



Bevkova 1 c  
1270 Litija

# POVEZANOST UČNIH STRATEGIJ S ŠOLSKIM USPEHOM IN UČNIMI TIPI

Raziskovalna naloga s področja pedagogike in psihologije

Gimnazija Litija

## **Avtorja:**

DAVID TOMAŽIČ ([davidjemojmail@gmail.com](mailto:davidjemojmail@gmail.com)) Bartlova ulica 7. b, Šmartno pri Litiji

AMADEJ PESKO ([amadej.pesko@gmail.com](mailto:amadej.pesko@gmail.com)) Cesta 15.aprila 29, Zagorje ob Savi

## **Mentorica:**

URŠKA SIMNOVČIČ PIŠEK ([urska.pisek1@guest.arnes.si](mailto:urska.pisek1@guest.arnes.si))

Litija, 2020

## Kazalo vsebine

Povzetek	4
Abstract	4
Zahvala	5
1 Uvod	6
2 Teoretični del	7
2.1 Učne strategije	7
2.2 Zaznavni tipi	10
2.3 Šolski uspeh	14
3 Empirični del	16
3.1 Opredelitev problema	16
3.2 Namen in cilji empirične raziskave	16
3.3 Raziskovalne hipoteze	17
3.4 Metodološka opredelitev raziskovalnega modela	17
3.4.1 Raziskovalni vzorec	17
3.4.2 Postopki zbiranja podatkov	18
3.5 Vsebinsko-metodološke značilnosti vprašalnika	19
3.5.1 Vsebinsko-formalne strani vprašalnika	19
3.6 Postopki obdelave podatkov	21
3.7 Rezultati obdelave podatkov in njihova interpretacija	21
Učni tipi dijakov	22
Učne strategije in učne navade dijakov	22
Povezanost učnih strategij s šolskim uspehom	31
Povezanost učnih strategij z učnimi tipi	33
4 Sklepni del	35
4.1 Priporočila	35
5 Zaključek	36
6 Literatura	37

## Kazalo grafov

Graf 1: Odstotki povprečij (aritmetične sredine) učnih strategij glede na uspeh	32
Graf 2: Maksimumi učnih strategij v odstotkih glede na uspeh	32
Graf 3: Prevladujoči zaznavni tip glede na učne strategije	34
Graf 4: Prevladujoča učna strategija glede na zaznavni tip	34

## Kazalo tabel

Tabela 1: Značilnosti posameznih zaznavnih (učnih) tipov	12
Tabela 2: Število (f) ter strukturni odstotek (f%) dijakov, ki so sodelovali v raziskavi glede na spol	18
Tabela 3: Število (f) ter strukturni odstotek (f%) dijakov, glede na letnik	18
Tabela 4: Aritmetična sredina, standardni odklon, minimum in maksimum posameznih zaznavnih tipov	22
Tabela 5: Največ možnih točk, najmanj možnih točk, aritmetična sredina, standardni odklon, minimum in maksimum ter odstotek od celote	23
Tabela 6: Največ možnih točk, najmanj možnih točk, aritmetična sredina, standardni odklon, minimum in maksimum ter odstotek od celote	25
Tabela 7: Frekvenca (f) ter strukturni odstotek (f%) predmetov, ki dijakom delajo preglavice	28
Tabela 8: Frekvenca (f) ter strukturni odstotek (f%) pri predmetih, ki grede dijakom najboljše	29
Tabela 9: Frekvenca (f) ter strukturni odstotek (f%) pri vprašanju, koliko časa dnevno namenite pisanju domačih nalog	30
Tabela 10: Frekvenca (f) ter strukturni odstotek (f%) pri vprašanju, koliko časa dnevno nameniš učenju, kadar ni testov ali ustnega spraševanja	30
Tabela 11: Frekvenca (f) ter strukturni odstotek (f%) pri vprašanju, koliko časa dnevno nameniš učenju kadar so testi ali ustno spraševanje	31
Tabela 12: Frekvenca (f) ter strukturni odstotek (%) pri vprašanju, s kakšnim uspehom si končal prejšnje šolsko leto	31

## **Povzetek**

Raziskovalna naloga "Povezanost učnih strategij s šolskim uspehom in učnimi tipi" je naloga s področja pedagogike in psihologije. V njej raziskujemo, ali obstaja povezava med izbiro učnih strategij, šolskim uspehom in učnimi tipi. Ugotavljamo, da imajo nekateri dijaki težave pri izbiri učne strategije, kar lahko vpliva na njihove dosežke, motivacijo za učenje, samopodobo in zadovoljstvo pri učenju. Z raziskavo želimo spoznati učne tipe, ki prevladujejo pri dijakih, katere učne strategije uporabljajo pri učenju in raziskati vpliv učnih strategij na ocene ter ugotoviti, koliko časa namenjajo učenju. V prvem delu naloge predstavljamo teoretične poglede na učne strategije, učne tipe in njihov vpliv na učenje, v drugem, empiričnem delu, s pomočjo raziskave odgovarjamo na zastavljene hipoteze. V sklepnem delu smo podali nekaj priporočil, uporabnih za izboljšanje strategij učenja dijakov.

**Ključne besede:** učne strategije, učni tipi, šolski uspeh, dijaki

## **Abstract**

Our research paper named "Connection between learning strategies, school success and learning types" is an assignment from pedagogy and psychology field. We are researching a possible connection between chosen learning strategies school success and learning types. We have stated that some students experience difficulties choosing learning strategies, which can affect their achievements, studying motivation, self-esteem and learning satisfaction. Our research aims to identify students' learning types, which of them are most popular, research learning strategies that are used by students, the effect of learning strategies on grades and to find out how much time students spend studying. In the first part of the research paper we present theoretical views of learning strategies, learning types and their effects on studying. In the second, the empirical part, we refer to the hypotheses with the help of the research. In the final part, we provide some recommendations that can be applied when improving learning strategies.

**Key words:** Learning strategies, learning types, school success, students

## **Zahvala**

Zahvaljujemo se mentorici prof. Urški Simnovčič Pišek za pomoč pri izdelavi raziskovalne naloge; za vse napotke, ideje in usmeritve pri delu.

Zahvaljujemo se prof. Jasmini Rome Rodić za pomoč pri delu.

Zahvaljujemo se prof. Ireni Prašnikar za boljše izoblikovanje angleškega povzetka.

## 1 Uvod

Človek ima izjemno sposobnost učenja. Z učenjem so močno povezane učne strategije, učni stili in šolski uspeh. Ugotavljamo, da je šolski uspeh odvisen od izbrane učne strategije, na učinkovitost učne strategije pa vpliva prevladujoč zaznavni tip. Učenje je med drugim odvisno tudi od samoregulacije, motivacije, zanimanja za snov, discipline in različnih zunanjih dejavnikov.

Področja raziskovanja učnih strategij, tipov in šolskega uspeha temeljijo predvsem na dijakih, zato smo se tudi mi v raziskovalni nalogi osredotočili na dijake od prvega do četrtega letnika. Raziskovalna naloga je sestavljena iz dveh delov. V teoretičnem delu smo se poglobili v učne strategije, učne stile, učne tipe in šolski uspeh. V empiričnem delu predstavljamo raziskovalni problem, cilje, hipoteze, vsebinske-metodološke opredelitve in rezultate raziskave. Zaključujemo ga z ugotovitvami, ki smo jih oblikovali na podlagi rezultatov.

V empiričnem delu raziskovalne naloge **želimo**:

- ugotoviti prevladujoči učni tip,
- ugotoviti, kakšne učne navade imajo dijaki,
- raziskati vpliv učnih strategij na njihov šolski uspeh (ali se znajo prav učiti - uspeh je pokazatelj tega ali imajo pravo strategijo),
- ugotoviti, kako se učijo glede na to, kateri učni tip pri njih prevladuje,
- raziskati povezanost učnih strategij in učnih tipov.

Glede na postavljene cilje smo oblikovali naslednje **delovne hipoteze**:

H 1: Pri večini dijakov prevladuje vizualni učni tip.

H 2: Pri kognitivnih in metakognitivnih učnih strategijah dijaki najpogosteje uporabljajo ponavljanje.

H 3: Dijaki se zelo pogosto učijo skupaj z vrstniki.

H 4: Pri dijakih obstaja jasna povezava med učnimi strategijami in šolskim uspehom.

H 5: Pri dijakih obstaja jasna povezava med učnimi strategijami in učnimi tipi.

## 2 Teoretični del

### 2.1 Učne strategije

Pri učenju, z namenom, da si zapomnimo čim večjo količino podatkov, uporabljamo različne učne strategije. Te se od posameznika do posameznika razlikujejo. Učne strategije so določena kombinacija mentalnih operacij, ki jih posamezniki uporabljajo glede na zahteve konkretne učne situacije. Z uporabo kakovostnih učnih strategij lahko nadomestimo primanjkljaje v sposobnostih (Marentič Požarnik, 2012; v Stražar, 2016).

Učne strategije se razvrščajo po različnih kriterijih. Razlikujejo se po namenu, vsebini informacij, po predmetu in predmetnem področju. Peklaj (2000) učne strategije razdeli na kognitivne, metakognitivne in motivacijske.

Kognitivne strategije lahko razdelimo na tri področja (Weinstein in Mayer, 1986, Peklaj, 2000; v Stražar, 2016):

- strategije ponavljanja
- organizacijske strategije
- elaboracijske strategije

**Strategija ponavljanja** omogoča, da se informacije prenašajo iz kratkoročnega spomina v dolgoročni. Omogoča tudi, da si dijak zapomni neko učno gradivo, ki ga obnavlja ali poimenuje, z namenom, da bi ga ohranil v spominu. S ponavljanjem si dijaki ustvarijo bazo podatkov, za uporabo informacij v tej bazi pa so potrebne organizacijske in elaboracijske strategije. (Pečjak in Gradišar, 2015; v Stražar, 2016). **Organizacijske strategije** nam pomagajo, da si informacije uredimo v širše pojmovne kategorije. Dijaku omogočajo, da si bolje zapomni pridobljene informacije. **Elaboracijske strategije** so pomembne pri povezavi novih informacij z že obstoječim znanjem ter uporabo teh informacij v prihodnosti. Ta strategija se največkrat uporablja pri kompleksnejših nalogah, ki zahtevajo tudi povezovanje različnih znanj. Seveda pa dijaki nikoli ne uporabljajo samo ene vrste strategij, vendar uporabljajo mešanico vseh treh (Pečjak in Gradišar, 2015; v Stražar, 2016).

Tudi metakognitivne strategije razdelimo na tri sklope:

- strategije načrtovanja
- strategije spremljanja
- strategije uravnavanja

**Strategije načrtovanja** so tiste, ki jih dijak izvede pred začetkom učenja. Pomagajo mu aktivirati obstoječe znanje in uporabiti ustrezne kognitivne strategije (Pečjak in Košir, 2003, v Stražar, 2016). **Strategije spremljanja** so tiste, s katerimi dijak ocenjuje učinkovitost uporabe strategij pri svojem učenju. Mednje uvrščamo spremljanje in usmerjanje pozornosti, spremljanje in ocenjevanje razumevanja, poslušanje predavanj ter strategije, ki omogočajo ugotavljanje napak v razumevanju (Peklaj, 2000; v Stražar 2016). **Strategije uravnavanja** pa dijak uporabi po končanem učenju. Z njimi dijak ugotavlja uspešnost učenja, kaj bi se dalo še spremeniti za uspešnejše učenje itd. (Pečjak in Košir, 2003; v Stražar 2016).

