

Školska godina 2024./25.

Istraživanje: Tehnike samostalnog učenja koje primjenjuju učenici Srednje strukovne škole Kralja Zvonimira prilikom učenja

1. Uvod

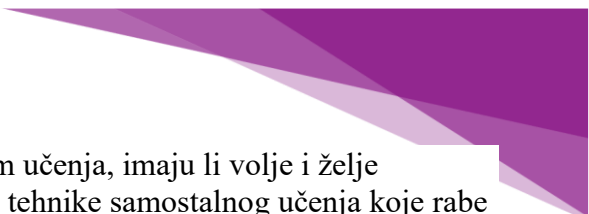
Učenje je pojam koji se najčešće povezuje uz školu i situacije vezane za školu. Postoje razne definicije učenja, ali danas je jasno da učenje ne počinje početkom formalnog obrazovanja niti završava njegovim prestankom. Učimo od rođenja do kraja života. Teorije o učenju i obrazovanju su raznolike i mogu se shvatiti veoma različito.

U procesu školskog učenja nastavnik je u ulozi posrednika koji svojim postupcima pomaže i olakšava stjecanje znanja. Svrha takve potpore jest razvijanje učeničkih vještina i kompetencija koje im omogućuju preuzimanje odgovornosti za samostalno učenje i uspjeh na raznim životnim područjima. Samostalno učenje treba biti potpomognuto povratnim informacijama o njegovom napredovanju. Kako bi učenici povezali novo gradivo s već postojećim znanjima, kod kuće moraju provesti dosta vremena u samostalnom učenju, jer školsko učenje često nije dovoljno da znanja postanu trajna.

U podlozi samostalnog učenja nalaze se sljedeće kognitivne vještine:

- vještine organiziranja i elaboracije udžbeničkih tekstova
- vještine rješavanja problema u matematici i prirodnim znanostima
- vještine pisanja slobodnih sastavaka
- vještine pohrane informacija u dugoročno pamćenje
- vještine kritičkog mišljenja
- metakognitivne vještine i drugo.

Poticanje visoke samostalnosti u učenju povezano je i s nekim općim društvenim normama: ukidanje jasnih granica među znanostima, ubrzanom stvaranju novih znanja, brzom napretku umjetne inteligencije i drugo. Mijenja se i uloga škole. Nameće se potreba da škola učenike osposobljava za cjeloživotno i samostalno učenje koje im može omogućiti uspješno odgovaranje zahtjevima brzo mijenjajuće okoline. Neka od važnih pitanja koja se pritom nameću su : znaju li učenici samostalno učiti, izdvajaju li dovoljno vremena za samostalno



učenje, koje tehnike samostalnog učenja koriste prilikom učenja, imaju li volje i želje poboljšati tehnike samostalnog učenja, smatraju li da su tehnike samostalnog učenja koje rabe za učenje učinkovite s obzirom na rezultate koje postižu u školi, smatraju li da trebaju pomoć kako bi poboljšali tehnike samostalnog učenja koje rabe kako bi one bile produktivnije, smatraju li da trebaju proširiti svoja znanja o tehnikama samostalnog učenja i treba li im pomoć kako bi naučili „bolje“ samostalno učiti?

Samostalno učenje predstavlja ključnu komponentu suvremenog obrazovanja jer omogućava učenicima razvoj samoregulacije, metakognicije i motivacije za kontinuirano učenje. Učenici koji razviju učinkovite strategije učenja sposobni su dublje razumjeti sadržaje, zadržati informacije te ih primijeniti u različitim kontekstima. Ovo istraživanje usmjereno je na analizu učestalosti, učinkovitosti i percepcije različitih tehnika samostalnog učenja koje koriste učenici srednjih škola.

2. Teorijski okvir

Teorijski okvir istraživanja temelji se na pretpostavci da samostalno učenje obuhvaća širok spektar tehnika koje učenici koriste za organizaciju, obradu i pohranu informacija. Tehnike obuhvaćene ovim istraživanjem uključuju:

- Vizualizacija (mentalne slike)
- Zapisivanje/prepisivanje
- Zajedničko učenje
- Mnemotehnike (skraćivanje, kodiranje, ključne riječi)
- Mentalne mape
- Palača sjećanja
- Aktivno slušanje
- Samotestiranje
- Ponavljanje
- Učenje na glas
- Dijeljenje znanja s drugima
- Timsko učenje

Tehnike se razlikuju po složenosti, kognitivnom zahtjevu i načinu primjene, a njihova učinkovitost ovisi o učenikovim osobinama, kontekstu učenja i stupnju metakognitivne svijesti.

