesa kulturne selekcije. Prema hipotezi o kulturnom poreklu, razvoj metakognicije je u velikoj meri podržan društvenim okruženjem u kojem su ljudi učili jedni od drugih, davali povratne informacije i reflektovali sopstvene misaone procese. Metakognitivni razvoj je tesno povezan sa kvalitetom društvenih interakcija, naročito u situacijama u kojima učenik verbalizuje sopstvene misaone procese. To znači da metakognicija nije data osobina, već sposobnost koja se može učiti. Ova pretpostavka se naziva hipoteza o kulturnom poreklu.

Metakognicija u suštini podrazumeva svesno praćenje sopstvenog razmišljanja. Njena teorijska osnova sastoji se od dve glavne komponente:

- 1. Metakognitivno znanje**, odnosno osveščivanje postojećeg znanja. Metakognitivno znanje se zasniva na svesnosti učenika o sopstvenim mislima i strategijama učenja i ispoljava se u obliku deklarativnog, proceduralnog i uslovnog znanja.
- 2. Metakognitivna regulacija**, odnosno aktivnosti neophodne za efikasno učenje. Dok se metakognitivno znanje odnosi na ideje i činjenice, metakognitivna regulacija podrazumeva sprovođenje aktivnosti potrebnih za efikasno učenje kroz tri faze: planiranje, praćenje i evaluaciju.



Metakognitivne strategije:

Metakognitivne strategije su procesi koji se mogu razložiti na korake, a koriste se za kontrolu razmišljanja i podršku ostvarivanju postavljenog cilja (na primer, razumevanja teksta).

One pomažu sagledavanje i usmeravanje učenja, služe planiranju razmišljanja i praćenju procesa, a istovremeno proveravaju ishod aktivnosti.

Najčešće prethode ili slede kognitivne operacije (npr. postavljanje pitanja).

Metakognicija i učenje:

Metakognicija ima ključnu ulogu u uspešnom učenju, zbog čega je važno proučavati je i razvijati mišljenje učenika tako da, uz pomoć metakognicije, efikasnije koriste svoje kognitivne sposobnosti. Proučavanje metakognicije može pomoći pedagogima da razumeju kognitivne procese koji se odvijaju tokom učenja, kao i razlike između uspešnijih i manje uspešnih učenika.

Odnos metakognicije i samoregulisanog učenja

Metakognicija ima ključnu ulogu u samoregulisanom učenju, jer omogućava pojedincu da svesno planira, prati i evaluiira sopstvene procese učenja, umesto da zadatke samo mehanički izvršava. Na taj način preuzima odgovornost za sopstveno učenje i postaje sposoban za fleksibilno prilagođavanje strategija učenja. U nastavku sledi skup zadataka namenjenih razvoju navedenih kompetencija.

Razvoj metakognicije:

Detaljniji materijal o ovoj temi nalazi se u 4. poglavlju.

1. Osveščivanje – „Kako razmišljam?“

Cilj: da pojedinac prepozna šta zna, šta ne zna i kako uči.

2. Učenje planiranja – „Kako ću raditi?“

Cilj: da pojedinac razmišlja unapred, a ne samo da započne rad.

3. Samopraćenje – „Da li dobro napredujem?“

Cilj: da pojedinac tokom procesa prati sebe i vrši korekcije.

4. Refleksija – „Šta sam naučio/la o učenju?“

Cilj: da se osvrne ne samo na rezultat, već i na sam proces.



Finansira
Evropska unija

Project number: 2024-1-HU01-KA220-SCH-000250549



5. Učenje strategija razmišljanja

Ne podrazumeva se da pojedinac to „zna sam od sebe“.

6. Nastavničko modelovanje (razmišljanje naglas)

Jedan od najmoćnijih alata.

7. Stvaranje bezbednog okruženja za učenje

Metakognicija se razvija isključivo u bezbednoj atmosferi.

A. Uvodno usmeravanje – Kako učiti kao pedagog?

Zadatak: Setite se jedne konkretne, nedavne situacije u kojoj ste stekli novo profesionalno znanje (npr. metodološku ideju, alat za rešavanje konflikata, pedagoški pristup).

Zapišite ili razmislite o sledećim pitanjima:

Koji je bio trenutak ili situacija u kojoj ste osetili: „sada zaista učim“? _____

Šta je pomoglo vašem procesu učenja?

(npr. lična motivacija, bezbedno okruženje, praktično isprobavanje, povratna informacija) _____

Šta je otežavalo ili usporavalo učenje?