Motivacijske strategije dijaki uporabljajo za vzdrževanje želene ravni motivacije. Dijaki izbirajo motivacijske strategije in nadzorujejo motiviranost pri učnem procesu, ter si prizadevajo za uresničevanje ciljev.

Poznamo različne tipe motivacijskih strategij (Wolters, 2003; v Juriševič, 2012):

- **strategije uravnavanja čustev** (izogibanje neprijetni dejavnikom pri učenju)
- **strategije nadziranja okolja** (zmanjševanje vpliva motečih dejavnikov)
- **strategije posledičnosti** (samonagrajevanje in samokaznovanje)
- **strategije ciljno naravnane samogovora** (ponavljanje ciljev, ki jih želimo doseči z učenjem)
- **strategije samooviranja** (namerno oteževanje učenja z ovirami, ki so lahko resnične, ali pa ne)
- **strategije uravnavanja lastne učne učinkovitosti** (postavljanje kratkoročnih učnih ciljev)
- **strategije spodbujanja interesa za učenje** (spreminjanje dolgočasne snovi v privlačnejšo, bolj zanimivo)

Med največkrat uporabljene učne strategije med dijaki spadajo miselni vzorec, primerjalna matrika ter Paukova strategija.



**Miselni vzorec** vsebuje bistvene informacije iz nekega gradiva v obliki ključnih besed. Ključne besede pišemo v središče ter jih med seboj povežemo z različno debelimi črtami, odvisno od pomembnosti teh besed. **Primerjalna matriko** uporabljamo, kadar med seboj primerjamo dve različni stvari, ki pa se med seboj ujemata v več stvareh. Besedi/pojma, ki ju želimo primerjati zapišemo vsakega na svojo stran, vmes pa zapisujemo stvari, v katerih se besedi ujemata. **Paukova strategija** je strategija, pri kateri prazen list papirja razdelimo na pol, pri čemer v levi stolpec zapisujemo pomembne informacije, v desnega pa samo ključne besede. Ponavljamo s pomočjo ključnih besed (Berzelak, 2017).

Pri razvoju učnih strategij imajo pomembno vlogo **učitelji**. Razvijanje učnih strategij poteka posredno in neposredno in se začne že v osnovni šoli. Neposredno poteka v obliki predavanj in izpolnjevanj vprašalnikov o učnih strategijah. Posredno razvijanje učnih strategij pa poteka med poukom, ko učitelj navaja učence na samostojno učenje, na branje z razumevanjem ter na problemsko razmišljanje. Pomembno je, da se učencem pri seznanjanju z učnimi strategijami dobro predstavijo prednosti, ki jih bodo pridobili z uporabo učnih strategij. Raziskave so pokazale, da so največkrat uporabljene učne strategije za poglobljeno branje pomembnih delov besedila prepoznavanje bistva in prelet manj pomembnih informacij. (Polona Mlinar Biček, 2016).

V raziskavi, izvedeni na Pedagoški fakulteti v Ljubljani (2012), je bilo ugotovljeno, da se slovenski učenci učijo naravoslovnih vsebin predvsem s pomočjo ustnega ponavljanja ter z prepisovanjem zapiskov v zvezek.

Hattie (2009) je s svojo raziskavo ugotovil, da sta najbolj učinkoviti kognitivni strategiji preoblikovanje učnega gradiva ter povzemanje učnega gradiva s svojimi besedami. Najbolj intenziven razvoj učnih strategij se razvije med 12. in 14. letom.

K razvoju kakovostnih učnih strategij pripomore tudi dobro **učno okolje**, ki učence spodbuja, da se učijo samoregulacijsko (Schunk in Zimmerman, 2003; v Pečjak in Košir, 2003). Znano je, da imajo starejši učenci bolj raznolike učne strategije kot mlajši. Učenci ter dijaki uporabljajo

tiste učne strategije, katere so se izkazale za uspešne, v primerjavi z manj uspešnimi, ki se s časom pozabijo.

Pokazalo se je tudi, da dijaki z boljšim učnim uspehom praviloma poznajo več učnih strategij kot manj uspešni in se bolje znajdejo pri ločevanju pomembnejših informacij od manj pomembnih. Uspešnejši dijaki prav tako pogosteje spreminjajo učne strategije glede na zahtevnost naloge. Pogosteje uporabljajo strategije sklepanja, reševanje problemov in popravljanja napak. Večina raziskav je pokazala, da je izbira učnih strategij tesno povezana z učnim uspehom, zato je pomembno, da se učence čim prej seznanijo z prednostmi in slabostmi določenih učnih strategij (Peklaj, 2010).

## **2.2 Zaznavni tipi**

Načini sprejemanja, shranjevanja in kodiranja podatkov v možganih (sluh, vid, vonj, otip in okus) se imenujejo zaznavni sistemi. Zaznavni sistemi so razdeljeni po principu VAKOG, ki ljudi deli na: vizualne (vid), avditivne (sluh), kinestetične (otip), olfaktorne (vonj) in gustatorne (okus) tipe. Kljub temu da je čutil pet, pa je sodobna literatura olfaktorni in gustatorni tip priključila kinestetičnemu, tako da večinoma ne govorimo o zaznavnem sistemu VAKOG, temveč o zaznavnem sistemu VAK (Šepec, 2013). V literaturi večkrat za besedo zaznavni tip uporabljajo tudi učni tip (sopomenka). Vizualni tip imenujemo tudi vidni tip, avditivnega slušni, kinestetičnega pa ponekod poimenujejo s sopomenko gibalni tip. Če poenostavimo, človek vizualnega oziroma vidnega tipa si bo nekaj najlažje zapomnil, če bo to videl. Svet vizualci dojemajo v glavnem skozi slike in podobe oziroma imajo zelo razvite vidne predstave. Tisti, ki je slušni oziroma avditivni tip, si bo najlažje informacijo zapomnil s poslušanjem. V spomin se mu bo vtisnilo najbolj tisto, kar bo slišal. Kinestetični oziroma gibalni tip pa si bo najlažje zapomnil nekaj s poskušanjem oziroma če bo predmet prijel ali stvar naredil v praksi. Svet kinestetiki dojemajo predvsem prek tipa, čutenja in imajo občutek, da morajo biti ves čas v gibanju. Zato ta zaznavni tip imenujemo tudi gibalni. Za kinestetike je tudi značilno, da se lažje naučijo ročnih spretnosti kot pa ostala dva tipa (Šepec, 2013).

Tudi pri učenju uporabljamo vse tri zaznavne tipe. Nekateri se najbolje naučijo snov z vidnim zaznavnim sistemom, z gledanjem. Ti berejo in gledajo ponazorila, dobro opažajo podrobnosti,

bolje si zapomnijo, kar vidijo, lahko si izdelajo jasne miselne slike. Slušni tipi se snov lažje naučijo ob uporabi slušnega zaznavnega sistema, govorijo in se pogovarjajo, naglas ponavljajo snov, lahko se pogovarjajo tudi sami s seboj in si postavljajo vprašanja, na katera odgovarjajo. Kinestetiki si snov najbolje zapomnijo ob telesni aktivnosti, se preizkušajo v dejavnostih, najbolje si zapomnijo tisto, kar naredijo sami. Med drugim je za njih značilno, da med učenjem hodijo po prostoru (Mršol, 2014).

Ugotovljeno je (Tomić, 1999; v Šepec, 2013), da je pri učenju:

- **35 % ljudi vidnih (vizualnih) učencev** – učijo se iz slikovnega gradiva, uporabljajo medije, grafično oblikujejo gradiva, video, film, realno okolje itn.,
- **25 % ljudi slušnih (avditivnih) učencev** – zanje so pomembne razlage, razprave, zgodbe, metafore itn., Učijo se iz predavanj, pogovorov, interpretacij,
- **40 % ljudi je čustveno gibalnih (kinestetičnih) učencev** – zanje so pomembne vaje, zapiski, preizkušanja, predmeti za prijemanje, demonstracije, delo v skupinah itn.

Navadno smo kombinacija vseh treh, vendar eden načeloma bolj izstopa.

Kot smo pisali že v uvodu, je uspešnost učne strategije pri posamezniku odvisna od prevladujočega učnega tipa posameznika. Povsem »čistih« zaznavnih tipov ni veliko. Dijak ali dijakinja lahko ugotovi, da se učno snov določenega predmeta uči na en način, drugega pa na drugačen. Pri pouku nihče ne sprejema informacij le slušno. Največ pridobimo, če v učenje vključimo vse zaznavne tipe. To trdita tudi Rose in Goll (1993). Z raziskavo sta pokazala, da nam v spominu ostane:

- 10 % od tega, kar beremo,
- 20 % od tega, kar slišimo,
- 30 % od tega, kar vidimo,
- 50 % od tega, kar slišimo in vidimo,
- 70 % od tega, kar sami rečemo,
- 90 % od tega, kar sami naredimo.

**Značilnosti posameznih zaznavnih tipov** se med seboj razlikujejo. Med seboj smo primerjali značilnosti, ki sta jih predstavila Mršol (2014) in Šepec (2013) s spletnimi viri (opredeljeni pri poglavju literatura).

**Tabela 1: Značilnosti posameznih zaznavnih (učnih) tipov**

Vizualni tip	Avditivni tip	Kinestetični tip
Raje opazuje, kot govori ali sodeluje.	Pogovarja se naglas s samim seboj.	Dotika se drugih, išče bližino, stoji blizu sogovornika.
Rad bere, bere hitro.	Pri delu ga moti hrup.	Uči se z dejanji, z delom.
Ima lepo in čitljivo pisavo.	Uživa v glasbi.	Uživa, če stvari lahko naredi.
Zapomni si obraze, pozabi imena ljudi.	Zapomni si imena, pozabi pa obraze.	Je fizično naravnčan.
Opazi detajle.	Večinoma imajo bogat besedni zaklad.	Pri branju kaže na tekst.
Je lepo urejen.	Lažje si stvari zapomni po korakih, po vrstnem redu, postopku.	Ko se uči, hodi in si kaj ogleduje.
Težko odvrnemo njegovo pozornost od vsebine.	Lažje odvrnemo njegovo pozornost od vsebine.	Rad preizkuša nove stvari.
Raje si prebere vsebino sam, kot da mu jo drugi.	Rad ima, če mu kdo kaj prebere.	Branje ni njihova prioriteta.
Preden se naloge loti, si svoj čas, prostor in pripomočke lepo uredi.	Pogosto mrmra melodijo ali si poje.	Radi imajo gibanje, akcijo, šport, radi so v naravi.
Pogosto ve, kaj povedati, vendar ne najde pravih besed.	Ko bere, šepeta ali premika ustnice.	Ko govori, uporablja veliko kretenj z rokami.
Ima težave z ustnimi navodili.	Ima težave s pisnimi navodili.	Zgodnji močan razvoj mišic.
Stvari si hitro zapomni, zato da drugim včasih premalo časa.	Pogosto so odlični govorniki.	Težko zdrži dlje časa pri miru, ima ves čas nekaj v rokah.
Spomni se tistega, kar je videl.	Spomni se tistega, kar je slišal.	Spomni se celotnega vtisa.
Rad ima kontrastne in žive barve.	Rad je v naravi.	Oblači se udobno.