3. Istraživačka pitanja i hipoteze

3.1 Istraživačka pitanja

- Koje tehnike samostalnog učenja najčešće koriste učenici naše škole pri samostalnom učenju?
- Koje tehnike učenici percipiraju kao najučinkovitije?
- Koliko učenika ne uči samostalno kod kuće?
- Koje tehnike primjenjuju za koje predmete?

3.2 Hipoteze

- H1: Učenici/učenice češće koriste jednostavne tehnike (zapisivanje, ponavljanje) nego kompleksne (palača sjećanja, mnemotehnike).
- H2: Za različite predmete učenici koriste različite tehnike samostalnog učenja.
- H3: Učenici/učenice ne poznaju dovoljno različite tehnike učenja koje bi im pomogle u postizanju boljih obrazovnih rezultata.
- H4: Učenici/učenice nisu zainteresirani za dodatno usvajanje znanja o tehnikama samostalnog učenja.
- H5: Veliki broj učenika ne uči samostalno.

4. Metodologija istraživanja

4.1 Cilj istraživanja

Ispitati učestalost, percepciju učinkovitosti i povezanost korištenja tehnika samostalnog učenja.

4.2 Uzorak

U istraživanju je sudjelovalo 179 učenika Srednje strukovne škole kralja Zvonimira u Knina iz 14 redovnih razrednih odjeljenja i 8 strukovnih zanimanja u školskoj godini 2024./2025..

4.3 Instrument

Istraživanje je provedeno putem anonimnog upitnika koje se sastojao od dijelova:

- A) Opći podaci
- B) Učestalost korištenja tehnika
- C) Percepcija učinkovitosti
- D) Stavovi i navike u učenju

4.4 Obrada podataka

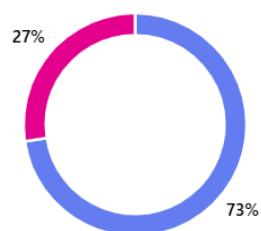
Podaci su obrađeni metodom kvantitativne obrade (grafički prikazi i postotci)

5. Upitnik i analiza rezultata:

1. Spol (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

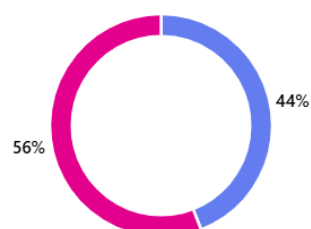
● Muški	130
● Ženski	49



2. Usmjerenje (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

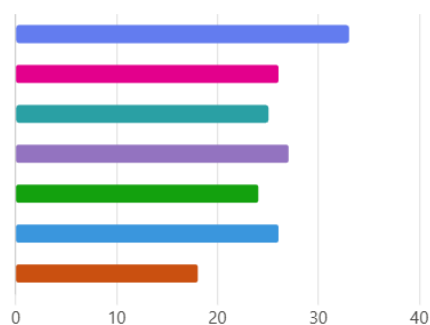
● Trogodišnje	79
● Četverogodišnje	100



3. Razred (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

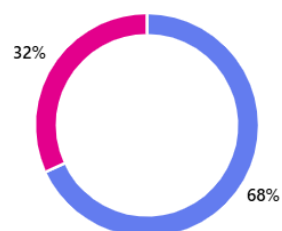
● 1. razred četverogodišnje škole	33
● 2. razred četverogodišnje škole	26
● 3. razred četverogodišnje škole	25
● 4. razred četverogodišnje škole	27
● 1. razred trogodišnje škole	24
● 2. razred trogodišnje škole	26
● 3. razred trogodišnje škole	18



4. Smatrate li da je samostalno učenje kod kuće važno za opći uspjeh u školi? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

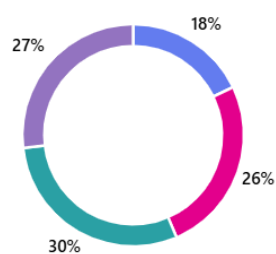
● Da	122
● Ne	57



5. Smatrate li da ono što naučite dugoročno pamтите? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

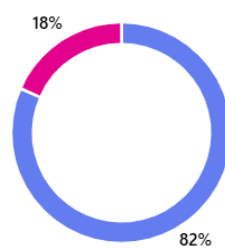
● Da	32
● Ne	46
● Većinu stvari zaboravim ubrzo	53
● Ovisi kojom metodom učim	48