(npr. nedostatak vremena, otpor, umor, ranija loša iskustva) _____

Koje su se emocije javljale tokom učenja? _____

Šta vam ova situacija govori o tome kako učite kao pedagog? _____

2. Šta znači samoregulisano učenje nastavnika?

a. Predstavljanje vizuelnog modela

Pogledajte dijagram toka ili kružni dijagram koji prikazuje tri faze procesa.

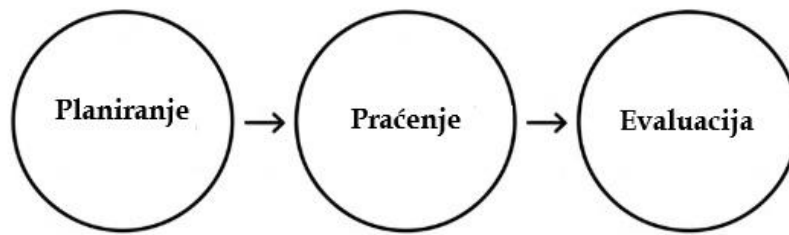


Diagram toka

Ova tri elementa zajedno čine samoregulisano učenje nastavnika. Sada ćemo razmotriti koji od njih vam je trenutno najbliži.

A. Refleksivne kartice / tvrdnje

Individualna refleksija

Molimo vas da pročitate sledeće tri tvrdnje. Svaka od njih predstavlja jednu fazu učenja i samoregulacije.

a. Planiranje

„Lako formulišem na šta želim profesionalno da se fokusiram.“

b. Praćenje

„Redovno pratim kako napredujem ka svojim profesionalnim ciljevima.“

c. Evaluacija

„Često razmišljam o tome šta je bilo uspešno i šta bih želeo/la da promenim.“

Zadatak:

1. Razmislite o sopstvenim iskustvima, a zatim izaberite:
 - tvrdnju koja je u ovom trenutku za vas najkarakterističnija;
 - i onu koja je za vas najmanje karakteristična.

(Ne tražimo „tačne“ ili „pogrešne“ odgovore, već osveščivanje trenutnog načina funkcionisanja.)

2. Brzo određivanje fokusa – lični kompas



Molimo vas da na radnom listu označite:

- znakom ✓ fazu koju trenutno doživljavate kao svoju najjaču stranu;
- znakom ! fazu koju prepoznajete kao oblast za razvoj.

Ova obeležavanja se ne dele sa drugima i služe isključivo vašem unutrašnjem radu.

B. Vežba – Mapa mojih obrazaca učenja – interaktivni zadatak samoistraživanja

Molimo vas da popunite sledeću mapu učenja na osnovu sopstvenih iskustava.

Ispod tabele pronaći ćete dodatno objašnjenje kao pomoć.

„Gde dobro funkcionišem“ (zelena boja)	„Gde zapinjem“ (crvena boja)
„Šta me motiviše“ (žuta boja)	„Šta bi moglo da pomogne razvoju“ (plava boja)

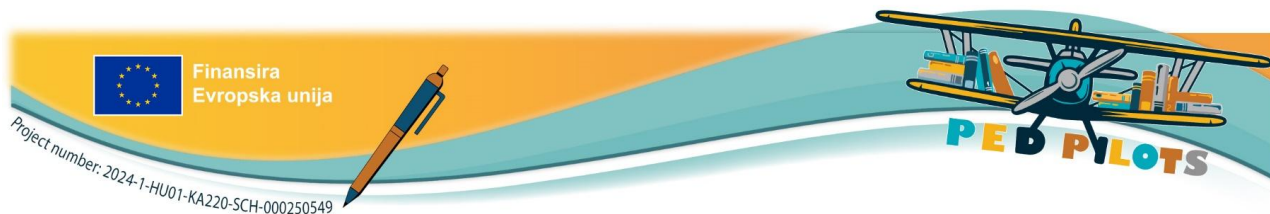
I. deo – „Gde dobro funkcionišem“ (zelena boja)

Nabrojte one situacije učenja ili metode koje vam dobro idu, u kojima se osećate sigurno.

Primeri:

- brzo sagledavam nove metodološke materijale;
- lako učim uz pomoć video-sadržaja;
- efikasan/efikasna sam kada postoji rok.





II. deo – „Gde zapinjem“ (crvena boja)

Prikupite oblasti koje otežavaju ili usporavaju vaše profesionalno učenje.

Primeri:

- odlažem obaveze;
- preopterećen/a sam;
- prilikom obrade obimnih materijala pažnja mi se rasipa;
- nemam vremena da sistematizujem naučeno.

III. deo – „Šta me motiviše“ (žuta boja)

Šta vas podstiče na učenje?

