

STRAH PRED MATEMATIKO

AVTORICE: **Alma Kekić**
Monika Jević
Indira Lukavačkić

LETNIK: tretji

ŠOLA: Srednja zdravstvena šola Celje

MENTORICA: **Petra Polutnik, prof.**

ŠOLSKO LETO: 2004/2005

"Strah je med ostalim:

- neugodje, torej pravzaprav "nič" (Kierkegaard);
- neiznajdljivost v svetu, ki obkroža človeka (Goldstein);
- je stanje napetosti, ki temelji na prirojeni težnji po izogibanju bolečini (Muler);
- reakcija, primerna obnašanju (Menaker)."

(Rauch 1994)

Naša raziskovalna naloga obsega 47 strani in ima eno prilogo.

Vrsta priloge: anketni vprašalnik za dijake

Število tabel: 22

Število kolačev: 20

Število histogramov: 2

ZAHVALA

Za usmerjanje, pomoč in nasvete pri izdelavi raziskovalne naloge se iskreno zahvaljujemo profesorici Petri Polutnik.

Prav tako se zahvaljujemo za pomoč in medsebojno sodelovanje sošolkama Besimi Softić in Tanji Vodeb.

Zahvaljujemo se tudi profesorju Albertu Trnovšku, profesorici Alenki Gramc za strokovno recenzijo naloge, sošolcema Luku Kunšku in Benjaminu Mirniku ter profesorici Maji Antonič, ki nam je lektorirala vsa besedila.

Najlepše se zahvaljujemo vsem anketirancem, ker so bili pripravljeni sodelovati pri izvedbi anketiranja.

KAZALO

I. UVODNI DEL.....	5
1. POVZETEK.....	6
2. OPREDELITEV PROBLEMA.....	7
3. METODA DELA.....	7
3.1 VZOREC.....	7
3.2 MERSKI INSTRUMENT.....	7
3.3 POSTOPEK ZBIRANJA IN OBDELAVE PODATKOV.....	7
4. HIPOTEZE.....	8
II. OSREDNJI DEL.....	9
5. STRAH.....	10
5.1 KAJ JE STRAH?.....	10
5.2 DEJAVNIKI, KI POVZROČAJO STRAH.....	11
5.3 ZNAKI STRAHU PRI UČENCIH.....	13
5.4 STRAH PRED MATEMATIKO.....	14
5.5 ŠOLSKA FOBIJA.....	15
5.5.1 Pomoč otroku s šolsko fobijo.....	16
6. MATEMATIKA.....	17
6.1 OPREDELITEV PREDMETA.....	17
6.2 CILJI PREDMETA.....	17
6.2.1 Splošni cilji matematike.....	17
6.2.2 Socializacijski cilji predmeta.....	18
6.3 VZROKI ZA TEŽAVE PRI UČENJU MATEMATIKE.....	18
6.3.1 Psihične obremenitve.....	18
6.3.2 Organsko – nevrološki vzroki.....	18
6.3.3 Socialni vzroki.....	19

7. REZULTATI	
ANKETE.....	20
III. ZAKLJUČNI DEL.....	42
8.	
ZAKLJUČEK.....	43
8.1 UGOTOVITVE.....	45
IV. LITERATURA.....	46
V. PRILOGA.....	47

UVODNI DEL

1. POVZETEK

Za raziskovalno nalogo z naslovom Strah pred matematiko smo se odločile, ker se v šoli vsakodnevno srečujemo s strahom pri različnih predmetih, nas pa je zanimalo, ali se ta strah najpogosteje pojavlja pri matematiki.

Anketo smo izvajale med dijaki prvih in tretjih letnikov, da bi ugotovile, če je dijake prvih letnikov enako strah kot dijake tretjih letnikov.

Iz opravljene ankete smo ugotovile, da se veliko dijakov boji šole in tudi matematike, zlasti v prvih letnikih. Zanimiva je informacija, da dijake v šoli ni strah profesorjev, ki matematiko poučujejo, temveč se največ dijakov boji testa in spraševanja. Veliko dijakov pa se tudi boji matematike, ker se je niso naučili.

2. OPREDELITEV PROBLEMA

Za to raziskovalno nalogo smo se odločili, ker veliko dijakov izraža strah pred matematiko. Le-ta naj bi bil razlog za slabše ocene pri matematiki. Naš cilj je bil prepričati se, če je temu res tako. Zanimala nas je tudi razlika med prisotnostjo strahu pri prvih in tretjih letnikih. Mnenja smo, da dijaki zaradi strahu pred matematiko dobijo odpor in nezanimanje do predmeta, kar se posledično kaže pri znanju ter ocenah.

3. METODA DELA

3.1 VZOREC

V našo anketo smo vključile dijake Srednje zdravstvene šole Celje, ki obiskujejo prvi in tretji letnik v šolskem letu 2004/2005. Vseh skupaj je bilo 321 dijakov, od tega 157 prvih letnikov ter 164 tretjih letnikov.

3.2 MERSKI INSTRUMENT

Pri iskanju odgovorov na hipoteze smo uporabile anketni vprašalnik za dijake, ki je bil sestavljen iz 11 vprašanj, pri katerih so že imeli podane odgovore, samo obkrožiti so jih morali (glej prilogo).

3.3 POSTOPEK ZBIRANJA IN OBDELAVE PODATKOV

Anketo smo izvedle v mesecu januarju leta 2005. Dijaki so na vprašanja odgovarjali pisno. Nato smo s pomočjo razpredelnic vnašale podatke iz ankete. Dobljene rezultate smo statistično obdelale (glej rezultate ankete). Rezultate smo predstavile tabelarno, tekstovno in grafično.

4. HIPOTEZE

1. HIPOTEZA: Večina učencev se zjutraj ob misli na šolo počuti neprijetno.
2. HIPOTEZA: Vsakega dijaka je včasih v šoli strah.
3. HIPOTEZA: V primeru strahu se najpogosteje pojavlja hitro utripanje srca, potijo se jim roke in tišči jih v želodcu.
4. HIPOTEZA: Predvidevamo, da je večino dijakov najbolj strah matematike.
5. HIPOTEZA: Večino učencev je vsaj včasih strah matematike.
6. HIPOTEZA: Največkrat je vzrok za strah pred matematiko pisanje testa pri matematiki.
7. HIPOTEZA: Dijakom pomagajo premagovati strah prijatelji oz. sošolci.
8. HIPOTEZA: Dijaki, ki jih je strah matematike, imajo pri tem predmetu slabšo oceno v primerjavi z ostalimi predmeti.
9. HIPOTEZA: Dijaki bi svoje znanje in uspešnost pri matematiki izboljšali s sodelovanjem pri urah in z rednim delanjem domačih nalog.

OSREDNJI DEL

5. STRAH

5.1 KAJ JE STRAH?

Strah je eno osnovnih in najmočnejših človekovih čustev, ki ima izrazit vpliv na delo in počutje celotnega organizma ter njegove sposobnosti. Je neugodno čustveno doživetje, normalen varovalni pojav.

V bistvu ima strah pomembno zaščitno funkcijo v ogrožajočih situacijah. To pomeni, da smo določeno situacijo spoznali kot nevarno. Zaščitna funkcija strahu nas usmeri v beg (zato toliko izogibanja v smislu »špricanja«) za razliko od čustva jeze, ki nas usmeri v boj (Kompare 2002).

Strah pred neuspehom marsikaterega učenca vzpodbudi, da se loti dela. Toda več strahu, posebej če se ta pojavlja pogosto, škoduje otroku pred tablo in zaradi strahu otrpne ter se zmede tako, da iz sebe ne spravi ničesar.

Povzroča mu veliko težav tako v šoli kot tudi doma. Strah pred šolo je kompleksen, zelo razširjen pojav. Stresov v šoli ne doživljajo le slabi učenci, ampak tudi številni dobri učenci.

5.2 DEJAVNIKI, KI POVZROČAJO STRAH

Na nastanek strahu vpliva več dejavnikov. Eni izhajajo iz družine, drugi iz šole, tretji iz otroka. Včasih je že en vzrok dovolj, da je otroka strah, običajno pa postane razdiralen takrat, ko nastopi hkrati več dejavnikov.

DEJAVNIKI, KI POVZROČAJO STRAH	Družina	previsoke zahteve
		nedosledna vzgoja
		pretirano podpirajoči
		avtoritativni starši
	Šola	podajanje učne snovi ni prilagojeno posameznim učencem
		časovni pritiski
		prostorske omejitve
		veliko obsežne učne snovi
		neustrezni odnosi med učiteljem in učencem
		pretirana tekmovalnost
	Lastnosti otroka	temperament
		čustvene motnje
		razvojni dejavniki
telesna obolenja		

		učne težave
		težave v odnosih z vrstniki
		izredno velike zahteve do samega sebe
		gibalna nespretnost

(Rauch 1994)

V kakšni meri in kako prispevajo k strahu posamezni dejavniki, je treba ugotoviti za vsakega učenca posebej.