6. Smatram da znam samostalno učiti (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

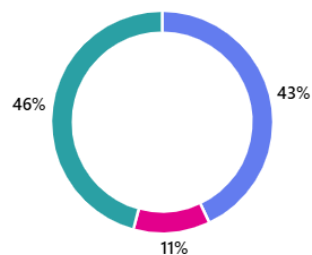
● Da	146
● Ne	33



7. Moje učenje pozitivno utječe na moje obrazovne rezultate odnosno konačnu ocjenu. (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

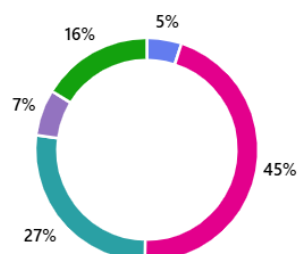
Da	77
Ne	20
Samo iz nekih predmeta	82



8. Svakodnevno učim samostalno kod kuće nakon nastave. (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

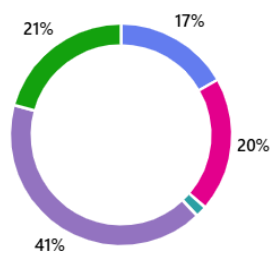
Da	9
Ne	81
Ponekad	48
Često	12
Samo predmete koje imam sutra	29



9. Za samostalno učenje kod kuće odvajam svakodnevno sljedeće vrijeme (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

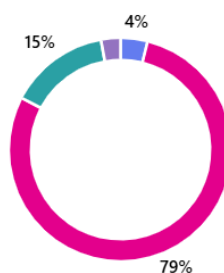
Manje od 1h	30
Od 1h do 3h	35
Više od 3h	3
Ne učim svakodnevno	74
Uopće ne odvajam vrijeme	37



10. Učim i predmete za koje znam da me neće ispitivati ili nemam ispit iz njih. (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

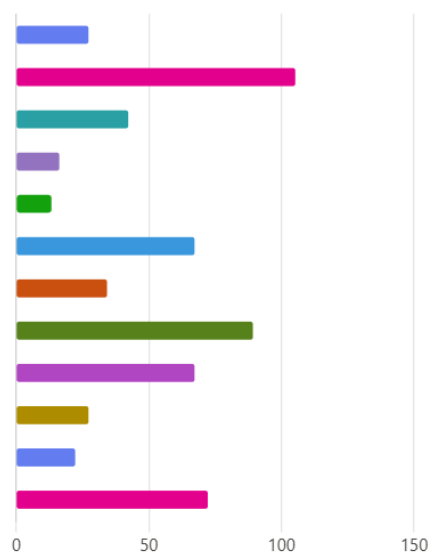
● Da	7
● Ne	141
● Ponekad	26
● Često	5



11. Odaberite tehnike učenja koje su vam poznate? (0 bod)

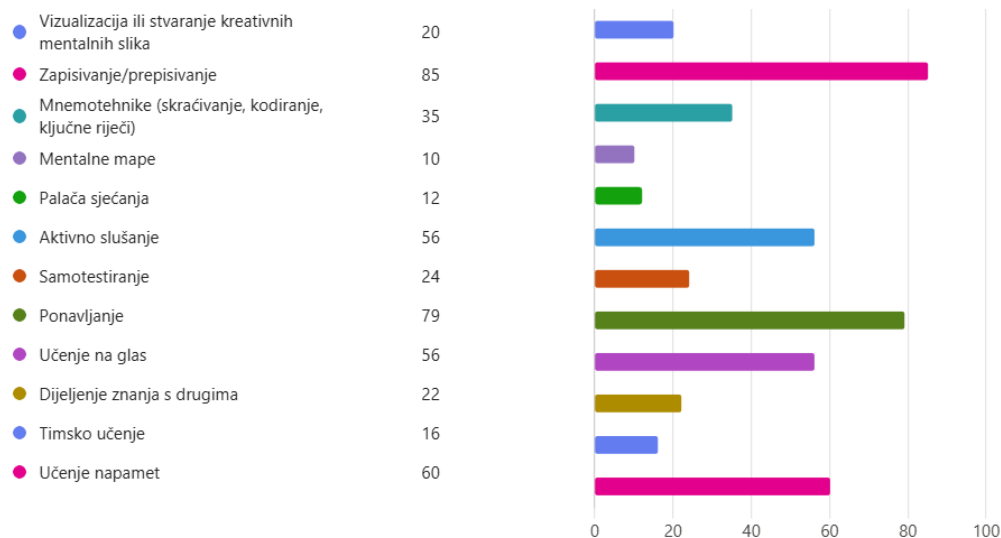
[Više pojedinosti](#)