Za vsak zaznavni tip so določene procesne besede in fraze, ki jih pogosteje uporabljajo. Tudi na podlagi poslušanja besed in fraz, ki jih posameznik izreče, lahko določimo njegov zaznavni tip. Vizualna oseba bo svoje razumevanje izrazila z naslednjimi frazami: »To mi je jasno.«, »Vidim, kaj misliš.«, »Si lahko to predstavljaš?«, »To hočem videti še z druge perspektive.«, »Poskusiva se na to osredotočiti.«, »Zdaj se mi svita.«, »Zdi se mi.«, »Ujeti pogled; jasno videti; zamegljen pogled; iz oči v oči; meglena ideja; v luči; glede na; videti je; mentalna slika; lepa kot

slika; senca dvoma; kristalno jasno; osvetljeno; kratkovidno ...«, ipd. (Šepec, 2013). Avditivna oseba se bo izražala na sledeči način: »Povej, kako ti to ugaja.«, »Se lahko pogovoriva?«, »Slišiš, kaj hočem reči?«, »To mi dobro zveni ... « (Brooks 1996; v Šepec, 2013) oz.: »Sama ušesa so me; jasno izraženo; do podrobnosti opisati; nabritih ušes; slišati glasove; skrito sporočilo; govoriti tjavdan; jasno in glasno; brez dlake na jeziku; govoriti resnico.« (Tomić 1999, v Šepec, 2013). Kinestetiki pa se izražajo približno takole: »Čutim nekje v želodcu.«, »Vznemirjen sem, ko te poslušam.«, »Ustreza mi.« ... , oz.: »Zavreti; soočiti se; lebdeti v oblakih; visoko leteti; nizko padati; spoprijeti se z; biti na tleh; obdržati se; vročekrvnež; položiti karte na mizo; oster kot britev; uiti iz spomina; začeti iz nič; povzdigniti glas.« (Tomić 1999, Brooks 1996; v Šepec, 2013).

Po prebiranju vira (Šuler, Peterka, 2014) ugotovimo, da je najpomembnejša telesna lastnost, po kateri lahko prepoznamo posameznikov zaznavni tip, očesni premik. Ko nekomu zastavimo vprašanje, bo vedno usmeril pogled v neko točko. V katero smer bo posameznik premaknil oči, je odvisno od njegovega zaznavnega tipa. Kadar si hočemo v spomin priklicati določeno sliko, besedo ali občutek, uporabimo oči, ki stimulirajo temu odgovarjajoča področja v možganih. Če bo nekdo na vaše vprašanje pogledal levo ali desno gor, pomeni, da imate pred seboj vizualnega tipa. Če bo pogledal naravnost, desno ali levo, ste spoznali avditivnega tipa. Če pa pogledal desno dol, potem imate pred seboj kinestetika.

V virih najdemo več priporočil strokovnjakov, kako naj se učijo posamezni zaznavni tipi. Tako strokovnjaki vizualcem predlagajo, da učenje podprejo z grafičnimi ponazorili, ilustracijami, skicami, tabelami, diagrami. Zelo dobra učna strategija je pri vizualnem zaznavnem tipu izdelava miselnega vzorca. Prav tako predlagajo, da svoje zapiske ponovno prepisujejo, si delajo zapiske med predavanji, si zapisujejo navodila za naloge, uporabljajo urejeno gradivo za učenje, za lažje pomnjenje uporabijo asociacije, naredijo izpiske, pred branjem določenega poglavja najprej preletijo slike in naslove ter naj si pomembne besede in stavke označujejo z markerji (St. Louis, 2017).

Slušnim tipom strokovnjaki predlagajo, da se z drugimi pogovarjajo o tem, kar so se učili, s tem obnavljajo naučeno vsebino, če je mogoče, naj berejo naglas, delajo in se učijo v mirnem okolju, se v razredu usedejo tja, kjer ni veliko zvočnih motenj, večkrat ponovijo in ponovno preletijo naučeno vsebino, pozorno poslušajo, saj si ob poslušanju največ zapomnijo,

sprašujejo samega sebe, nato pa glasno odgovarjajo, itd. Kinestetikom strokovnjaki predlagajo, da si delajo sezname, pri razmišljanju jim pomaga tudi žvečenje žvečilke, med učenjem naj se premikajo po prostoru, probleme, če je le mogoče, naj razrešujejo ročno, postopke opisujejo po korakih, dobro preberejo navodila, preden se lotijo naloge, si med učenjem odmerjajo odmore, ki naj ne bodo predolgi, itd. (Mršol, 2014).

Veččutno učenje, je učenje, ki je sprejemljivo za vse zaznavne tipe. Učitelj naj med učenjem spodbuja vse učne tipe. Po prebrani literaturi ocenjujemo, da v Sloveniji še ne spodbujamo veččutnega učenja. Menimo, da so predavanja prilagojena najbolj slušnim in najmanj kinestetičnim tipom.

### **2.3 Šolski uspeh**

Dober šolski uspeh je eden izmed najpomembnejših ciljev vsakega dijaka. Je tudi neke vrste nagrada za trud med šolskim letom. Kot smo omenili že v uvodu, se šolski uspeh definira preko ocen pridobljenih tekom leta (Marentič Požarnik, 1998; v Sterdjević, 2013). Šolski uspeh oziroma ocene tudi vplivajo na posameznikovo nadaljnjo življenjsko pot. Od slednjega je odvisna izbira srednje šole, fakultete ter nenazadnje tudi službe. Šolskega uspeha pa ne spremljamo samo skozi ocene, temveč med kriterije za šolsko uspešnost uvrščamo tudi podatke o prehodnosti učencev/dijakov v višje razrede/letnike in pa podatke o prehodnosti v zahtevnejše oziroma manj zahtevne vrste šol. Pomemben kriterij opazovanja je tudi učenčevo predznanje.

Na učenje pa vplivajo tudi dejavniki učenja. Slovenska pedagoginja B. Marentič Požarnik (2000; v Hočevnar, 2014) je dejavnike učenja razdelila na notranje in zunanje. Notranji dejavniki se delijo na fiziološke in psihološke. Med fiziološke dejavnike prištevamo zdravstveno stanje osebe, njeno počutje, delovanje živčnega sistema, stanje čutil, ipd. Med psihološke dejavnike pa uvrščamo osebne lastnosti, stile učenja, motiviranost za učenje, intelektualne sposobnosti, vedenje in čustvovanje. Zunanji dejavniki so dejavniki, ki izhajajo iz dijakovega okolja. Slednji se delijo na socialne in fizikalne. Socialni dejavniki izhajajo iz družbenega okolja, mednje pa prištevamo šolsko politiko, socialno-ekonomski status družine, odnose med dijaki, prijatelji, učitelji, družinskimi člani, ipd. Fizikalni dejavniki pa se nanašajo na pogoje v okolju, v katerem

se dijak uči. Mednje lahko prištevamo urejenost prostora v katerem se učimo, osvetljenost, temperaturo, hrup, ipd. (Marentič Požarnik, 2000; v Hočevar, 2014).

Dejavniki učenja so posredni ali neposredni. Posredni ali oddaljeni dejavniki se nanašajo na šolski sistem. Posameznik ne čuti vpliva, ki ga sistem vrši skozi šolsko klimo, sistem ocenjevanja, način vodenja, ipd.

Seveda pa je učni uspeh povezan tudi s stališčem dijakov do šole in znanja, npr. ali se dijaki učijo zaradi želje po znanju ali pa le zaradi ocen.

Najpomembnejši psihološki dejavniki:

- **inteligentnost** (Je splošna spoznavna sposobnost, ki je dedno pogojena v približno 50%. ),
- **osebnostne poteze** ( So določene osebnostne lastnosti, ki so pri vsakem posamezniku izražene drugače. V nekih primerih prispevajo k učni uspešnosti, v drugih primerih pa k učni neuspešnosti.),
- **motivacija** (So tisti dejavniki, ki učenje spodbujajo ter določajo njegovo intenzivnost in trajanje. Od stopnje in vrste motivacije je odvisno ali bo pridobljeno znanje ostalo v spominu dalj časa ali pa ne.),
- **učne strategije in stili** ( Vsak posameznik na svoj način sprejema, predeluje, organizira, ohranja informacije ter rešuje probleme.).

Najpomembnejši socialni dejavniki:

- **družina** (Pomembni so predvsem odnosi med družinskimi člani, izobrazba ter ekonomski status družine. Najpomembnejši naj bi bili odnosi med družinskim člani, saj neurejeni odnosi negativno vplivajo na učenje in izkazovanje znanja.),
- **šola, učitelji in vrstniki** (Razredno okolje mora biti naravnano tako, da učencem omogoča pridobivanje pozitivnih izkušenj.),
- **širše okolje** (Na posameznika vpliva socialna, zdravstvena, politika zaposlovanja, itd., ki pa posledično vpliva na socialni status družine.).

Mnogokrat se tudi pripeti, da dijaki za slab šolski uspeh krivijo učitelje, starše prijatelje, itd. Posledično lahko šolo obišče tudi šolska inšpekcija, vendar se v večini primerov razlogi za dijakov slab šolski uspeh skrivajo v dijaku samem. Na šolski uspeh pomembno vpliva tudi izbira

šolskega gradiva (učbeniki, delovni zvezki ...). Če se učno gradivo uporabniku zdi prijazno in mu je všeč, to pozitivno vpliva na njegovo motivacijo ter tudi na pridobljeno znanje, saj se iz gradiva, ki ga razumemo in nam je pri učenju v pomoč, lažje kaj naučimo.

Seveda pa šolski uspeh ni vse, pomembno je tudi, da dijaki v šoli usvojijo znanja, ki jih ne le memorirajo, temveč tudi praktično uporabljajo.

### **3 Empirični del**

#### **3.1 Opredelitev problema**

Z učenjem so močno povezane učne strategije, učni tipi in šolski uspeh. Prepričani smo, da je šolski uspeh odvisen tudi od izbrane učne strategije in osebnega učnega oziroma zaznavnega tipa.

Pri pregledu strokovne literature, magistrskih in diplomskih nalog na izbrano temo (Škof, 2016; Stražar, 2016; Šepec, 2013; Mršol, 2014; Kolenc, 2006) smo spoznali, da avtorji različno definirajo učne strategije ter opisujejo različne vplive le-teh na šolski uspeh. Vsi pa poudarjajo, da je pogoj za uspešno učenje pomembna izbira prave učne strategije. V empiričnem delu raziskujemo soodvisnost med šolskim uspehom, učnimi tipi in učnimi strategijam. Pri iskanju podatkov smo se osredotočili na dijake in dijakinje iz Gimnazije Litija.