Ustrahovanje staršev, povezano s šolo, ima na otroka negativen vpliv. Učenec lahko svoj strah pred strogimi starši prenese na odnos z učiteljem. K temu pripomorejo tudi nekateri učitelji z neprimernim vedenjem, ustrahovanjem, žaljenjem, posmehovanjem neznanju.

Druga skrajnost so starši, ki želijo otroku neprijetnosti prihraniti. Zaradi tega starši delajo stvari namesto otroka in ga s tem prikrajšajo za lastne izkušnje. Otrok, ki se ne uči skozi lastne izkušnje, je kasneje v določenih situacijah nebogljen, prestrašen in ne ve, kako ravnati.

Tudi nedosledna vzgoja staršev ni ugodna za otroka. Otrok namreč nikoli ne ve, kako se bodo starši odzvali na njegovo vedenje. Ob enakem ravnanju ga enkrat kaznujejo, drugič pa so brezbržni. V otroku to povzroča hudo notranjo negotovost, splošen strah in nezaupanje vase, iz česar pa izhaja tudi strah v šoli.

Pomemben dejavnik, ki povzroča strah, so tudi prevelike zahteve v šoli, v smislu hitrega podajanja snovi in poučevanja, ki ni enako prilagojeno zmožnostim vseh posameznikov. V šoli so učenci pogosto tudi pod časovnimi pritiski.

5.3 ZNAKI STRAHU PRI UČENCIH

Dijaki, ki doživljajo občutek strahu, se tresejo, ko pričakujejo, da bodo vprašani, potijo se jim roke. Nekaterim je celo slabo, bruhamo ali imajo prebavne motnje, glavobole.

ZNAKI STRAHU	Psihični pokazatelji	negotovost
		napetost
		obupanost
		nesrečnost
		občutek ogroženosti
		zmanjšani interesi
		samotarstvo
		vzgojne težave
	Fizični pokazatelji	potenje
		glavobol
		hitro bitje srca
		zmanjšana odpornost organizma
		nemir
		zmanjšan apetit

(Rauch 1994)

Pri spraševanju in pisnih nalogah se zaradi strahu pogosto zmedejo, govorijo nelogično, jecljavo. S težavo izdajajo besedo iz sebe, pozabijo snov, ki so jo dobro obvladali doma ali v klopi.

Delajo nerazumljive in nelogične napake pri nalogah. Kadar se pojavlja stiskanje v grlu, splošna slabost, bolečine v trebuhu,..., govorimo že o šolski fobiji.

Strah vpliva na celoten odnos med profesorjem in dijakom. Dijak, ki se boji, bo do profesorja manj sproščen, ne bo si upal izraziti svojih želja, stališč, mnenj ali celo zahtev.

Boječi in plašni otroci, ki imajo tremo, so manj uspešni kot vrstniki z enakim znanjem in sposobnostmi.

5.4 STRAH PRED MATEMATIKO

Ljudje imamo različne logično – matematične sposobnosti v šoli in v našem sistemu je velik poudarek na njih. Pojavi se problem, če pri posamezniku niso tako razvite (nadarjenost,...).

Otrok, ki na nekem področju ni uspešen, doživlja frustracije in če nima razvite logike, se te snovi ne more naučiti.

Otroku so dosežki v šoli pomembni, ker pa ne zmore dojemati snovi, se čustveno odzove z negotovostjo, strahom.

Veliko je otrok, ki se bojijo matematike. Nekateri profesorji matematiko vidijo kot najbolj pomemben in tudi najtežji predmet. Tako se dijaki bojijo spraševanja, testov... Pri preverjanju znanja pa se lahko strah še poveča.

Spet drugi profesorji matematiko predstavljajo na zelo zanimiv način. Stvari znajo prikazati tako, da dijak dobi boljšo predstavo o določenih pojmi in stvareh.

5.5 ŠOLSKA FOBIJA

O šolski fobiji govorimo, kadar strah pred šolo dobi tolikšen obseg, da povzroči izostajanje iz šole. Večkrat se šolska fobija prične izražati pri otroku ali mladostniku skozi telesne težave. Začne tudi izostajati od pouka.

Težave, o katerih običajno tožijo dijaki, so bolečina v trebuhu, slabosti, glavoboli, bolečine v sklepih in hrbtenici, stiskanje pri srcu, težko dihanje, splošno slabo počutje, dijak malo ali sploh ne je, nespečnost, povišana telesna temperatura, težave ob menstruaciji pri dekletih.

Omenjene težave se pojavljajo predvsem pred odhodom v šolo. Običajno hitro minejo, ko otrok ugotovi, da ga starši ta dan ne bodo poslali v šolo. Težave se ne pojavljajo ob dnevih, ko ni pouka, in v času poletnih in zimskih počitnic. Pogosto pa so izražene septembra in oktobra in po daljši odsotnosti zaradi bolezni, ko mora otrok zopet v šolo. Pri nekaterih otrocih se pojavljajo vselej enake telesne težave, pri drugih pa se spreminjajo. Šolsko fobijo lahko sproži dogajanje, ki je otroka čustveno prizadelo, kot na primer slaba ocena ali konflikt s sošolci ali učiteljem. Včasih je povod za nastanek šolske fobije sprememba v družinskem življenju (ločitev staršev, sprememba stalnega bivališča).

Otrok s šolsko fobijo prej ali slej obiše šolskega zdravnika. Starši so zaskrbljeni za njegovo zdravje, obenem ga pripeljejo k zdravniku, ker potrebuje zdravniško opravičilo. Število šolskih izostankov se lahko kopiči in lahko doseže 100 ur ali več, preden zdravnik odkrije vzrok motenj. Včasih mora otrok celo v bolnišnico na preiskave, da bi izključili resnejše telesno obolenje.

Starši in zdravstveni delavci so sprva uvidevni do otrokovih težav, ker vedo, da otrok ni slab učenec in nima disciplinskih problemov v šoli. Ne posumijo, da se otrok zateka v bolezen zato, da bi se izognil šoli.

Za otroka s šolsko fobijo je značilno:

- da ima veliko opravičenih izostankov iz šole,
- nima disciplinskih težav,
- tedaj, ko izostaja od pouka, je doma,
- od pouka izostaja le zaradi telesnih težav,
- čustveno in telesno je prizadet, dokler mu ni jasno, da bo ostal doma.

Otroci s šolsko fobijo izostajajo od pouka predvsem zaradi:

- strahu pred ločitvijo od doma ali staršev,
- strahu pred dogajanjem v šoli,
- strahu pred potjo ali prevozom v šolo (Kos 1990b).

Izostankom iz šole se pozneje pridružijo učne težave, ki so posledica številnih izostankov, pa tudi dodatnih čustvenih motenj. Pojavijo se tudi težave v odnosih z učitelji in starši, ko le-ti ugotovijo, da otrok pravzaprav ni bolan.

Šolska fobija se najpogosteje pojavlja v starosti okrog 11. leta in v starosti okrog 14. leta.

5.5.1 Pomoč otroku s šolsko fobijo

Bolj je šolska fobija izražena in dalj časa traja, težje je pomagati učencu. Pomembno je, da šolsko fobijo dovolj zgodaj odkrijemo in otroku čim prej pomagamo. Najbolj pomembno pri otroku s pretiranim strahom je, da ga čimprej ponovno spravimo v šolo. Pri tem pa se moramo zavedati, da otrok svojih telesnih težav ne sproži zavestno. Največ lahko za takega otroka storijo starši. Starši naj se z otrokom veliko pogovarjajo. Dati mu morajo možnost, da spregovori o svojih težavah. Učijo naj ga, kako se lahko uspešno upre tistemu, kar ga ogroža, kako naj se zavaruje pred neugodnimi dogodki ali jih prepreči. Marsikdaj sta pogovor in preprečevanje premalo. Pomembno je, da starši ne podpirajo otroka pri tem, da bi se izognil šoli.

Pomembno je sodelovanje staršev z učiteljem. Veliko lahko pripomore tudi učitelj. Otroka lahko nagradi, ker se je opogumil in prišel v šolo. Če je posamezna šolska ura, na primer

ura matematike, razlog za izostajanje iz šole, lahko včasih dosežemo, da otrok redno obiskuje šolo, če je za nekaj časa oproščen matematike. Včasih pa je potrebno poiskati strokovno pomoč (Kos 1990b).

6. MATEMATIKA

6.1 OPREDELITEV PREDMETA

Matematika zavzema pomembno mesto v vsakdanjem življenju vsakega posameznika.