● Vizualizacija ili stvaranje kreativnih mentalnih slika	27
● Zapisivanje/prepisivanje	105
● Mnemotehnike (skraćivanje, kodiranje, ključne riječi)	42
● Mentalne mape (shematski opis nekog znanja koji sadržava riječi, rečenice,...)	16
● Palača sjećanja (tehnika uključuje vizualizaciju prostora u koji smještate...)	13
● Aktivno slušanje	67
● Samotestiranje	34
● Ponavljanje	89
● Učenje na glas	67
● Dijeljenje znanja s drugima	27
● Timsko učenje	22
● Učenje napamet	72



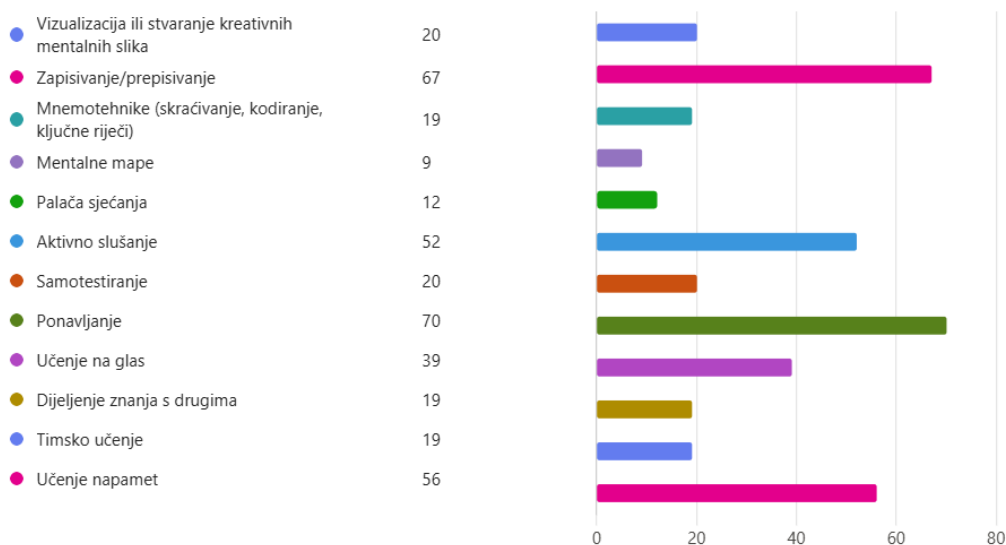
12. Koje od sljedećih tehnika učenja najčešće koristite za učenje Hrvatskog jezika? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)



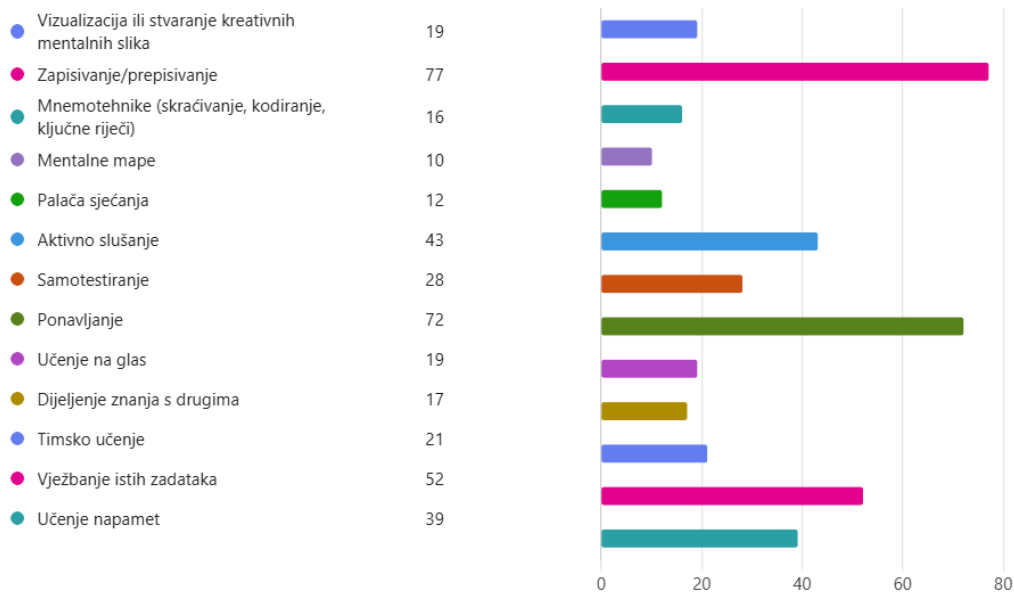
13. Koje od sljedećih tehnika učenja najčešće koristite za učenje stranog jezika? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)