Primeri:

- isprobavanje novih ideja sa učenicima;
- posmatranje dobrih primera kod drugih nastavnika;
- lični osećaj uspeha;
- učešće na obukama.

IV. deo – „Šta bi moglo da pomogne razvoju“ (plava boja)

Napišite koja sredstva, okolnosti ili oblici podrške bi vam pomogli da učite efikasnije.

Primeri:

- bolje upravljanje vremenom;
- 10 minuta refleksije na kraju svakog dana;
- povratna informacija od kolega;
- partner za učenje ili stručni mentor.

Određivanje fokusne tačke

Kada završite mapu:

- pregledajte ceo list;
- zaokružite jedan element koji biste najviše želeli da razvijate.

To će biti vaš lični fokus učenja u narednom periodu.

Ovaj zadatak vam pomaže da jedan proces učenja planirate realno, razlažući ga na korake. Cilj ne stoji sam za sebe, već se oslanja na navike, motivaciju i svesno upravljanje preprekama.



B. Planiranje: Piramida ciljeva

Zadatak:

Molimo vas da popunite sledeću piramidu ciljeva, odozdo nagore ili odozgo nadole – onako kako vam je prirodnije.

Pišite kratke, konkretne formulacije. Ne tražimo savršen plan, već funkcionalan prvi osećaj.

1. NIVO – VRH

Formulišite jedan jedini, veoma konkretan cilj koji:

- je ostvariv u roku od 6–8 nedelja;
- donosi vidljivu, uspešnu promenu.

Moj cilj:

(npr. „Do kraja februara redovno primenjujem jednu novu metodu formativnog ocenjivanja.“)

2. NIVO – MOTIVACIJA

Zašto vam je ovo važno?

- Šta biste želeli da vidite drugačije u sopstvenom funkcionisanju?
- Na koji način bi vam ova promena pomogla?

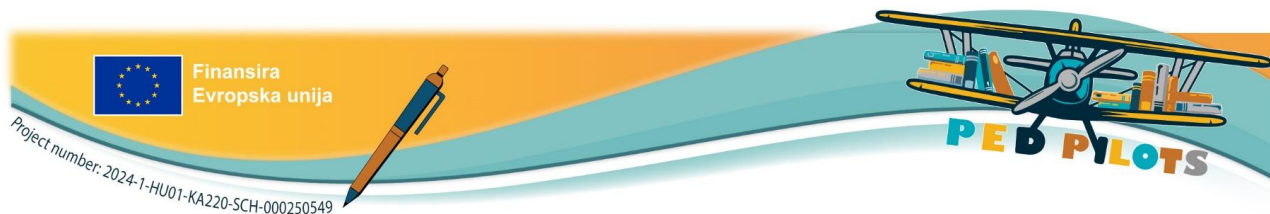
3. NIVO – NAVIKE

Koja konkretna ponašanja vas vode napred?

Napišite 3–4 male, redovno ponovljive aktivnosti koje podržavaju ostvarenje cilja.

1.
2.
3.
4.





(npr. jednom nedeljno čitanje, isprobavanje, kratko vođenje beleški i sl.)

4. NIVO – OSNOVNI NIVO

Moguće prepreke i rešenja

Šta vas može ometati? – Šta ćete preduzeti povodom toga?

Prepreka	Rešenje

(npr. nedostatak vremena – nedeljno planiranje; zaboravljanje – podsetnik u kalendaru)

Završna samorefleksija

Koji je onaj element u ovoj piramidi od koga najviše zavisi uspeh?

A. Praćenje: „Šta da radite kako biste pratili sopstveni napredak?“

Ovaj zadatak vam pomaže da svoj profesionalni razvoj pratite svesno i redovno, a ne samo da ga naknadno procenjujete. Naglasak je na kratkoj, ponovljivoj samoproveri koja se može realno uklopiti u svakodnevne obaveze.

Instrukcija

Uz pomoć sledećih koraka osmislite sopstveni nedeljni niz pitanja za samopraćenje. Ovaj skup pitanja će u narednim nedeljama služiti kao stalna tačka povratka.

1. korak – Razmislite šta vam pomaže u praćenju učenja

Pročitajte sledeće mogućnosti, a zatim označite one koje vam mogu realno pomoći.

- kratki pisani dnevnik
- nedeljna pitanja za samopraćenje





Finansira
Evropska unija

Project number: 2024-1-HU01-KA220-SCH-000250549



povratna informacija zatražena od kolege

svesno određivanje prekretnica

(Moguće je izabrati više opcija.)