#### **3.2 Namen in cilji empirične raziskave**

V empiričnem delu raziskovalne naloge želimo:

- ugotoviti prevladujoči učni tip,
- ugotoviti, kakšne učne navade imajo dijaki,
- raziskati vpliv učnih strategij na njihov šolski uspeh (ali se znajo prav učiti - uspeh je pokazatelj tega ali imajo pravo strategijo),
- ugotoviti, kako se učijo glede na to, kateri učni tip pri njih prevladuje,
- raziskati povezanost učnih strategij in učnih tipov.



### **3.3 Raziskovalne hipoteze**

H1: Pri večini dijakov prevladuje vizualni učni tip.

H2: Pri kognitivnih in metakognitivnih učnih strategijah dijaki najpogosteje uporabljajo ponavljanje.

H3: Dijaki se zelo pogosto učijo skupaj z vrstniki.

H4: Pri dijakih obstaja jasna povezava med učnimi strategijami in šolskim uspehom.

H5: Pri dijakih obstaja jasna povezava med učnimi strategijami in učnimi tipi.

### **3.4 Metodološka opredelitev raziskovalnega modela**

Uporabili smo deskriptivno in kavzalno-neeksperimentalno metodo empiričnega pedagoškega raziskovanja, s pomočjo katere smo v pedagoški praksi preverjali podatke, ki smo jih pridobili z anketnim vprašalnikom.

#### **3.4.1 Raziskovalni vzorec**

K sodelovanju v raziskavi smo povabili dijake litijske gimnazije od prvega do četrtega letnika. Na vabilo se je odzvalo 196 dijakov, ki so vpisani v šolskem letu 2019/20. Anketiranje so opravljali med poukom po razredih. Med 196 izpolnjenimi anketami je bilo 53 neveljavnih, zato smo jih iz raziskave izločili.

Kvantitativna raziskava temelji na vzorcu 143 gimnazijskih dijakov in dijakinj. V vzorcu je 104 (73%) žensk in 39 (27%) moških. Izbran vzorec opredeljujemo na nivoju uporabe inferenčne statistike kot enostavni statistični vzorec iz hipotetične populacije.

**Tabela 2: Število (f) ter strukturni odstotek (f%) dijakov, ki so sodelovali v raziskavi glede na spol**

<b>Spol</b>	<b>f</b>	<b>f %</b>
Moški	39	27,3
Ženski	104	72,7
Skupaj	143	100

Iz Tabele 1 je razvidno, da je v raziskavi sodelovalo za 45,4 % več žensk kot moških. Odstotki se približno ujemajo z številkami dijakov in dijakinj na Gimnaziji Litija, saj je dijakov na gimnaziji malo manj kot tretjino. Na anketni vprašalnik je odgovorilo 73 % populacije šole, od tega 27,3 % dijakov in 72,7 % dijakinj.

**Tabela 3: Število (f) ter strukturni odstotek (f%) dijakov, glede na letnik**

<b>Letnik</b>	<b>f</b>	<b>f %</b>
1.letnik	32	22,3
2.letnik	35	24,5
3.letnik	26	18,2
4.letnik	50	35,0
Skupaj	143	100

Anketni vprašalnik je izpolnilo 32 dijakov prvega letnika, 35 dijakov drugega, 26 dijakov tretjega ter 50 dijakov četrtega letnika. Največ anketirancev obiskuje četrti letnik, kar ustreza podatkom o dijakih šole, saj je četrtil letnikov največ.

#### 3.4.2 Postopki zbiranja podatkov

Podatke smo zbrali z anketnim vprašalnikom, ki smo ga oblikovali na spletu s programom EnKlikAnketa. Anketa je bila dostopna na povezavi <https://www.1ka.si/a/251674> od 3. 2. 2020 do 7. 2. 2020, v tem času jo je izpolnilo 196 dijakov.

### 3.5 Vsebinsko-metodološke značilnosti vprašalnika

#### 3.5.1 Vsebinsko-formalne strani vprašalnika

##### a) Vsebinsko-formalne strani vprašalnika

Reševanje ankete je trajalo od 10 do 15 minut. Celotna anketa je bila sestavljena iz treh delov/poglavij oziroma iz treh vprašalnikov: vprašalnik o učnih strategijah, vprašalnik o učnih tipih in vprašalnik o šolskem uspehu in dveh vprašanj vezanih na neodvisne spremenljivke.

**Vprašalnik o učnih strategijah** je preizkušen vprašalnik z mersko lestvico. Našli smo ga na povezavi <http://isio.acs.si/doc/N-477-1.pdf>. Vprašalnik na spletni strani je dvodelen, sestavljen iz vprašalnika o motivaciji ter iz vprašalnika o učnih strategijah. Za nas je bil uporaben vprašalnik o učnih strategijah (stran 5-7) z mersko lestvico. Zgrajen je iz 80-ih trditev, pri katerih je potrebno izbrati številko od 1 do 5, pri čemer velja 1=zame v celoti ne velja in 5=zame povsem velja. Trditve se nanašajo na načine učenja. **Vprašalnik o učnih tipih** je prav tako preizkušen vprašalnik z mersko lestvico. Pridobili smo ga na spletni povezavi: [http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/publikacije/mud2012/pzu\\_1\\_9-10\\_ucnistili.pdf](http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/publikacije/mud2012/pzu_1_9-10_ucnistili.pdf).

Moramo opozoriti, da je naslov vprašalnika »Učni stili«, a je to vprašalnik o učnih tipih. Učni stili opisujejo, kako posameznik sprejema informacije med učenjem in kako na podlagi tega rešuje probleme oziroma katere učne strategije uporabi (v literaturi se pojavljajo kognitivni, divergentni, asimilatni, akomodativni učni stil) (Vilar, Žumer, 2008). Vprašalnik je sestavljen iz 33-ih trditev, od katerih so nekatere značilne za vidni tip, druge za kinestetičnega (=telesno-gibalni) in tretje za slušni tip. Trditve je potrebno označiti od ena do pet, pri čemer velja 1=skoraj nikoli, 5= skoraj vedno. Zadnji del ankete, **vprašalnik o šolskem uspehu** smo sestavili s pomočjo teorije in po navodilih mentorice. Sestavljen je iz 11 vprašanj o ocenah, šolskem uspehu, predmetih, motivaciji učenja, dnevnem času učenja in o pisanju domačih nalog.

##### b) Merske karakteristike

Veljavnost anketnega vprašalnika smo zagotovili tako, da smo uporabili 2 preizkušena vprašalnika, tretji vprašalnik pa smo sestavili po navodilih mentorice in s pomočjo teorije. Pred končno uporabo smo ga večkrat preverili ter spreminjali in ga na osnovi tega izpopolnili z vidika veljavnosti. Zanesljivost anketnega vprašalnika zagotavljajo natančna navodila, enopomenske

trditve ali opisni odgovori. Objektivnost je bila zagotovljena pri vprašanih zaprtega tipa, ki onemogočajo subjektivno presojo pri zbiranju odgovorov. Anketni vprašalnik se je reševal na spletu, zato anketarjev vpliv ni bil prisoten. Pri vprašalniku učnih tipov in učnih strategij je bilo možno izbrati le en odgovor, le pri nekaterih vprašanih pri tretjem vprašalniku, kot je recimo "Označi, kateri predmeti ti povzročajo največ preglavic", je bilo možno izbrati več odgovorov.

Prvi vprašalnik se je nanašal **na učne strategije**. Anketiranci so pri trditvah enako kot pri drugem vprašalniku imeli možnost izbire. Učne strategije v vprašalniku razdeljene na dva dela: **1. Kognitivne in metakognitivne tehnike**, pod katere spadajo ponavljanje, elaboracija, organizacija, kritično mišljenje in metakognicija. Trditve, značilne za ponavljanje so 4 (39, 46, 59, 72), 6 trditev je značilnih za elaboracijo (53, 62, 64, 67, 69, 81), 4 za organizacijo (32, 42, 49, 63), pri kritičnem mišljenju jih je 5 (38, 47, 51, 66, 71), za metakognicijo pa je značilnih kar 12 trditev (33, 36, 41, 44, 54, 55, 56, 57, 61, 76, 78, 79). **2. Strategije upravljanja in organizacije prostora** obsegajo: čas in prostor za učenje, to je 8 trditev (35, 43, 52, 65, 70, 73, 77, 80), regulacija truda s 4 trditvami (37, 48, 60, 74), vrstniško učenje s tremi trditvami (34, 45, 50) ter iskanje pomoči s štirimi trditvami (40, 58, 68, 75).

#### 1. Kognitivne in metakognitivne tehnike

- **Ponavljjanje:** anketiranec lahko doseže minimalno 4 točke in maksimalno 20 točk.
- **Elaboracija:** anketiranec lahko doseže minimalno 6 točk in maksimalno 30 točk.
- **Organizacija:** anketiranec lahko doseže minimalno 4 točke in maksimalno 20 točk.
- **Kritično mišljenje:** anketiranec lahko doseže minimalno 5 točk in maksimalno 25 točk.
- **Metakognicija:** anketiranec lahko na tej lestvici doseže minimalno 12 točk in maksimalno 60 točk.

#### 2. Strategije upravljanja in organizacije prostora

- **Upravljanje s časom in prostorom učenja:** anketiranec lahko doseže minimalno 8 točk in maksimalno 40 točk.

- **Prizadevanje:** anketiranec lahko doseže minimalno 4 točke in maksimalno 20 točk.
- **Vrstniško učenje:** anketiranec lahko doseže minimalno 3 točke in maksimalno 15 točk.
- **Iskanje pomoči:** anketiranec lahko doseže minimalno 4 točke in maksimalno 20 točk.

Drugi vprašalnik se je nanašal na **zaznavne tipe**. V vprašalniku je bilo po 11 trditev za vsak zaznavni tip. Najvišji seštevek točk je opredelil zaznavni tip, ki pri posamezniku prevladuje. Seštevek točk, večji od 40, kaže na posebej močno izražen učni tip, seštevek točk, manjši od 20, pa pomeni, da je določen učni tip precej šibak.

Omejitev predstavlja vzorec, ki vključuje dijake ene gimnazije. V vzorec smo vključili dijake, ki so ustrezno in do konca izpolnili anketni vprašalnik.

### 3.6 Postopki obdelave podatkov

Podatke smo obdelali s kvantitativno analizo. Podatke smo obdelali na nivoju deskriptivne in inferenčne statistike, računalniško, s pomočjo excela.

Pri tem smo uporabili naslednje statistične metode:

- osnovno deskriptivno statistiko numeričnih spremenljivk
- absolutne (f) in odstotne frekvence (f%)

### 3.7 Rezultati obdelave podatkov in njihova interpretacija

Z anketnim vprašalnikom smo želeli spoznati učne navade dijakov, raziskati vpliv učnih strategij na njihov šolski uspeh ter ugotoviti, kako se učijo glede na to, kateri učni tip pri njih prevladuje.