Pouk matematike obravnava temeljne in pomembne matematične pojme, ki so usklajeni z otrokovim kognitivnim razvojem, z osebnostnimi značilnostmi, sposobnostmi in z njegovim življenjskim okoljem. Pri dijakih se z učenjem matematike oblikujejo različni miselni procesi in oblike logičnega mišljenja. Spoznajo lahko praktično uporabnost matematike, naučijo se sposobnosti za ustvarjalno dejavnost, spretnosti in formalnega znanja (Polutnik 2003).

6.2 CILJI PREDMETA

6.2.1 Splošni cilji matematike

Z delom in vsebinami predmeta matematike učenci pridobijo:

- temeljna matematična znanja in osnovo tistih znanj, ki jih potrebujejo za razumevanje drugih predmetov, kot so na primer fizika, kemija ipd..., ter za uspešno nadaljevanje izobraževanja,
- vztrajnost, sistematičnost, natančnost ter urejenost pri delu,
- delovne navade za samostojno učenje, ustvarjalnost in samozavest,
- računsko spretnost, občutek za števila, oceno in presojo dobljenih rezultatov,

- matematično mišljenje, zmožnost posploševanja in dokazovanja,
- občutek za uporabnost matematike ter spoznanje, da je matematika jezik za opisovanje, izražanje in reševanje fizikalnih, tehničnih, naravoslovnih in družboslovnih problemov,
- sposobnost jasnega argumentiranega izražanja misli, tudi za potrebe javnega nastopanja,
- različne oblike mišljenja (Božnik 2002).

6.2.2 Socializacijski cilji predmeta

Z vsebinami predmeta matematike ter z ustreznimi metodami in oblikami vzgojno-izobraževalnega dela učenci razvijajo:

- sposobnost natančnega in globalnega komuniciranja v okviru predmeta,
- razvoj odgovornosti in osebnosti,
- kooperativno in timsko delo oziroma reševanje problemov v skupinah,
- sposobnost za samostojno delo in reševanje individualnih problemov,
- kvalitetno ter natančno opravljene storitve,
- spoznavanje tipičnih poklicnih posebnosti glede na raznovrstnost dijakovih delovnih opravil,
- ponavljanje procesov in reprodukcijo znanja,
- prilagajanje novim situacijam ter postopkom,
- ustvarjalnost v okviru prejetega znanja,
- oblikovanje značajskih potez (prizadevnost, ustvarjalnost, doslednost, poštenost...) (Božnik 2002).

6.3 VZROKI ZA TEŽAVE PRI UČENJU MATEMATIKE

6.3.1 Psihične obremenitve

Otroci velikokrat psihično trpijo zaradi težav, ki jih imajo pri računanju. Za rešitev zahtevnih nalog porabijo veliko časa in ob njih doživljajo miselne blokade. Pri nalogah otrok nikoli ne pride do pravilnega rezultata in izgubi občutek lastne vrednosti.

Učitelj lahko otroka napačno označi kot lenega in nesposobnega ter ga izpostavlja pred celim razredom. Otrok se boji, da bo delal napake in celo izgubi zaupanje v lastne sposobnosti na drugih področjih ali popusti tudi pri ostalih predmetih.

6.3.2 Organsko – nevrološki vzroki

Vzroki so v otroku. Povzročitelji so lahko dedna zasnova, alkohol, nikotin, zdravila, droge, vročinske bolezni v zgodnjem otroštvu, obsevanje med nosečnostjo, infekcije matere med nosečnostjo, pomanjkanje kisika med porodom, znižanje sladkorja v krvi po porodu.

6.3.3 Socialni vzroki

Ti vzroki, ki jih prinaša slabo okolje, v katerem otrok živi (družina, prijatelji, učitelji), se odražajo v otrokovi duševnosti. Vzroki so lahko slabe bivalne razmere, pritiski in zahteve staršev po uspehu, zanemarjajoča vzgoja, negativna doživetja, slabe razmere v šoli (male učilnice),... (Schwarz 2000).

7. REZULTATI ANKETE

Tabela št. 1 – **1. LETNIK**

SODELUJOČI DIJAKI: skupaj 157	
1. Kako se počutiš zjutraj, ko se zbudiš in se spomniš, da moraš v šolo?	- neprijetno: 81 (52 %) - prijetno: 76 (48 %)

Komentar: Na to vprašanje je odgovorilo 157 dijakov, od katerih se jih 76 (48%) zjutraj ob misli na šolo počuti prijetno in 81 (52%) počuti neprijetno.

Kolač št. 1: Kako se počutiš zjutraj, ko se zbudiš in se spomniš, da moraš v šolo?

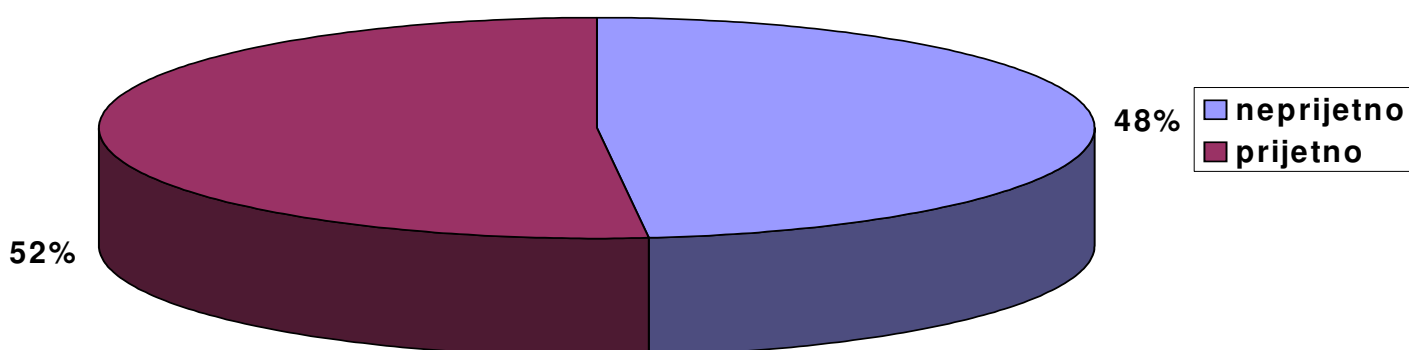


Tabela št. 2 – 3. LETNIK

SODELUJOČI DIJAKI: skupaj 164	
1. Kako se počutiš zjutraj, ko se zbudiš in se spomniš, da moraš v šolo?	- neprijetno: 129 (79%) - prijetno: 35 (21%)

Komentar: 129 dijakov (79%) meni, da se zjutraj, ko se spomnijo na šolo, počutijo neprijetno, 35 dijakov (21%) pa jih meni, da se zjutraj počutijo prijetno.

Kolač št. 2: Kako se počutiš zjutraj, ko se zbudiš in se spomniš, da moraš v šolo?

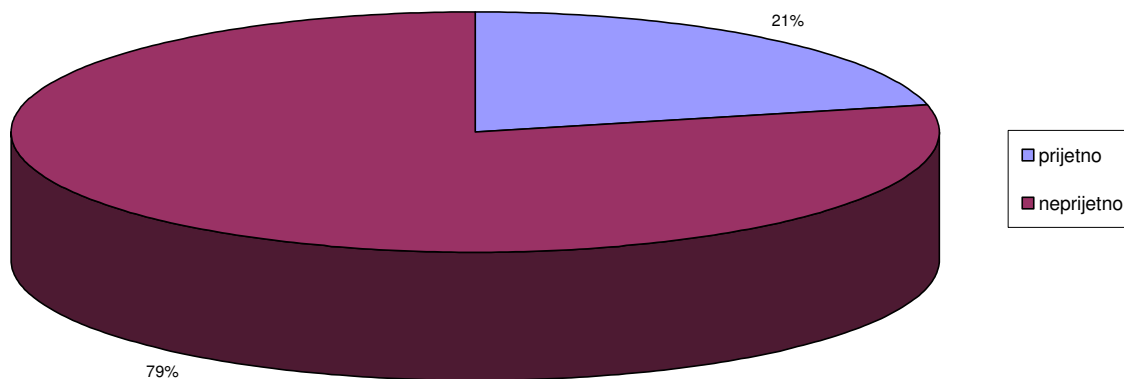


Tabela št. 3 – 1. LETNIK

SODELUJOČI DIJAKI: skupaj 154	
2. Ali te je kdaj strah v šoli?	- včasih: 128 (83%) - vedno: 16 (10 %) - nikoli: 11 (7 %)

Komentar: 11 dijakov (7%) je odgovorilo, da jih v šoli ni nikoli strah, 16 dijakov (10%) jih je v šoli vedno strah, 128 dijakov (83%) pa jih je v šoli strah le včasih.