14. Koje od sljedećih tehnika učenja najčešće koristite za učenje Matematike? (0 bod)

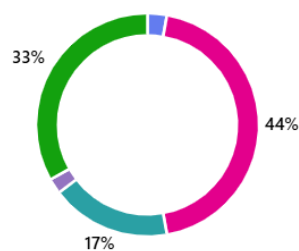
[Više pojedinosti](#)



15. Koliko često učiš Matematiku samostalno kod kuće? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

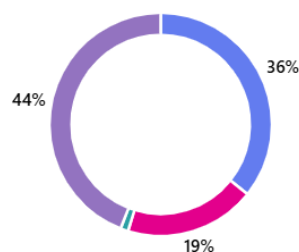
Svakodnevno	5
Samo prije ispita	79
Ponekad (jednom ili dva puta tjedno)	31
Često (četiri do pet puta u tjednu)	4
Ne učim je uopće	59



16. Koliko kod kuće svakodnevno odvajаш vremena za samostalno učenje Matematike? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

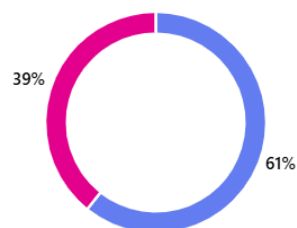
Manje od 1h	64
Od 1h do 3h	34
Više od 3h	2
Uopće ne odvajam vrijeme	79



17. Smatram da znam samostalno učiti matematiku bez tuđe pomoći. (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

● Da 108
● Ne 70



18. Moj konačni uspjeh (ocjena) iz matematike uvelike ovisi o metodama samostalnog učenja koje primjenjujem. (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

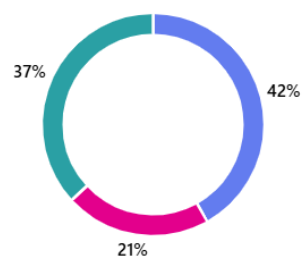
● Da 94
● Ne 85



19. Smatrate li da posjedujete dovoljno znanja o tehnikama učenja koje možete primjenjivati tijekom samostalnog učenja predmeta Matematika? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

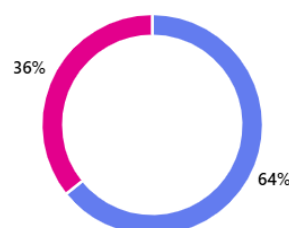
● Da 75
● Ne 38
● Posjedujem samo osnovno znanje 66



20. Smatrate li da bi bolje poznavanje tehnika samostalnog učenja pridonijelo kvaliteti vašeg samostalnog učenja, a time i poboljšalo obrazovne rezultate iz predmeta Matematika? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

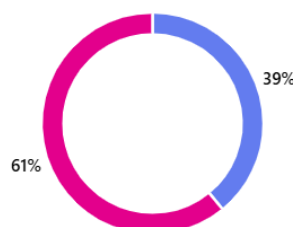
● Da 115
● Ne 64



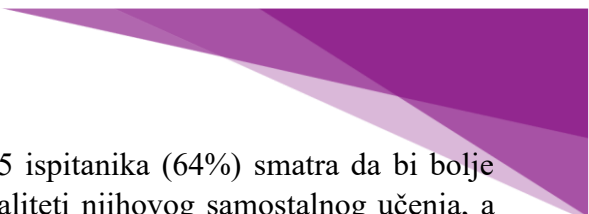
21. Smatrate li da je u školi potrebno organizirati edukativne radionice na kojima biste mogli naučiti više o tehnikama samostalnog učenja? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