Glede na postavljene hipoteze smo podatke interpretirali po naslednjih vsebinskih sklopih:

- učni tipi dijakov
- učne strategije in navade
- Povezanost učnih strategij s šolskim uspehom
- Povezanost učnih strategij z učnimi tipi

## Učni tipi dijakov

V nadaljevanju poskušamo odgovoriti na **prvo hipotezo: Pri večini dijakov prevladuje vizualni učni tip**. Uporabili smo podatke vseh anketirancev. Za to raziskavo smo uporabili vprašalnik o učnih strategijah. V excel smo zapisali vse podatke (za vsak tip, stolpec posebej). Pri posameznemu anketirancu smo sešteli vse točke za vsak tip posebej.

**Tabela 4: Aritmetična sredina, standardni odklon, minimum in maksimum posameznih zaznavnih tipov**

Zaznavni tip	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Minimum	Maksimum
Vidni	40,40	5,96	25	55
Kinestetični	35,36	5,88	21	52
Slušni	35,78	5,81	21	51

Rezultati Tabele 4 kažejo, da pri dijakih v povprečju prevladuje vidni zaznavni tip.

**Hipoteza 1: Pri večini dijakov prevladuje vizualni učni tip je potrjena.**

Podatki se ne ujemajo najboljše z našo teorijo, saj so rezultati raziskav pokazali, da je najbolj razširjeni kinestetični tipi (40%), nato vizualni (35%), zadnji pa slušni (25%). Vendar tudi strokovnjaki pri tem niso poenoteni. Opazno je da so zaznavni tipi na naši šoli približno enakomerno porazdeljeni. Doseženi maksimumi kažejo, da ima vsak zaznavni tip nekaj dijakov, ki imajo ta tip zelo močan. Vrednosti so višje kot smo mislili.

## Učne strategije in učne navade dijakov

Raziskavo učnih strategij in učnih navad smo sestavili v tri dele:

- V prvem delu ugotavljamo, katere kognitivne in metakognitivne učne strategije so pogoste.
- V drugem delu ugotavljamo, katere strategije upravljanja in organizacije prostora so pogoste.
- V tretjem delu pa opisujemo učne navade dijakov, podatke jemljemo predvsem iz odprtih vprašanj, na katera so dijaki odgovarjali, nato pa proučujemo, koliko časa se dijaki učijo.

**Hipoteza 2: Pri kognitivnih in metakognitivnih učnih strategijah dijaki najpogosteje uporabljajo ponavljanje.**

Raziskovali smo, kako pogosto se uporabljajo določene metakognitivne in kognitivne učne strategije: ponavljanje, elaboracija, organizacija, kritično mišljenje ter metakognicija.

**Tabela 5: Največ možnih točk, najmanj možnih točk, aritmetična sredina, standardni odklon, minimum in maksimum ter odstotek od celote**

	Največ možnih točk	Najmanj možnih točk	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Min	Max	Odstotek (%) od celote
<b>Ponavljjanje</b>	20	4	14,30	2,66	7	20	71,5
<b>Elaboracija</b>	30	6	19,38	3,84	11	30	64,59
<b>Organizacija</b>	20	4	13,67	2,70	6	20	68,36
<b>Kritično mišljenje</b>	25	5	14,57	3,42	6	24	58,29
<b>Metakognicija</b>	60	12	38,45	5,38	25	53	64,09

Izidi Tabele 5 kažejo, da nobena izmed kognitivnih in metakognitivnih učnih strategij ni zelo redko uporabljena, saj imajo vse odstotek višji od polovice. Najvišji odstotek so kot smo predvideli dosegle strategije ponavljanja (71,50 %).

**Hipoteza 2: Pri kognitivnih in metakognitivnih učnih strategijah dijaki najpogosteje uporabljajo ponavljanje potrjena.**

Ugotovitev, da je ponavljanje pri dijakih najpogostejše, sovpada s šolskim sistemom, ki pri velikih predmetih zahteva "učenje na pamet" oziroma ponavljanje snovi, dokler si jo ne zapomnimo. Ker strategije ponavljanja ne ustvarjajo notranjih povezav med informacijami ali integracijo informacij z že obstoječim znanjem, predvidevamo, da se večina dijakov, ko se nekaj začne učiti ne ozira, če kaj že predhodno zna ali ve. Na naslednjem mestu po pogostosti so organizacijske strategije z 68,36 %. Opazno je, da se znajo dijaki kar dobro organizirati. Organizacijske strategije dijaku omogočajo prepoznavanje bistvenih zamisli in ustvarjanje povezav med naučenimi vsebinami, sem spada tudi oblikovanje miselnih vzorcev, tabel in grafov. Na tretjem mestu po pogostosti so elaboracijske strategije, ki pomagajo dijaku shranjevati podatke v dolgoročni spomin. Na zadnjem mestu je kritično mišljenje. Maksimumi elaboracije, ponavljanja in organizacije so dosegli največje število možnih točk, kar pomeni, da so pri posameznih dijakih zelo izrazite. Podatek o maksimumu metakognicije kaže na to, da pri večini ni zelo izrazita, nobena strategija pri minimumu pa ni dosegla najnižjih možnih točk. Iz tabele je razvidno, da večina dijakov ne uporablja samo ene učne strategije, ampak kombinirajo vse. Učne strategije se med seboj zelo prekrivajo. Trditev dokazujemo s podatki iz tabele, saj so odstotki razporejeni v majhnem rangu.

**Hipoteza 3: Dijaki se zelo pogosto učijo skupaj z vrstniki.**

Raziskovali smo, kako si znajo dijaki časovno organizirati učenje, urediti učno okolje, cilje učenja in način učenja.



Tabela 6: Največ možnih točk, najmanj možnih točk, aritmetična sredina, standardni odklon, minimum in maksimum ter odstotek od celote

	Največ možnih točk	Najmanj možnih točk	aritmetična sredina	standardni odklon	min	max	Odstotek od celote
Upravljanje s časom in prostorom	40	8	27,27	2,77	19	35	68.18%
prizadevanje	20	4	12	1,97	8	19	60.00%
vrstniško učenje	15	3	8,23	2,69	3	14	54.87%
iskanje pomoči	20	4	12,76	2,37	8	20	63.78%

Izidi Tabele 6 kažejo, da dijaki v povprečju dobro upravljajo s časom in prostorom. V povprečju se najmanj poslužujejo vrstniškega učenja – sodelovalnega učenja.

Zato smo **hipotezo 3: *Dijaki se zelo pogosto učijo skupaj z vrstniki ovrgli.***

Rezultati, ki kažejo, da se dijaki najmanj učijo v skupinah, se povezujejo odgovori dijakov v anketi, ki navajajo, da se učijo pozno ponoči. Dijaki tudi ocenjujejo, da pri učenju potrebujejo pomoč. Od maksimumov je iskanje pomoči doseglo najvišje število možnih točk, kar bi lahko interpretirali tako, da nekateri dijaki potrebujejo veliko pomoči.

Na vprašanje “Na kratko opiši kako se učiš” so bili odgovori naslednji:

- začnem se učiti prepozno. Učim se dan pred testom, oz. noč pred testom, zato mi zmanjka časa za temeljit pregled snovi ali ponavljanje,
- iz zapiskov pri pouku in učbenika ter drugega gradiva si naredim bolj urejene zapiske po alinejah (ključne besede),
- po navadi se začnem učiti zadnji dan ali dva, redkokdaj pa tri dni pred testi,
- berem in delam vaje,

- podčrtavam si pomembne dele besedila in si besedilo večkrat preberem,
- učim se premalo,
- najprej si razdelim snov in potem berem in ponavljam, dokler si ne zapomnim,
- učim se zvečer in ponoči, en dan pred testom,
- učim se vsaj eno uro dnevno, dan pred testom pa do tri ure,
- učim se najraje popoldan, vedno na istem mestu, stvari si podčrtavam in večkrat preberem snov,
- učno snov si razdelim na več delov tako, da dva dneva pred testom že znam in potem tista dva dneva pred testom izkoristim za vaje, učenje iz učbenika in ponavljanje,
- učim se sproti, podčrtavam pomembne stvari, na glas si govorim in večkrat ponovim,
- najprej preletim zapiske ter snov v učbeniku, nato pa se učim snov po sklopih iz zvezka,
- učim se na glas, v miru,
- iz šolskih zapiskov si naredim krajše, ki jih trikrat do štirikrat ponovim,
- snov si naglas berem, dokler si je ne zapomnim, veliko si izpisujem,
- vsaj eno uro dnevno, dan pred testom do tri ure,
- družboslovne predmete 2x do 3x preberem in si naredim še dodatne izpiske, pri naravoslovnih predmetih večinoma le rešujem vaje, če česa ne razumem, obdelam teorijo,
- najbolj si zapomnim snov, če si podčrtavam in izpisujem,
- pri predmetih kot je npr. matematika, ki zahtevajo veliko vaj, rešujem primere iz učbenika in zvezka. Pri bolj teoretičnih predmetih, kot je recimo biologija, pa se učim tako, da grem čez zapiske, ki smo jih naredili v šoli in si izpišem najpomembnejše podatke. Če se da, se učim tudi iz starih testov,
- učim se kampanjsko,
- odvisno od predmeta. Pri naravoslovnih (MAT, FIZ, KEM) si vzamem en dan, da stvari razumem, potem do testa vadim in delam primere. Pri drugih predmetih si vsako stran strnem na listek, ki si ga nekam nalepim, nato pa grem čez vse listke,
- najprej si izpišem pomembne stvari, kasneje pa še manj pomembne.

Odgovore smo povzeli tako, da zgoraj niso navedeni tudi tisti, ki bi se ponavljali. Iz odgovorov smo razbrali, da se precej dijakov uči premalo ter se začne učiti prepozno, česar se tudi zavedajo. Nekaj jih je odgovorilo, da se učijo sproti, kolikor se le da, večina pa jih je napisalo,

da se učijo iz zapiskov, si podčrtujejo ter ponavljajo snov v glavi, dokler si je ne zapomnijo. Nekaj si jih učno snov razdeli na več delov, zadnje dni pred testom pa izkoristijo za vaje ter utrjevanje snovi. Pri večini naravoslovnih predmetov nekateri delajo vaje in si tako utrjujejo znanje. Iz odgovorov razberemo, da se učne navade dijakov razlikujejo.

Na vprašanje "Kaj bi lahko pri učenju izboljšali" so dijaki odgovorili:

- učenju bi morala posvetiti več časa,
- lahko bi se učila sprti in ne kampanjsko,
- izboljšati bi morala koncentracijo,
- učila bi se bolj za znanje, ki mi bo ostalo in ga ne bom kmalu pozabila,
- da bi se učila bolj zbrano in ne bi v mislih tolikokrat odtavala,
- nič, s svojim učenjem sem zadovoljen,
- bolj bi moral biti zbran,
- urnik učenja,
- da se ne bi učil ponoči, ampak bi že prej končal s snovjo,
- hitrost učenja, saj se učim prepočasi, na koncu mi zmanjka, da vse še enkrat ponovim,
- celoten način dela, glede na to, da vse pozabim,
- boljši zapiski,
- v šoli bi bolj poslušal.