Kolač št. 3: Ali te je kdaj strah v šoli?

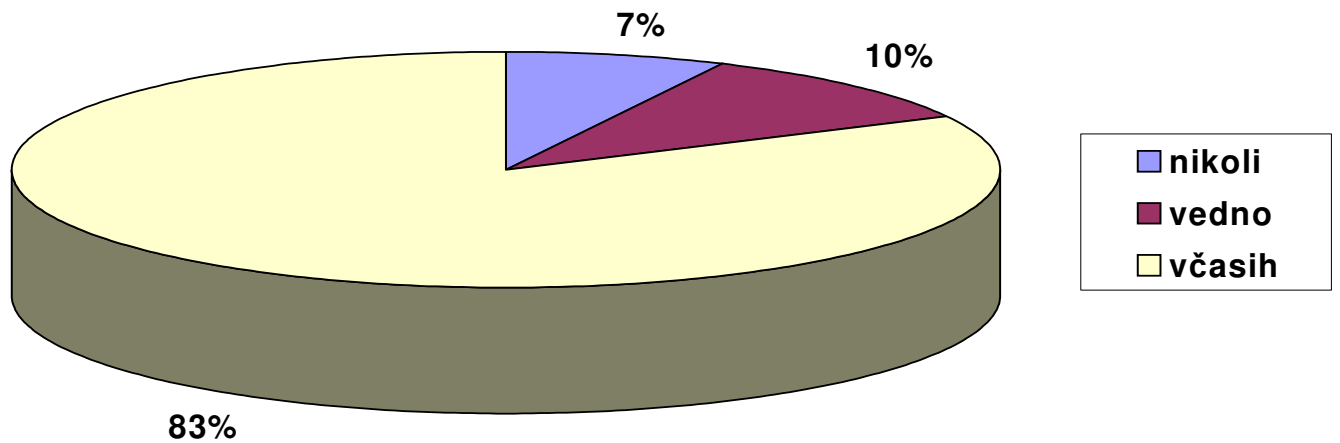


Tabela št. 4 – 3. LETNIK

SODELUJOČI DIJAKI: skupaj 159	
2. Ali te je kdaj strah v šoli?	- včasih: 136 (85%) - nikoli: 14 (9%) - vedno: 9 (6%)

Komentar: 136 dijakov (85%) je včasih strah v šoli, 14 (9%) jih je vedno strah v šoli, 9 dijakov (6%) je vedno strah v šoli.

Kolač št. 4: Ali te je kdaj strah v šoli?

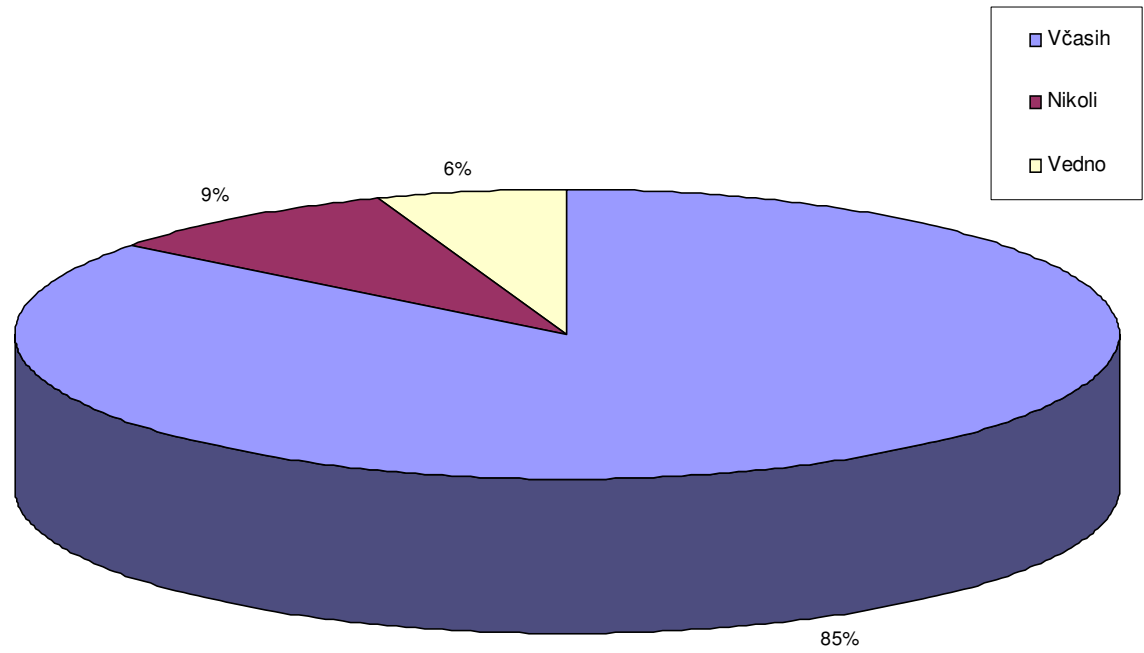


Tabela št. 5 – 1. LETNIK

SKUPNO ŠTEVILO ODGOVOROV: 315

<p>3. Kaj občutiš takrat, ko te je strah?</p> <p><i>(lahko so izbrali več odgovorov)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - srce mi hitreje utripa: 102 (33%) - tišči me v želodcu: 73 (23%) - roke se mi potijo: 61 (19%) - noge se mi tresejo: 23 (7%) - boli me glava: 22 (7%) - težko diham: 18 (6%) - slabo mi je: 15 (5%) - megli se mi pred očmi: 1 (0%)
---	--

Komentar: 102 dijakoma (33%) srce hitreje utripa, kadar občutijo strah. 61 dijakov (19%) pravi, da se jim, kadar jih je strah, potijo roke, 23 dijakom (7%) pa se tresejo noge. 18 dijakov (6%) je odgovorilo, da takrat, kadar jih je strah, težko dihajo. 15 dijakom (5%) je slabo, 22 (7%) pa jih boli glava. 73 dijakov (23%) pa je odgovorilo, da jih tišči v želodcu. Pod drugo pa je le 1 dijak (0%) odgovoril, da se mu megli pred očmi.

Kolač št. 5: Kaj občutiš takrat, ko te je strah?

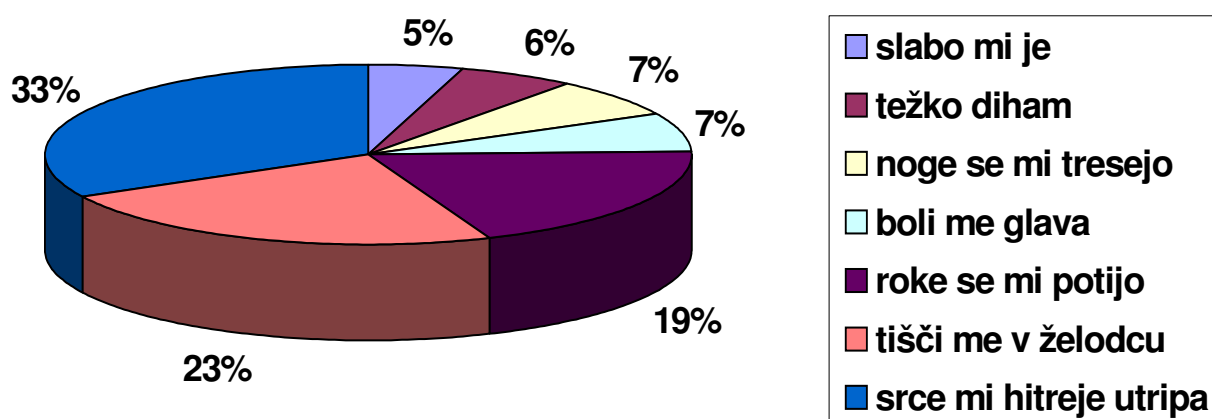


Tabela št. 6 – **3. LETNIK**

SKUPNO ŠTEVILO ODGOVOROV: 384

3. Kaj občutiš takrat, ko te je strah?

(lahko so izbrali več odgovorov)

- srce mi hitreje utripa: 122 (30%)
- roke se mi potijo: 84 (22%)
- tišči me v želodcu: 83 (21%)
- noge se mi tresejo: 27 (7%)
- boli me glava: 27 (7%)
- slabo mi je: 26 (7%)
- težko diham: 15 (4%)
- potreba po wc-ju: 2 (1%)
- težko se skoncentriram: 2 (1%)
- trese me mrzlica: 1 (0%)

Komentar: 122 anketiranih dijakov (30%) je odgovorilo, da jim srce hitreje utripa, ko jih je strah, 84 dijakom (22%) se potijo roke, 83 dijakov (21%) tišči v želodcu, 27 dijakom (7%) se tresejo noge ali jih boli glava ali jim je slabo, 15 dijakov (4%) težko diha, po dva dijaka (1%) se težko skoncentrirata ali pa imata potrebo po stranišču.