● Da 70
● Ne 109



U istraživanju je sudjelovalo 179 učenika, od toga je 130 dječaka i 49 djevojaka. Sudjelovalo je 100 učenika četverogodišnjih zanimanja i 79 učenika trogodišnjih zanimanja. Velik broj učenika, njih 68% smatra da je samostalno učenje kod kuće važno za opći uspjeh u školi. Veći broj učenika smatra da ne pamti dugoročno naučeno gradivo (njih 46), a većinu naučenog brzo zaboravlja (njih 53). 27% ispitanika smatra da vremenski period pamćenja gradiva ovisi o metodi kojom uči gradivo. 82% ispitanika smatra da zna samostalno učiti, te njih 43% smatra da učenje pozitivno utječe na njihove obrazovne rezultate i konačnu ocjenu. Veći broj ispitanika ne uči samostalno kod kuće poslije nastave ili uči samo ponekad, njih ukupno 129 tj. 72%. Za samostalno učenje kod kuće samo tri ispitanika od ukupno 179 odvaja više od 3h dnevno. Čak 141 ispitanik ne uči predmete za koje zna da ga neće ispitivati ili nema ispit iz tih predmeta. Ispitanicima su najpoznatije sljedeće tehnike samostalnog učenja: zapisivanje/prepisivanje, ponavljanje, aktivno slušanje i mnemotehnike. Za učenje Hrvatskog jezika i stranog jezika ispitanici najčešće koriste tehnike: zapisivanje/prepisivanje, ponavljanje, aktivno slušanje, učenje na glas i učenje napamet. Za učenje predmeta Matematika ispitanici najčešće koriste tehnike: zapisivanje/prepisivanje, ponavljanje, aktivno slušanje, vježbanje istih zadataka i učenje napamet. Samostalno kod kuće matematiku ispitanici uče najčešće samo prije ispita (njih 79) ili je uopće ne uče (njih 59). 44% učenika/učenica uopće ne odvaja vrijeme za samostalno učenje matematike. Njih 108 tj. 67 % smatra da zna samostalno učiti matematiku bez tuđe pomoći. 94 ispitanika tj. 53% smatra da njihov konačni uspjeh (ocjene) iz matematike uvelike ovisi o metodama samostalnog učenja koje primjenjuju tijekom učenja. 58% ispitanika smatra da ne posjeduje ili ima samo osnovno znanje o tehnikama učenja koje može primjenjivati



tijekom samostalnog učenja predmeta Matematika. 115 ispitanika (64%) smatra da bi bolje poznavanje tehnika samostalnog učenja pridonijelo kvaliteti njihovog samostalnog učenja, a time i poboljšalo obrazovne rezultate iz predmeta Matematika. Manji broj ispitanika, njih 39 % smatra da bi u školi bilo potrebno organizirati edukativne radionice o tehnikama samostalnog učenja kako bi ih pobliže upoznali i mogli primjenjivati tijekom samostalnog učenja.

Dobiveni rezultati upućuju na nesrazmjer između stavova učenika o važnosti samostalnog učenja i njihovih stvarnih navika. Učenici pokazuju određenu razinu svijesti o korisnosti samostalnog učenja, no čini se da im nedostaje konkretnih znanja i vještina kako bi to učinkovito provodili. Posebno se ističe manjak motivacije za redovito učenje kod kuće, što može biti povezano s nedovoljno razvijenim strategijama učenja. Uočen je i nedostatak sustavne podrške u razvoju tehnika samostalnog učenja, što može negativno utjecati na uspjeh, osobito u zahtjevnijim predmetima. Ograničeno trajanje pamćenja i brzo zaboravljanje gradiva ukazuju na potrebu za promjenom pristupa učenju. Ovi rezultati upućuju da postoji potreba za jačanjem školskog sustava podrške koji bi učenicima omogućio stjecanje učinkovitih i održivih navika učenja.

Preporuke za poboljšanje rezultata istraživanja:

1. Uključiti analizu po spolu – kako bi se uvidjele moguće razlike u stavovima i navikama između dječaka i djevojaka.
2. Povećati svijest učenika o važnosti redovitog samostalnog učenja kroz nastavu i razredne aktivnosti, s naglaskom na dugoročne koristi.
3. Organizirati redovite edukativne radionice o tehnikama samostalnog učenja, osobito za zahtjevnije predmete poput matematike.
4. Motivirati učenike na svakodnevno učenje kroz personalizirane planove i mentorsku podršku, kako bi se potaknula dosljednost i usvajanje učinkovitijih metoda učenja.