2. korak – Sastavljanje sopstvenog nedeljnog niza pitanja za samopraćenje

Izaberite 4–6 pitanja na koja želite da odgovarate jednom nedeljno.

Možete koristiti sledeća pitanja ili formulisati sopstvena.

Šta ste naučili ove nedelje?

Šta ste isprobali u praksi?

Šta je dobro funkcionisalo?

Šta nije funkcionisalo ili gde ste zapeli?

Kakvu ste povratnu informaciju dobili (ako ste je dobili)?

Koji je sledeći korak?

Vaša pitanja:

3. korak – Određivanje oblika praćenja

Odlučite gde i kada ćete koristiti ovaj niz pitanja.

Gde ćete ga voditi?

- u svesci
- u digitalnim beleškama
- povezano sa kalendarom
- na neki drugi način

Kada ćete odgovarati na pitanja?

- vikendom





- određenog dana
- u promenljivom terminu

4. korak – Posvećenost

Napišite u jednoj rečenici šta vam pomaže da ovo praćenje zaista sprovedite redovno.

Završna samorefleksija

Odgovorite ukratko: šta dobijate time što ne samo da učite, već i pratite sopstveni napredak?

Profesionalno okruženje za učenje:

Ovaj zadatak vam pomaže da osvestite:

- kakvo bi okruženje za učenje najviše podržalo vaš razvoj;
- i kako u odnosu na to izgleda vaša trenutna realnost.

Upoređivanje ova dva aspekta pomaže u donošenju realnih, ali istovremeno razvojno usmerenih odluka.

Popunite sledeću tabelu.

Idealno okruženje za učenje za vas	Vaše trenutno okruženje za učenje

Usmeravajuća pitanja:

- Gde biste najradije učili?
- Koja bi vam sredstva bila potrebna?
- Koji vremenski okvir bi vam odgovarao?





- Kakva vrsta podrške bi vam prijala?
- Kakve povratne informacije bi vam pomogle?

Mapiranje trenutnog okruženja za učenje

Na desnu stranu upisuju se stvarni uslovi:

- Gde zapravo učite?
- Koliko imate tišine/vremena/mira?
- Koje digitalne izvore koristite?
- Da li dobijate povratne informacije od kolega?
- Šta vas ometa? Šta vas podržava?

Zaokružite jedan jedini element koji možete najlakše da ostvarite u okviru svog trenutnog okruženja.

B. Završni zadatak

Šta ste naučili iz ovog poglavlja? Razmislite, a zatim odgovorite na pitanja.

Koje je to saznanje, misao ili iskustvo koje je na vas ostavilo najjači utisak?

Šta biste želeli da promenite u procesu učenja?

Pomoćni materijal

Radna sveska za samoregulisano učenje

1. Današnja polazna tačka:

Šta sam danas (ili ove nedelje) naučio/la?

2. Planiranje – Današnji / nedeljni cilj:

Koji je jedan konkretan cilj na koji se danas fokusiram? Zašto mi je on važan?



3. Praćenje – Kako sam napredovao/la?

- Isprobao/la sam nešto od novo naučenog.
- Naišao/la sam na poteškoće.
- Imao/la sam osećaj uspeha.
- Zatražio/la sam ili dobio/la povratnu informaciju.

4. Refleksija

Koju rečenicu želim da zapamtim iz današnjeg učenja?

5. Evaluacija – Gde stame sada?

U kojoj sam fazi danas bio/la najjači/a? Zašto?

6. Afektivna samoregulacija – Kako sam podržao/la sebe?

- Napravio/la sam pauzu.
- Pohvalio/la sam sebe.
- Smanjio/la sam stres.

7. Profesionalno okruženje za učenje

Šta mi je danas pomoglo? Šta me je ometalo?





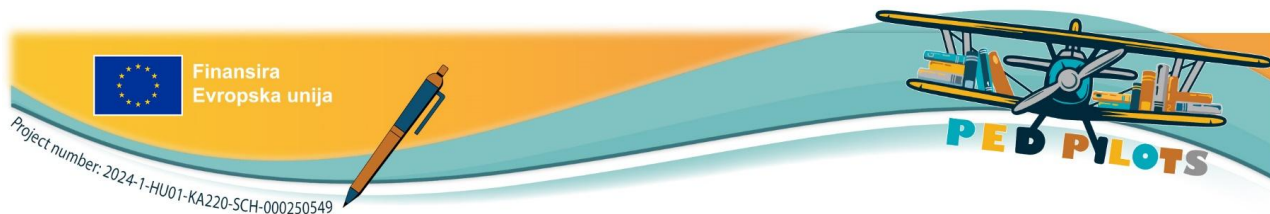
8. Sledeći koraci

Jedan mali, izvodljiv korak za naredne dane:

Zadaci za proveru

- Šta znači samoregulisano učenje nastavnika?
 - Nadgledanje učenika tokom časa
 - Svesno, ciljano i reflektivno profesionalno učenje nastavnika
 - Smanjenje administrativnih obaveza nastavnika
- Šta NE predstavlja deo tri faze samoregulisanog učenja?
 - Planiranje
 - Praćenje
 - Evaluacija
 - Izrada nastavnih materijala
- Koja tvrdnja je tačna za fazu „praćenja“?
 - Sprovodi se samo na kraju školske godine.
 - Nastavnik kontinuirano prati sopstveni napredak.
 - Ne povezuje se sa reflektivnim mišljenjem.
- Zašto je korisna refleksija o prethodnim koracima?
 - Pomaže u traženju grešaka u radu drugih.
 - Podržava smanjenje stresa i integraciju naučenog.
 - Predstavlja samo administrativnu obavezu.
- Koja je afektivna (emocionalna) tehnika samoregulacije?
 - Vođenje beleški.
 - Vežbe disanja ili kratka mindfulness praksa.





c) Promena rasporeda sedenja u učionici.

6. Zašto je za nastavnika važno dobro oblikovano okruženje za učenje?

- a) Smanjuje efikasnost učenja.
- b) Nije potrebno, jer nastavnik može da uči bilo gde.
- c) Pomaže u fokusiranju i održavanju kontinuiteta.

7. Šta pripada fazi planiranja?

- a) Isprobavanje naučenog na času.
- b) Postavljanje ciljeva i procena resursa.
- c) Sagledavanje ostvarenih rezultata.

8. Koja je svrha pitanja za praćenje?

- a) Disciplina učenika.
- b) Svesno praćenje sopstvenog napretka u učenju.
- c) Kontrola radnog vremena.

9. Koji je najefikasniji prvi korak u ostvarivanju novog profesionalnog cilja?

- a) Odlaganje početka.
- b) Definisane jednog malog, odmah izvodljivog koraka.
- c) Sačekati da se pojavi više vremena.

Rešenja: 1 a, 2 d, 3 b, 4 b, 5 b, 6 c, 7 b, 8 b, 9 b

Izvori

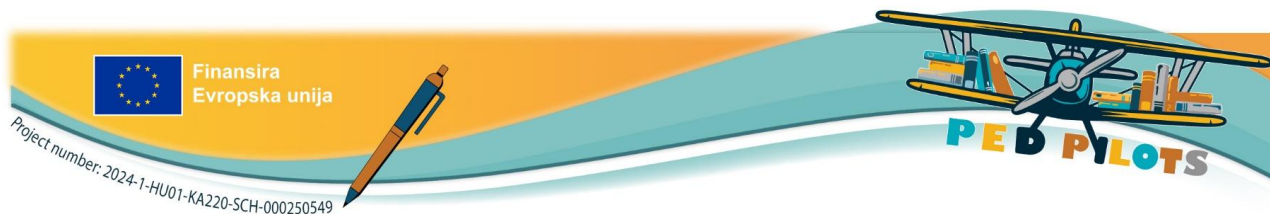
Csapó, B. (2015): Az önszabályozó tanulás fejlesztése. Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet.

Nahalka, I. (1997): Konstruktivizmus és pedagógia. Magyar Elektronikus Könyvtár.

https://real.mtak.hu/58844/1/18_EPA00011_iskolakultura_1997-2.pdf

Csapó, B. (2004). *Tudás és iskola*. Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet.

https://publicatio.bibl.u-szeged.hu/6085/1/2004_Csapo_Tudas_es_iskola.pdf



Halász G. (2001): A pedagógusok tanulása és szakmai fejlődése. Műszaki Könyvkiadó.

Falus Iván (szerk.): Didaktika – Elméleti alapok a tanítás tanulásához, Comenius Bt, 2004.

Fülöp M. (2020): A versengés pszichológiája. Osiris Kiadó.

<http://mek.niif.hu/05400/05446/05446.pdf>

https://partnershungary.hu/wp-content/uploads/2018/04/alma_a_fan_5.pdf

<https://www.epa.hu/00000/00011/00079/pdf/tan2004-2.pdf>

<https://uni-eszterhazy.hu/api/media/file/c0ee6b7dbd6b2d2b68d3351ec350dfe12c9c96c6>

Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329–339. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.329>

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911.

Csíkós, Cs. (2007). Metakogníció — A tudásra vonatkozó tudás pedagógiája. Műszaki Könyvkiadó Kft.