Kolač št. 6: Kaj občutiš takrat, ko te je strah?

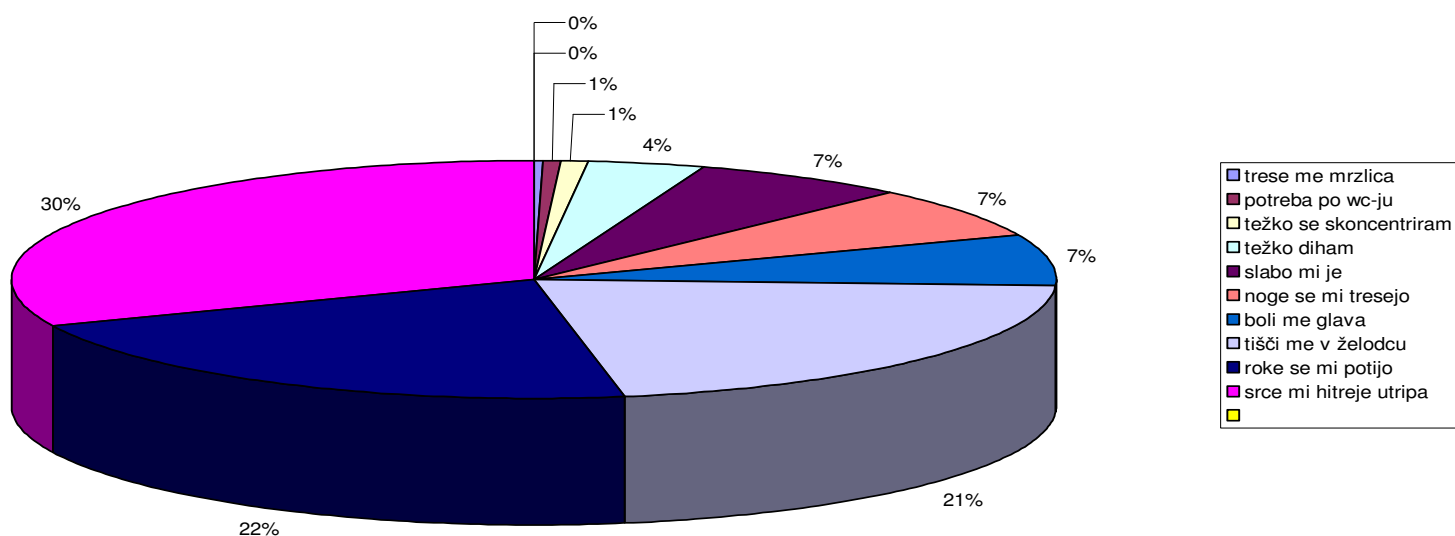


Tabela št. 7 – **1. LETNIK**

SKUPNO ŠTEVILO ODGOVOROV: 245			
4. Štirje predmeti, ki se jih dijaki najbolj bojijo:	najbolj strah	malo manj strah	strah
	MATEMATIKA:	35 (32%)	19 (25%)
BIOLOGIJA Z MIKROBIOLOGIJO:	30 (27%)	17 (22%)	15 (18%)
ZDRAVSTVENA NEGA IN PRVA POMOČ:	26 (24%)	24 (32%)	29 (34%)
ANGLEŠČINA:	19 (17%)	16 (21%)	17 (20%)

Komentar: Tabelirani so samo štirje predmeti, ki se jih dijaki najbolj bojijo. V anketi pa so bili ocenjevani vsi predmeti, katere se učijo dijaki v prvih letnikih. Razvidno je, da je dijake prvih letnikov najbolj strah matematike (32%), biologije z mikrobiologijo (27%), zdravstvene nege in prve pomoči (24%) in tudi angleščine (17%). Tudi pri malo manj strah je matematika (25%) prisotna na drugem mestu. Razvidno je, da je večino dijakov strah matematike.

Histogram št. 1: Štirje predmeti, ki se jih dijaki najbolj bojijo

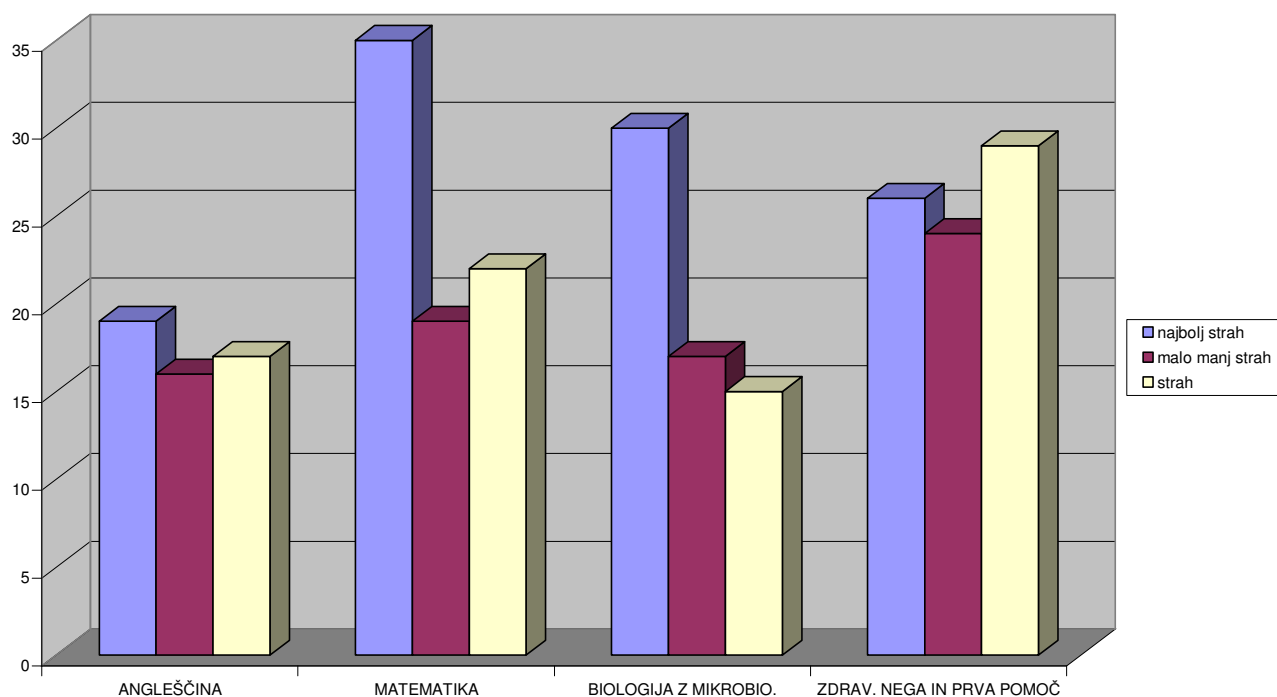


Tabela št. 8 – **3. LETNIK**

SKUPNO ŠTEVILO ODGOVOROV: 265

4. Štirje predmeti, ki se jih dijaki

najbolj bojijo:

	najbolj strah	malo manj strah	strah
ANGLEŠČINA:	49 (49%)	15 (16%)	17 (20%)
BIOLOGIJA Z MIKROBIOLOGIJO:	24 (24%)	31 (32%)	30 (36 %)
ZDRAVSTVENA NEGA IN PRVA POMOČ:	19 (19%)	31 (32%)	25 (30%)
MATEMATIKA:	8 (8%)	19 (20%)	11 (13%)

Komentar: Tabelirani so samo štirje predmeti, ki se jih dijaki najbolj bojijo. V anketi pa so bili ocenjevani vsi predmeti, katere se učijo dijaki v tretjih letnikih. Razvidno je, da je dijake v tretjih letnikih najbolj strah angleščine (49%), biologije z mikrobiologijo (24%), zdravstvene nege in prve pomoči (19%) in šele nato matematike (8%). Tudi malo manj strah jih ni matematike (20%). Razvidno je, da večina dijakov sploh ni strah matematike.