Ugotavljamo, da bi dijaki morali učenju posvetiti več časa, se učiti bolj redno oziroma sprti ter si izboljšati koncentracijo, saj se med učenjem ne poglobijo v snov ali pa razmišljajo o drugih stvareh. Nekateri bi spremenili celoten sistem svojega učenja, drugi ne bi spreminjali ničesar.

Zanimalo nas je, kateri predmeti dijakom povzročajo največ težav. Dijaki so lahko izbrali več odgovorov. Rezultate prikazuje spodnja tabela.

**Tabela 7: Frekvenca (f) ter strukturni odstotek (f%) predmetov, ki dijakom delajo preglavice**

Kateri predmeti ti povzročajo največ težav?	f	f %
Matematika	54	12
Slovenščina	53	11
Angleščina	49	10
Geografija	10	2
Kemija	55	12
Zgodovina	28	6
Nemščina	39	8
Šport	7	1
Fizika	73	16
Sociologija	4	1
Biologija	44	9
Filozofija	4	1
Likovna umetnost	6	1
Glasba	4	1
Španščina	6	1
Izbirni predmeti	3	1
Psihologija	3	1
Ruščina	4	1
Informatika	22	5

Izidi Tabele 7 kažejo, da ima največ dijakov (73) težave ali slabe ocene pri fiziki. Tako je odgovorila več kot polovica veljavnih anketirancev. Težave jim povzročata tudi kemija in matematika. Izmed družboslovnih predmetov ima največ dijakov težave s slovenščino in angleščino, vendar je odstotek pri obeh nižji kot pa pri večini naravoslovnih predmetov. Najmanj dijakov ima težave z izbirnimi predmeti, psihologijo in filozofijo.

Tudi na vprašanje, kateri predmeti dijakom najbolj »ležijo«, so dijaki lahko izbrali več odgovorov.

**Tabela 8: Frekvenca (f) ter strukturni odstotek (f%) pri predmetih, ki gredo dijakom najboljše**

Kateri predmeti ti najbolj "ležijo"?	f	f %
Matematika	65	9
Slovenščina	32	5
Angleščina	55	8
Geografija	73	10
Kemija	47	7
Zgodovina	52	7
Nemščina	37	5
Šport	70	10
Fizika	33	5
Sociologija	50	7
Biologija	29	4
Filozofija	25	4
Likovna umetnost	23	3
Glasba	37	5
Španščina	9	1
Izbirni predmeti	8	1
Psihologija	40	6
Ruščina	13	2
Informatika	13	2

Izidi tabele 8 kažejo, da imajo dijaki najboljše ocene pri geografiji in športni vzgoji. Opazno je, da so pri matematiki dijaki razdeljeni v dve skupini: tisti, ki jim gre in tisti, ki jim ne.

**Tabela 9: Frekvenca (f) ter strukturni odstotek (f%) pri vprašanju, koliko časa dnevno namenite pisanju domačih nalog**

Koliko časa dnevno nameniš pisanju domačih nalog?	f	f %
Manj kot 30 minut	103	72
Do 2 uri	35	24
Več kot 2 uri	5	3

Pri vprašanju, "Koliko časa dnevno nameniš pisanju domačih nalog?", je največ dijakov izbralo izbiro manj kot 30 minut (72 %), kar se ujema z dejstvom, da domače naloge na naši šoli niso najbolj pogoste. Vseeno je nekaj dijakov označilo izbiro do 2 uri (24 %), le 3 % dijakov pa dela naloge več kot dve uri.

**Tabela 10: Frekvenca (f) ter strukturni odstotek (f%) pri vprašanju, koliko časa dnevno nameniš učenju, kadar ni testov ali ustnega spraševanja**

Koliko časa dnevno nameniš učenju, kadar ni testov ali ustnega spraševanja?	f	f %
Manj kot 30 minut	102	71
Do 2 uri	31	22
Več kot 2 uri	10	7

Pri vprašanju "Koliko časa dnevno nameniš učenju, kadar ni testov ali ustnega spraševanja?" je največ dijakov izbralo manj kot 30 minut (71 %), kar se ujema z odgovori pri vprašanih odprtega tipa, saj ni veliko dijakov navedlo, da se uči sproti. Občutno manj dijakov se je odločilo za izbiro do 2 uri (22 %) in več kot 2 uri (7 %). Iz tega lahko sklepamo, da se največ dijakov, kadar ni testov ali ustnega spraševanja, dnevno uči zelo malo ali pa se ne, le peščica pa se jih uči več kot pol ure. K temu pripomore tudi dejstvo, da imamo na naši šoli napovedano ustno spraševanje, kar pomeni, da dijakom ni potrebno biti pripravljen ves čas.

**Tabela 11: Frekvenca (f) ter strukturni odstotek (f%) pri vprašanju, koliko časa dnevno nameniš učenju kadar so testi ali ustno spraševanje**

Koliko časa dnevno nameniš učenju, kadar so testi ali ustno spraševanje?	f	f %
Manj kot 30 minut	2	1
Do 2 uri	27	19
Od 2 do 4 ure	82	57
Več kot 4 ure	32	22

Rezultati Tabele 11 se po našem predvidevanju razlikujejo z rezultati Tabele 10 in 9. Opazno je, da se večina dijakov (57 %) uči tik pred testom in zato se takrat učijo od 2 do 4 ure.

**Tabela 12: Frekvenca (f) ter strukturni odstotek (%) pri vprašanju, s kakšnim uspehom si končal prejšnje šolsko leto**

S kakšnim uspehom si končal prejšnje šolsko leto?	f	f %
nzd (1)	0	0
zd (2)	8	6
db (3)	39	27
pdb (4)	38	27
odl (5)	58	41

Dijaki prvega letnika so navajali uspeh, dosežen v 9. razredu. Anketiranci so uspešno zaključili letnik / razred, opazno je, da so v povprečju odlični (41 %) ali prav dobri (27 %). Z zadostnim šolskim uspehom je šolsko leto končalo le 6 % anketirancev. **Iz podatka lahko sklepamo, da ima večina dijakov dobre učne strategije.** Pri odprtem vprašanju "Kaj bi pri učenju izboljšali?" so nekateri dijaki navedli, da ne bi ničesar. To vprašanje smo za raziskavo uporabili v nadaljevanju pri sklopih povezanost strategij s šolskim uspehom in povezanost učnih tipov z učnimi strategijami.

### **Povezanost učnih strategij s šolskim uspehom**

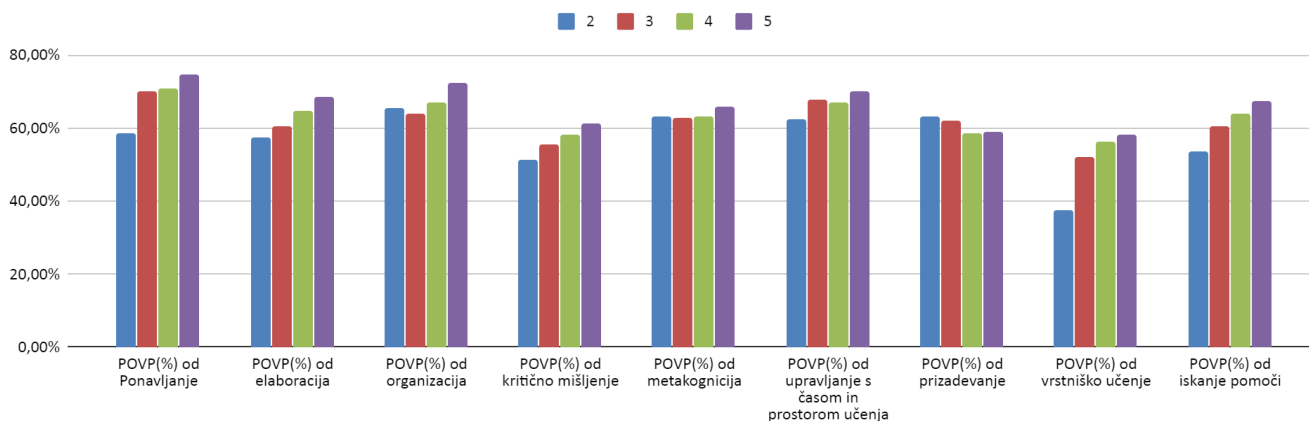
V sklopu povezanost učnih strategij s šolskim uspehom smo preučevali, če obstaja povezava med izbiro učnih strategij in šolskim uspehom. Odgovorili smo na **Hipotezo 4: Pri dijakih obstaja jasna povezava med učnimi strategijami in šolskim uspehom.** Da bi raziskali pravilnost hipoteze, smo uporabili tehniko vrtilnih tabel v programu Excel. Pri vsaki učni strategiji smo za vsak posamezen učni uspeh izračunali aritmetično sredino doseženih točk ter le-to izrazili z odstotkom od največ možnih točk pri posamezni učni strategiji. Primer: pri učni strategiji "ponavljanje" so dijaki z zadostnim učnim uspehom zbrali v povprečju slabih 60% točk od vseh možnih pri tej učni strategiji. Podoben izračun smo pripravili za prikaz maksimumov doseženih točk (izraženo v odstotkih glede na najvišje št. možnih točk) z razliko,

da nismo iskali povprečij ampak maksimume. Odstotke aritmetične sredine točk po učnih strategijah in učnih uspehih prikazuje prvi graf, drugi pa prikazuje odstotke maksimuma.

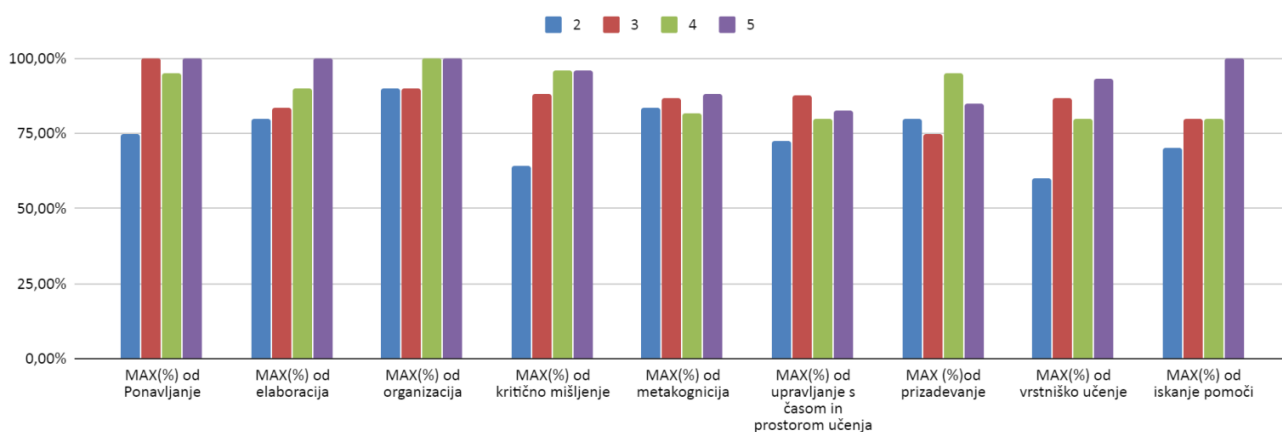
**Graf 1: Odstotki povprečij (aritmetične sredine) učnih strategij glede na uspeh**

**Graf 2: Maksimumi učnih strategij v odstotkih glede na uspeh**

Povprečje (v%) točk za vsako učno strategijo glede na uspeh



Maksimum (v%) točk za vsako učno strategijo glede na uspeh



Pri interpretaciji obeh grafov smo opazovali višino stolpcev pri posamezni učni strategiji. Znotraj vsake učne strategije so prikazani štiri stolpci za vsak učni uspeh (nezadostnega uspeha dijaki niso imeli). Za nas so bile pomembne razlike med temi štirimi stolpci znotraj učne strategije. Če opazujemo odstotke aritmetične sredine posamezne učne strategije in učnega uspeha na prvem grafu, npr. stolpce elaboracije, opazimo, da je stolpec zadostnega uspeha nižji kot pa stolpec odličnega uspeha. Stolpci se iz nižjega proti višjemu uspehu višajo. Enak ali zelo podoben vzorec najdemo pri vseh učnih strategijah.