Histogram št. 2: Štirje predmeti, ki se jih dijaki najbolj bojijo

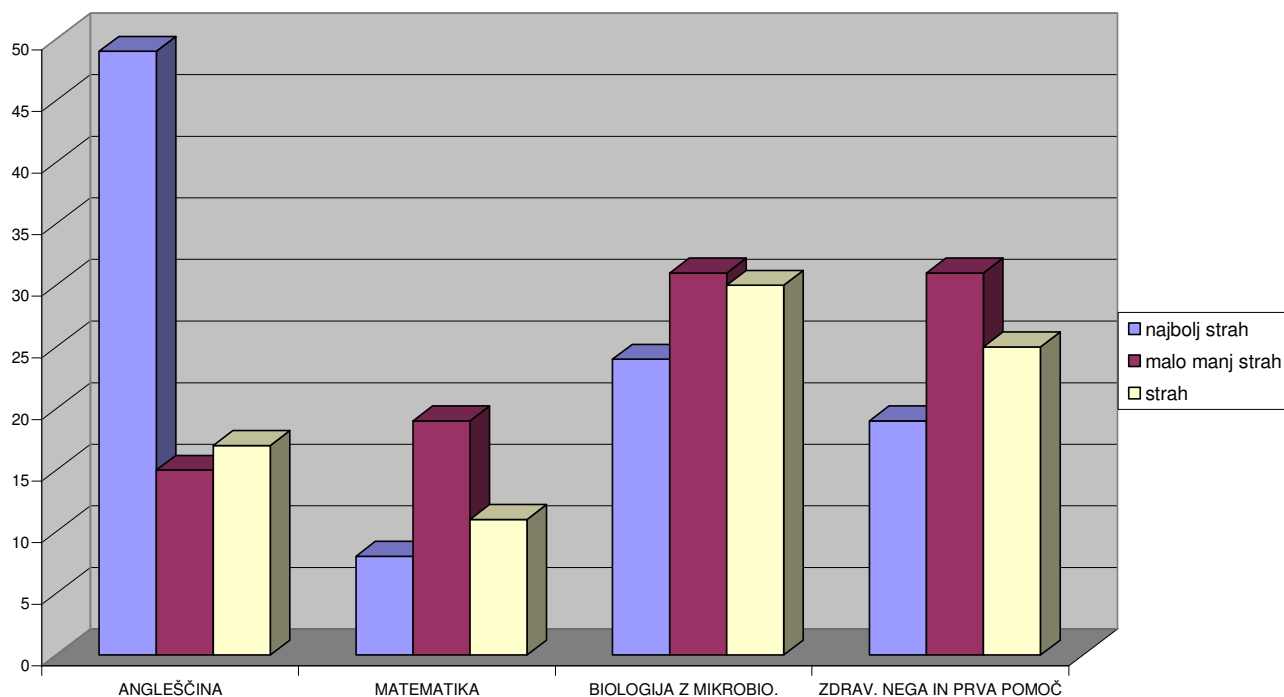


Tabela št. 9 – 1. LETNIK

SODELUJOČI DIJAKI: skupaj 157	
5. Ali te je kdaj strah matematike?	- včasih: 84 (54%) - vedno: 43 (27%) - nikoli: 30 (19%)

Komentar: Od 157 dijakov, kolikor jih je odgovorilo na to vprašanje, je 84 dijakov (54%) včasih strah matematike, 43(27%) jih je vedno strah matematike in 30 dijakov (19%) ni nikoli strah matematike.

Kolač št. 7: Ali te je kdaj strah matematike?

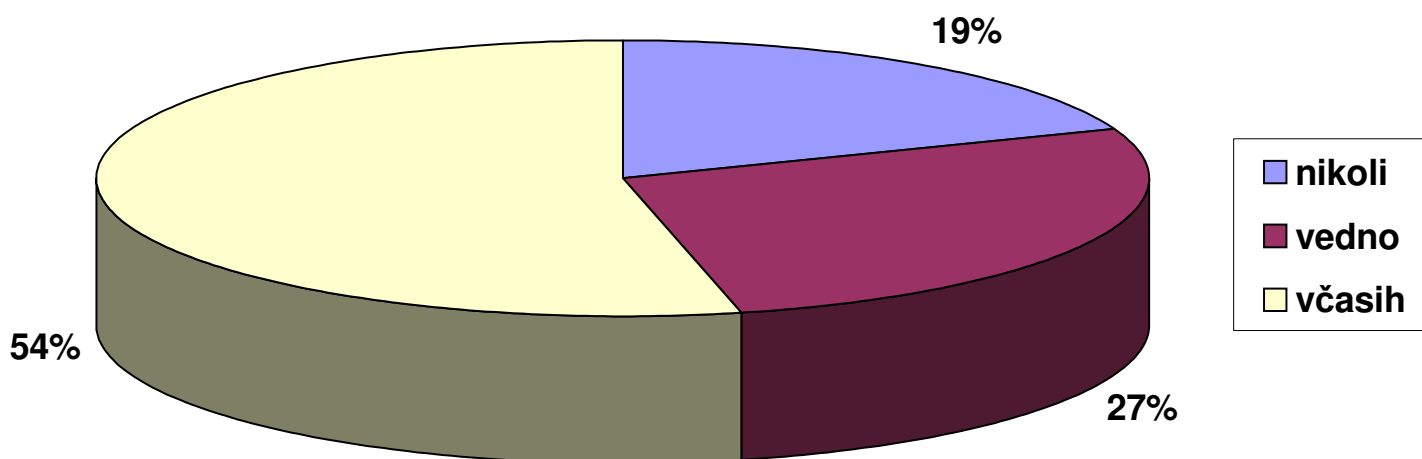


Tabela št. 10 – **3. LETNIK**

SODELUJOČI DIJAKI: skupaj 164

5. Ali te je kdaj strah matematike?

- **včasih:** 109 (66%)
- **nikoli:** 41 (25%)
- **vedno:** 14 (9%)

Komentar: Od 164 dijakov jih je 109 (66%) včasih strah matematike, 41 dijakov (25%) je vedno strah matematike in 14 (9%) jih je vedno strah matematike,.

Kolač št. 8: Ali te je kdaj strah matematike?

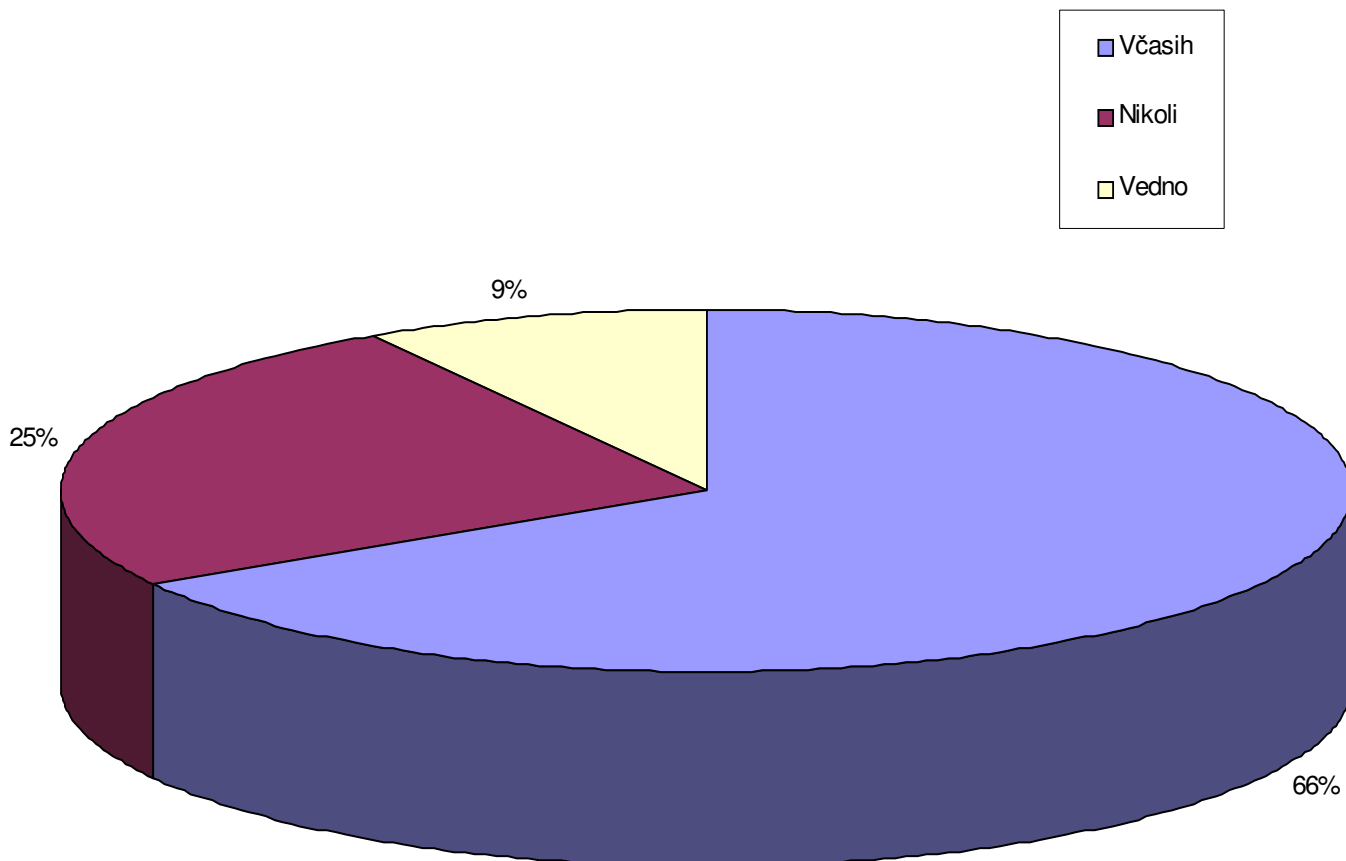


Tabela št. 11 – **1. LETNIK**

SKUPNO ŠTEVILO ODGOVOROV: 258	
<p>6. Zakaj te je najpogosteje strah pri matematiki?</p> <p><i>(lahko so izbrali več odgovorov)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - ker se bojim, da bom vprašan: 58 (23%) - ker ne maram matematike: 45 (17%) - ker ne razumem snovi: 40 (16%) - ker se nisem naučil: 33 (13%) - ker se bojim testa: 32 (12%) - pomanjkanje samozavesti: 18 (7%) - ker se bojim profesorja: 14 (5%) - ker nimam domače naloge: 11 (4%) - ni me strah: 7 (3%)

Komentar: Kar 58 dijakov (23%) se boji matematike, ker se bojijo, da bodo vprašani, 45 dijakov (17%) se boji matematike, ker je ne marajo, 40 dijakov (16%) ne razume snovi, 33 dijakov (13%) se boji matematike, ker se niso naučili, 11 dijakov (4%) se boji matematike, ker niso naredili domače naloge, 14 dijakov (5%) se boji profesorja, 32 dijakov (12%) se boji testa, 18 dijakov (7%) ima premalo samozavesti in 7 dijakov (3%) se ne boji matematike.

Kolač št. 9: Zakaj te je najpogosteje strah pri matematiki?

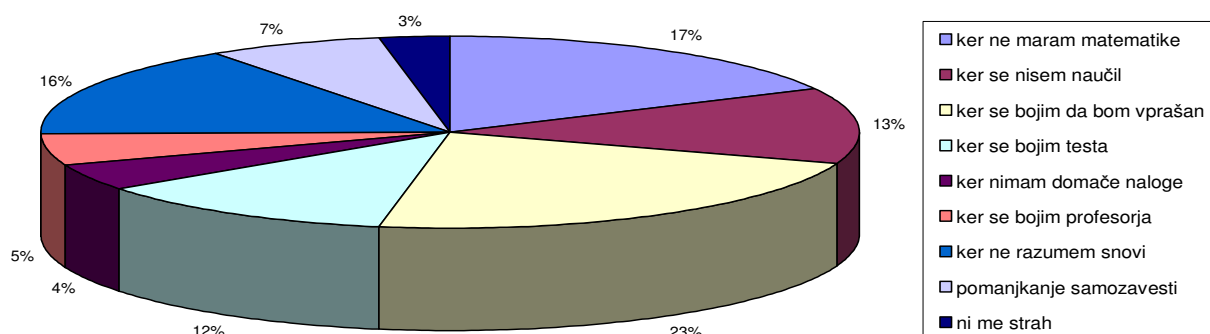


Tabela št. 12 – **3. LETNIK**

SKUPNO ŠTEVILO ODGOVOROV: 290

6. Zakaj te je najpogosteje strah pri matematiki?

(lahko so izbrali več odgovorov)

- ker ne razumem snovi: 57 (20%)
- ker se nisem naučil: 54 (19%)
- ker se bojim, da bom vprašan: 54 (19%)
- ker se bojim testa: 50 (17%)
- ker ne maram matematike: 27 (9%)
- pomanjkanje samozavesti: 25 (9%)
- ker nimam domače naloge: 10 (3%)
- ker se bojim profesorja: 6 (2%)
- ni me strah: 6 (2%)
- jo zanemarjam: 1 (0%)

Komentar: 57 anketirancev (20%) je odgovorilo, da jih je zato najpogosteje strah matematike, ker ne razumejo snovi, 54 dijakov (19%) je odgovorilo, ker se niso učili, drugih 19% se boji, da bodo vprašani. 50 dijakov (17%) se boji testa, 25 dijakom (9%) primanjkuje samozavesti, drugih 9% pa pravi, da zato, ker ne marajo matematike. 10 dijakov (3%) ne dela domačih nalog, 6 dijakov (2%) pa jih je strah profesorja.

Kolač št. 10: Ali te je kdaj strah matematike?

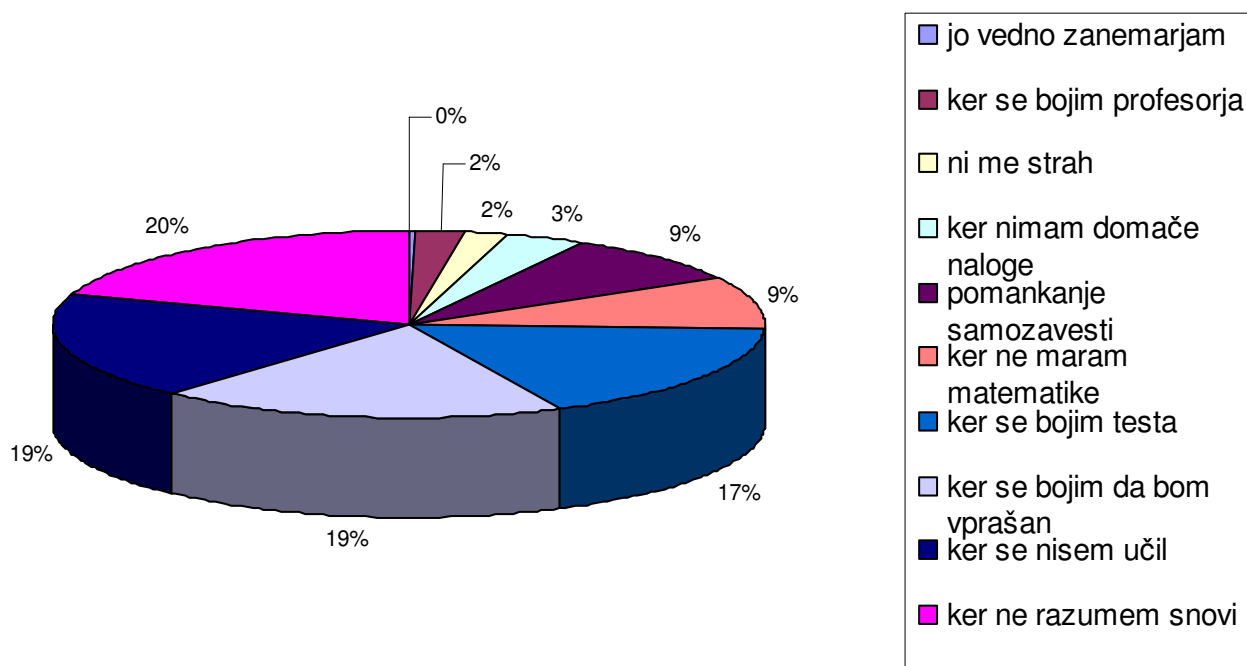


Tabela št. 13 – **1. LETNIK**

SODELUJOČI DIJAKI : skupaj 153	
7. Kdo ti pomaga premagati strah?	<ul style="list-style-type: none"> - prijatelj: 64 (43%) - nihče oz. sam: 42 (27%) - starši: 29 (19%) - brat ali sestra: 16 (10%) - profesor: 2 (1%) - psiholog: 0

Komentar: 1% dijakov pomaga premagati strah profesor, 10% jih poišče pomoč pri bratu ali sestri, 19% prosi za pomoč starše, 27% anketirancev poskuša premagati strah sam, 43% dijakom pa pri premagovanju strahu najbolj pomagajo prijatelji.

Kolač št. 11: Kdo ti pomaga premagati strah?