Iz tega sledi, da je **hipoteza 4: Pri dijakih obstaja jasna povezava med učnimi strategijami in šolskim uspehom potrjena.**

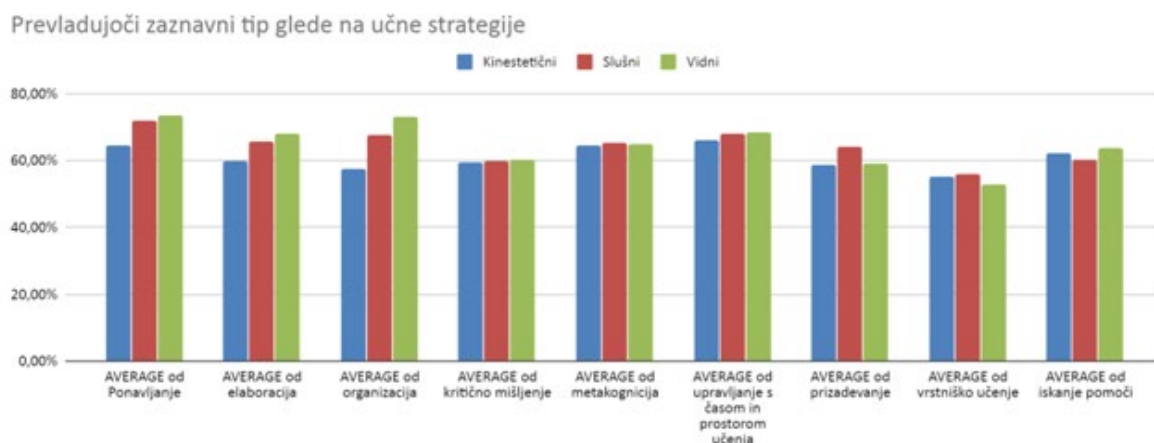


Dijaki z višjih šolskim uspehom uporabljajo vse vrste učnih strategij bolj pogosto kot dijaki z nižjim učnim uspehom. Povezava med strategijami in uspehom se jasno opazna.

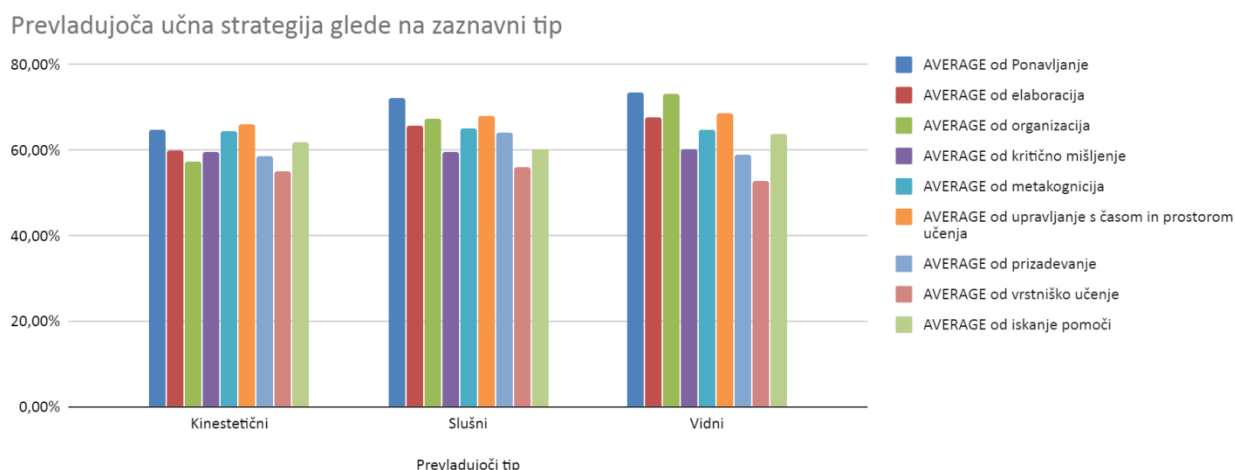
### Povezanost učnih strategij z učnimi tipi

V sklopu povezanost učnih strategij z učnimi tipi smo preučevali ali obstaja povezava med učnimi tipi in učnimi strategijami. Zato smo oblikovali **hipotezo 5: Pri dijakih obstaja jasna povezava med učnimi strategijami in učnimi tipi**. Da bi preverili pravilnost hipoteze, smo ponovno uporabili tehniko vrtilnih tabel v Excelu, kjer smo primerjali učne strategije in učne tipe. V obdelavo smo vključili le izrazito prevladujoče primere zaznavnih tipov (npr. oseba, ki dosega podobno število točk pri vseh treh zaznavnih tipih, ni primerna za obdelavo, ker nima izrazito prevladujočega zaznavnega tipa). Postavili smo pravilo, da mora biti število točk pri prevladujočem zaznavnem tipu vsaj 10 % nad povprečjem vseh treh. Na ta način smo veliko dijakov izločili in za obdelavo vzeli najbolj izrazite. V vrtilni tabeli smo tako kot v prejšnjem sklopu izračunali povprečje doseženih točk (izraženo v odstotkih od vseh možnih) za vsako učno strategijo glede na zaznavni tip. Na podlagi podatkov v vrtilni tabeli smo izdelali dva grafa. Prvi graf prikazuje povprečje doseženih točk (v odstotkih) za vsak zaznavni tip pri vsaki učni strategiji. Primer: pri učni strategiji "ponavljanje" kinestetični tipi v povprečju dosegajo približno 65% točk od vseh možnih. Drugi pa prikazuje ravno obraten vidik, torej povprečje doseženih točk vsake učne strategije za vsak zaznavni tip. Spodaj sta prikazana oba grafa.

**Graf 3: Prevladujoči zaznavni tip glede na učne strategije**



**Graf 4: Prevladujoča učna strategija glede na zaznavni tip**



Pri interpretaciji Grafa 3 opazujemo višino stolpcev zaznavnih tipov za vsako učno strategijo, pri interpretaciji Grafa 4 pa opazujemo višino stolpcev učnih strategij za vsak zaznavni tip. Višina stolpca pomeni povprečje doseženih točk izraženo v odstotku. V tem sklopu smo za lažji pregled ugotovitve strnili v naslednjih alinejah:

- **Vidni zaznavni tipi pri večini učnih strategij dosegajo najvišje povprečne odstotke** (graf 3). Iz tega sledi, da vidni tipi vse oziroma večino učnih strategij uporabljajo bolj kot slušni, še bolj pa kot kinestetični. Natančne razlage tega pojava ne najdemo, obstaja pa več možnih vzrokov, zakaj je do tega prišlo: **1.** slabše razumljena ali zastavljena vprašanja za kinestetične in slušne tipe. **2.** šolski sistem spodbuja ali zahteva predvsem uporabo učnih strategij, ki ustrezajo vidnim tipom in jih zato tudi vidni tipi najbolj uporabljajo. **3.** manjši vzorec slušnih in kinestetičnih tipov v raziskavi glede na vidne.
- Prikaz Grafa 4 kaže, da je najbolj zastopana učna strategija ponavljanje (pri vseh zaznavnih tipih).
- Za drugo najpogostejšo učno strategijo so dijaki izbrali organizacijo in upravljanje s časom in prostorom, kar smo ugotovili že zgoraj v poglavju učne strategije in navade. (to je značilno le za vidni in slušni tip, za kinestetičnega to ne velja, saj organizacija za njih ni značilna).
- Prikaz Grafa 3 kaže, da so največje razlike med posameznimi stolpci zaznavnih tipov pri prvih treh učnih strategijah: ponavljanje, elaboracija, organizacija. Vsem trem učnim strategijam je skupno, da imajo opazno prednost vidni tipi, nato sledijo slušni tipi in na

zadnjem mestu kinestetični tipi. Iz navedenega ponovno potrdimo, da kinestetični tipi določene strategije uporabljajo manj kot ostala dva. **Nekatere učne strategije pa so enako uporabljene pri vseh tipih.**

Iz zgoraj predstavljenih ugotovitev smo **hipotezo 5: *Pri dijakih obstaja jasna povezava med učnimi strategijami in učnimi tipi delno potrdili.***

Hipoteze nismo popolnoma potrdili, ker podane ugotovitve niso izrazito značilne pri vseh učnih strategijah in učnih tipih (npr. pri metakogniciji in kritičnem mišljenju na prvem grafu ni razlik v doseženem povprečju glede na zaznavni tip).

## **4 Sklepni del**

### **4.1 Priporočila**

Z anketo smo ugotovili, da pri večini dijakov naše šole prevladuje vizualni učni tip. Če vemo, kakšen učni tip prevladuje pri določenem dijaku, mu lažje pomagamo pri učenju. Zato profesorjem svetujemo, da vse dijake testirajo in ugotovijo, kateri učni tip prevladuje pri določenem dijaku ali skupini. Rezultatom lahko prilagodijo svoja predavanja ter s tem dijakom pomagajo, da lažje usvojijo znanje. Podobno predlagamo, da se dijake povpraša, katere učne strategije uporabljajo za učenje. Podobne strategije lahko uporablja profesor pri svojih predavanjih. Verjamemo, da če profesor prilagodi način predavanja tako, da je dijakom ljub, dosegajo dijaki boljše rezultate pri ocenjevanju in si več zapomnijo. Poleg tega pa imajo ta predmet raje. Predlagamo, da se dijake bolj seznanijo z njihovimi učnimi tipi, saj bodo tako vedeli, kje so njihove prednosti in slabosti. Temu bi prilagodili učne strategije in izboljšali uspeh.

## 5 Zaključek

Preučevanje šolskega uspeha, učnih strategij in zaznavnih tipov je zanimivo družboslovno področje, ki odpira vedno nova vprašanja. Z leti nastajajo nove raziskave in dopolnjujejo že obstoječe znanje. Raziskave le-teh so se razmahnile v šestdesetih in sedemdesetih letih prejšnjega stoletja. Pri raziskovanju učnih tipov na naši gimnaziji smo spoznali, da pri večini dijakov prevladuje vizualni učni tip. Ugotovili smo, da so zaznavni tipi na naši šoli približno enakomerno porazdeljeni ter da pri kognitivnih in metakognitivnih učnih strategijah dijaki najpogosteje uporabljajo ponavljanje. Večina dijakov pa ne uporablja samo ene učne strategije, ampak učne strategije prilagajajo predmetu. Dokazali smo, da se dijaki naše šole ne učijo pogosto v skupinah. Prav tako se jih večina ne uči sproti, temveč le nekaj dni pred ocenjevanjem. Največ težav imajo pri naravoslovnih predmetih, še posebej pri fiziki. Od družboslovnih predmetov, pa jim gre najslabše slovenščina. Glede na to, da je več kot polovica dijakov naše šole prejšnje šolsko leto zaključilo s prav dobrim ali odličnim šolskim uspehom, lahko trdimo, da imajo naši dijaki dobre učne strategije in da znajo izkoristiti svoj prevladujoč zaznavni tip. Potrdili smo tudi povezavo med učnimi strategijami in šolskim uspehom. Tisti, ki imajo boljši uspeh, uporabljajo vse strategije ne le določenih bolj pogosto, kot pa tisti, ki imajo slabši šolski uspeh. Ugotovili smo tudi, da je za vidne tipe večina učnih strategij bolj značilnih kot za preostala dva.

Z raziskovalno nalogo smo odgovorili na vse zastavljene hipoteze. Naša spoznanja in teorija so lahko v pomoč vsem, ki ne znajo izkoristiti svojega prevladujočega zaznavnega tipa ali ne vedo, katere učne strategije bi uporabljali ter na splošno tudi tistim, ki jih to področje zanima. Z našimi ugotovitvami in predlogi bomo seznanili dijake in profesorje na Gimnaziji Litija.

## 6 Literatura

- [1] Ažman, T. (2012). Pomen učnih stilov za učitelja in učenca. Prevzeto: 25. 12. 2019  
[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=2ahUKEwjguqqBq\\_vmAhUQllsKHUtHBPCQFjACegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fwww.zrss.si%2Fprojektiess%2Fskladisce%2Fpkp%2Fpodprojekt3%2F%25C4%258Clanki%2FU%25C4%258Denje%2520u%25C4%258Denja%2Fa%25C5%25BEman-pomen%2520u%25C4%258Dni%2520stilov-%25C4%258Dlanek%2520za%2520vi%25209-9-2012.docx&usg=AOvVaw0RaVdow1b4X\\_HfHT6EDwh-](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=2ahUKEwjguqqBq_vmAhUQllsKHUtHBPCQFjACegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fwww.zrss.si%2Fprojektiess%2Fskladisce%2Fpkp%2Fpodprojekt3%2F%25C4%258Clanki%2FU%25C4%258Denje%2520u%25C4%258Denja%2Fa%25C5%25BEman-pomen%2520u%25C4%258Dni%2520stilov-%25C4%258Dlanek%2520za%2520vi%25209-9-2012.docx&usg=AOvVaw0RaVdow1b4X_HfHT6EDwh-)
- [2] Berzelak, Š. Učne strategije. Prevzeto: 26.12.2019  
<http://scvsi.splet.arnes.si/files/2017/11/zlo%C5%BEenka-u%C4%8Dne-strategije-lektorirano.pdf>
- [3] Bolko, S. (2016). Poznavanje in uporaba učnih stilov med osnovnošolskimi učitelji. Magistrsko delo. Koper: Pedagoška fakulteta. Prevzeto: 23. 12. 2019  
[https://share.upr.si/PEF/EDIPLOME/MAGISTRSKA\\_DELA/Bolko\\_Sara\\_2016.pdf](https://share.upr.si/PEF/EDIPLOME/MAGISTRSKA_DELA/Bolko_Sara_2016.pdf)
- [4] Erickson, T. *Surrounded by idiots: The Four Types of Human behavior*. 3.natis. London: Vermillion, 2019. ISBN 9781785042188
- [5] Felder, R. M., Soloman, B. A. (2014). Learning styles and strategies.. Prevzeto: 26. 12. 2019  
<https://www.andrews.edu/services/ctcenter/career-center/learning-styles-strategies/learning-styles-and-strategies.pdf>
- [6] Hočevar, N. (2014). Osebna pojmovanja učne (ne)uspešnosti pri učencih osnovne in srednje šole. Diplomsko delo. Ljubljana: Pedagoška fakulteta. Prevzeto: 24. 12. 2019  
[http://pefprints.pef.uni-lj.si/2583/1/Diplomsko\\_delo\\_Hočevar\\_Nina.pdf](http://pefprints.pef.uni-lj.si/2583/1/Diplomsko_delo_Hočevar_Nina.pdf)
- [7] Judež, M. (2002). Komuniciranje z različnimi tipi osebnosti sodelavcev. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta. Prevzeto: 22.12. 2019  
[http://www.cek.ef.uni-lj.si/u\\_diplome/judez148.pdf](http://www.cek.ef.uni-lj.si/u_diplome/judez148.pdf)

- [8] Juriševič, M. (2012). Motiviranje učencev v šoli. Ljubljana: Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani. Prevezeto: 24. 12. 2019 [https://www.pef.uni-lj.si/fileadmin/Datoteke/CRSN/branje/Motiviranje učencev v šoli učbenik 2012 .pdf](https://www.pef.uni-lj.si/fileadmin/Datoteke/CRSN/branje/Motiviranje_učencev_v_šoli_učbenik_2012.pdf)
- [9] Klug, M. Zaznavni stili in učne strategije. Prevezeto: 26.12.2019 <https://www.kopijanova.si/koristni-nasveti/ajdine-koristne-informacije/zaznavni-stili-in-ucne-strategije>
- [10] Kolenc, J. (2006). Izkušenjsko učenje v slovenskih gimnazijah. Ljubljana: Slovensko društvo raziskovalcev šolskega polja.
- [11] Kuran, M. (2011). Razumevanje učenja odraslih iz ranljivih skupin v okviru kognitivnih teorij učenja. Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- [12] Lah Šušter, A. (2013). Učenje tujega jezika v otroštvu: stopnja osebnostne razvitosti in razvitosti strategij v 2.triadi OŠ. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- [13] Mršol, T. (2014). Zaznavni stili in učne strategije študentov računalništva, matematike in razrednega pouka. Diplomsko delo. Ljubljana: Pedagoška fakulteta. Prevezeto: 23.12. 2019 [http://pefprints.pef.uni-lj.si/2352/1/Tamara Mrsol Diploma.pdf](http://pefprints.pef.uni-lj.si/2352/1/Tamara_Mrsol_Diploma.pdf)
- [14] Pečjak, S., Košir, K. (2003). Pojmovanje in uporaba učnih strategij pri samoregulacijskem učenju pri učencih osnovne šole. Ljubljana: Društvo psihologov Slovenije.
- [15] Pokrivač, T. (2019). Upoštevanje učnih stilov pri pouku geografije v osnovni šoli. Magistrsko delo. Maribor: Filozofska fakulteta. Prevezeto: 28. 12. 2019 <https://dk.um.si/Dokument.php?id=132413>
- [16] Smrtnik Vitulić, H., Prosen, S. (2011). Osebnost in samospoštovanje kot dejavnika učne uspešnosti študentov. Ljubljana: Združenje za socialno pedagogiko.
- [17] Sterdjević, D. (2013). Učitelji o dejavnikih, ki vplivajo na učno uspešnost učencev. Diplomsko delo. Ljubljana: Pedagoška fakulteta. Prevezeto: 19. 12. 2019 [http://pefprints.pef.uni-lj.si/1968/1/Dragana Sterdjevic diplomska naloga.pdf](http://pefprints.pef.uni-lj.si/1968/1/Dragana_Sterdjevic_diplomska_naloga.pdf)

- [18] Stražar, K. (2016). Učne strategije, testna anksioznost in učna uspešnost učencev pri pouku biologije v osnovni in srednji šoli. Magistrsko delo. Ljubljana: Pedagoška fakulteta. Prevezeto: 14.12. 2019 [http://pefprints.pef.uni-lj.si/4314/1/Klavdija Stra%C5%BEar U%C4%8CNE STRATEGIJE%2C TESTNA ANKSIOZNOST IN U%C4%8CNA USPE%C5%A0NOST U%C4%8CENCEV PRI POUKU BIOLOGIJE V OSNOVNI IN SREDNJI %C5%A0~1.pdf](http://pefprints.pef.uni-lj.si/4314/1/Klavdija_Stra%C5%BEar_U%C4%8CNE_STRATEGIJE%2C_TESTNA_ANKSIOZNOST_IN_U%C4%8CNA_USPE%C5%A0NOST_U%C4%8CENCEV_PRI_POUKU_BIOLOGIJE_V_OSNOVNI_IN_SREDNJI_%C5%A0~1.pdf)
- [19] St. Louis, M. (2017). How to spot Visual, Auditory and Kinesthetic-Learning Executives. Prevezeto: 27. 12. 2019 <https://www.inc.com/molly-reynolds/how-to-spot-visual-auditory-and-kinesthetic-learn.html>
- [20] Šepec, V. (2013). Uporaba veččutnega poučevanja pri pouku tujih jezikov. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- [21] Škof, E. (2016). Poznavanje in uporaba bralnih učnih strategij v šestem razredu. Magistrsko delo. Ljubljana: Pedagoška fakulteta. Prevezeto: 18.12. 2019 [http://pefprints.pef.uni-lj.si/3703/1/%C5%A0KOF\\_EVELIN\\_\(magistrsko\\_delo\).pdf](http://pefprints.pef.uni-lj.si/3703/1/%C5%A0KOF_EVELIN_(magistrsko_delo).pdf)
- [22] Šuler, K., Peterka, K. (2014). Zaznavni stili. Seminarska naloga. Ljubljana: Filozofska fakulteta. Prevezeto: 23.12. 2019 [https://studentski.net/gradivo/ulj\\_fif\\_bi1\\_psi\\_sem\\_zaznavni\\_stili\\_01](https://studentski.net/gradivo/ulj_fif_bi1_psi_sem_zaznavni_stili_01)
- [23] Vaš, L. (2015). Inteligentnost in učni stili pri poučevanju tujega jezika v otroštvu. Magistrsko delo. Maribor: Pedagoška fakulteta. Prevezeto: 26. 12. 2019 <https://dk.um.si/Dokument.php?id=78597>
- [24] Vilar, P., Žumer, M. (2008). Poizvedovanje in individualne razlike. Ljubljana: Zveza bibliotekarskih društev Slovenije. Prevezeto: 21. 12. 2019 <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-IJ854CLB/6eb1b22b-eeec-4253-b27e-21c4e094fc88/PDF>
- [25] Završnik, I. (2015). Bralne učne strategije pri pouku književnosti v 4. in 5. razredu devetletne osnovne šole. Magistrsko delo. Ljubljana: Pedagoška fakulteta. Prevezeto: 25.12.2019 [http://pefprints.pef.uni-lj.si/2953/1/Zavr%C5%A1nik\\_magistrsko\\_delo\\_KON%C4%8CNA.pdf](http://pefprints.pef.uni-lj.si/2953/1/Zavr%C5%A1nik_magistrsko_delo_KON%C4%8CNA.pdf)