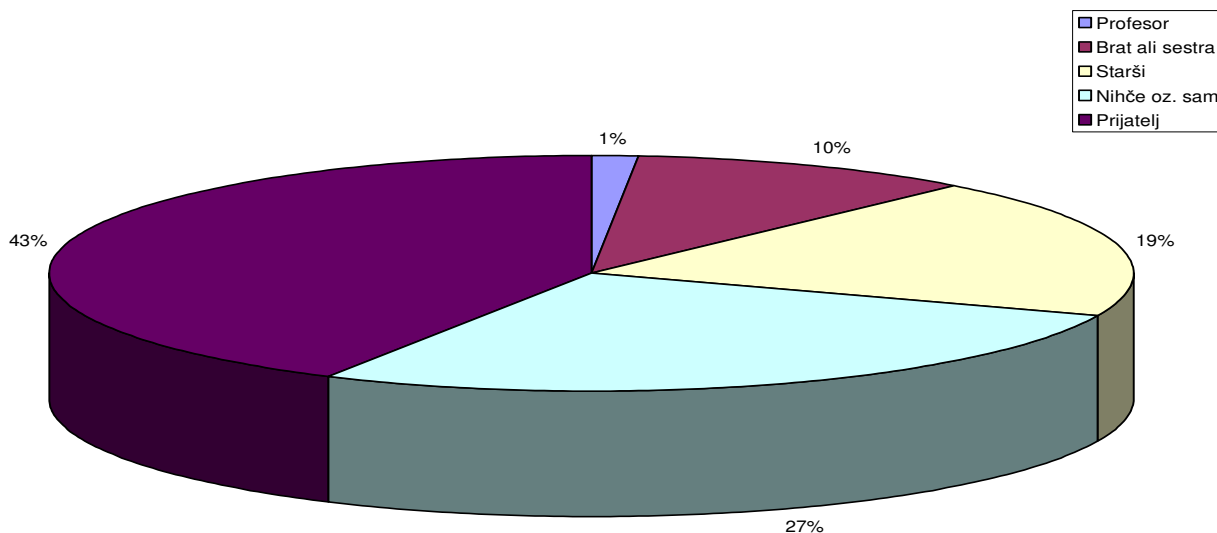


Tabela št. 14 – **3. LETNIK**

SODELUJOČI DIJAKI: skupaj 178

7. Kdo ti pomaga premagati strah?

- nihče oz. sam: 91 (51%)
- prijatelj: 55 (31%)
- starši: 15 (8%)
- brat ali sestra: 11 (6%)
- profesor: 3 (2%)
- psiholog: 3 (2%)

Komentar: 51% dijakov nihče ne pomaga oz. si sami pomagajo, 31% jim pomaga prijatelj. 8% dijakov pomagajo starši pri premagovanju strahu, 6% jim pomaga brat ali sestra, 2% profesor, 2% psiholog,

Kolač št. 12: Kdo ti pomaga premagati strah?

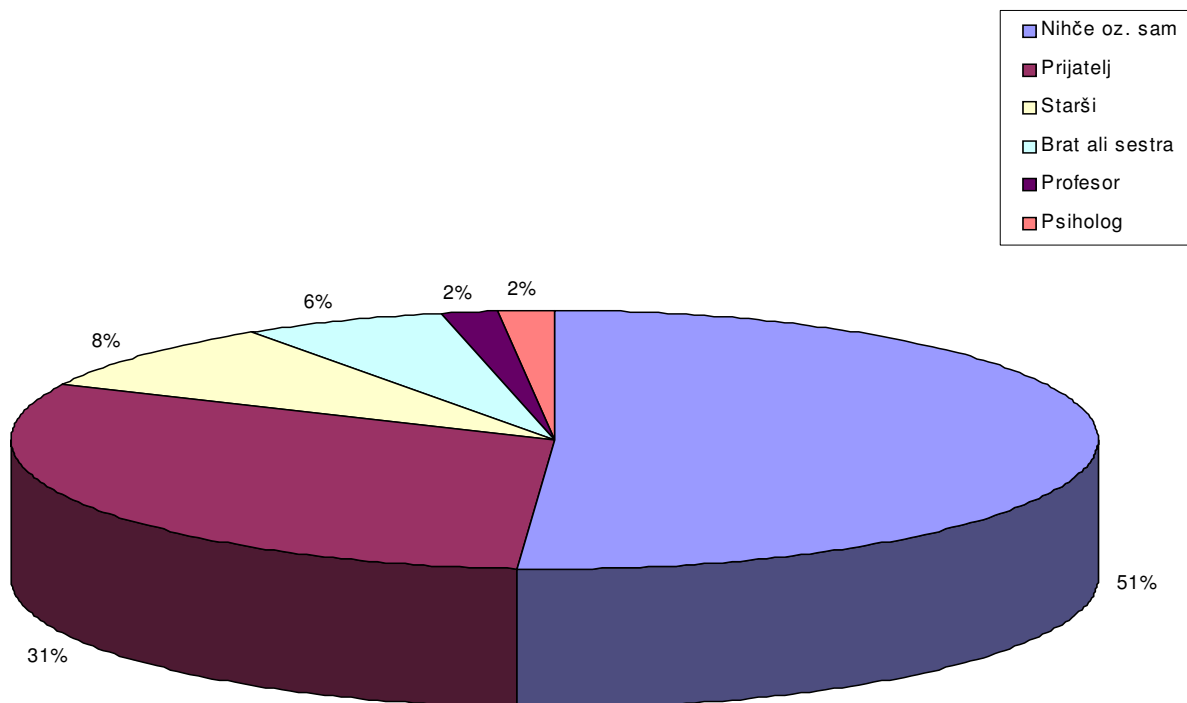


Tabela št. 15 – **1. LETNIK**

SODELUJOČI DIJAKI: skupaj 157	
8. Kakšno oceno imaš pri matematiki?	- 1: 0 (0%) - 2: 44 (28%) - 3: 53 (34%) - 4: 44 (28%) - 5: 16 (10%)

Komentar: Nihče izmed dijakov ni odgovoril, da ima matematiko nezadostno (1). 44 dijakov (28%) je odgovorilo, da ima matematiko zadostno (2), 53 dijakov (34%) jo ima dobro (3), 44 dijakov (28%) pravi, da jo ima prav dobro (4) in 16 dijakov (10%) ima matematiko odlično (5).

Kolač št. 13: Kakšno oceno imaš pri matematiki?

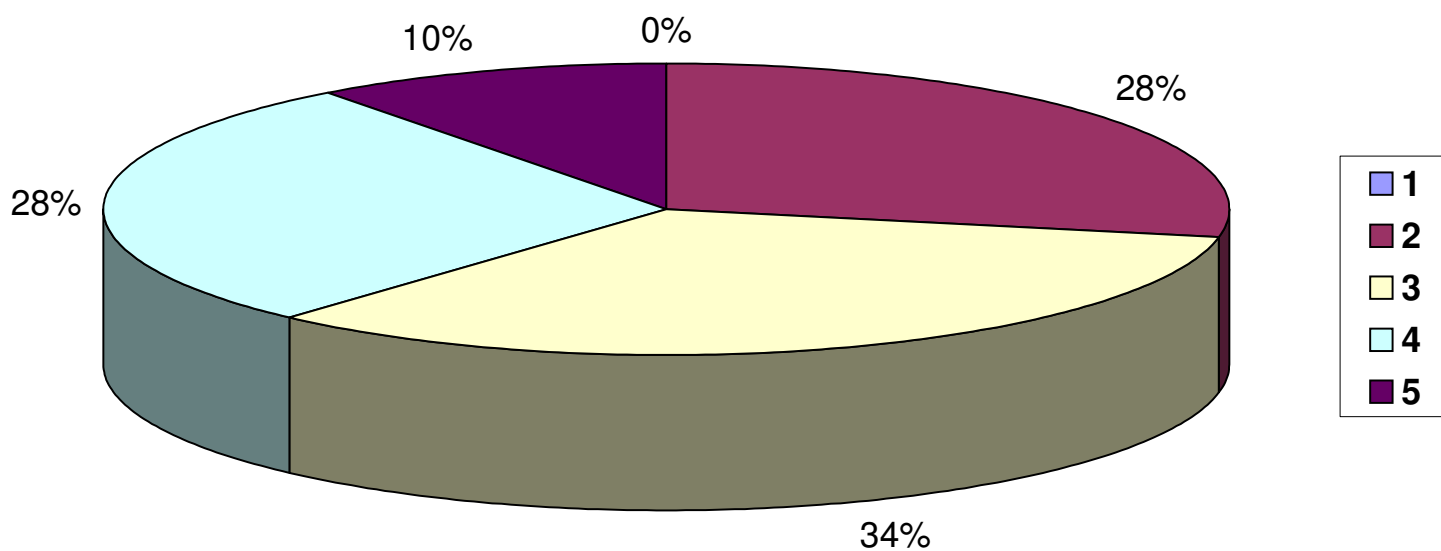


Tabela št. 16 – **3. LETNIK**

SODELUJOČI DIJAKI: skupaj 162

8. Kakšno oceno imaš pri matematiki?	- 1: 1 (1%)
	- 2: 42 (20%)
	- 3: 57 (35%)
	- 4: 31 (19%)
	- 5: 31 (19%)

Komentar: 57 anketiranih dijakov (35%) ima oceno dobro (3) pri matematiki, 42 dijakov (20%) jih ima zadostno (2), 31 dijakov (19%) jih ima prav dobro (4), drugih 19% jih ima oceno odlično (5), le eden (1%) ima nezadostno (1).

Kolač št. 14: Kakšno oceno imaš pri matematiki?

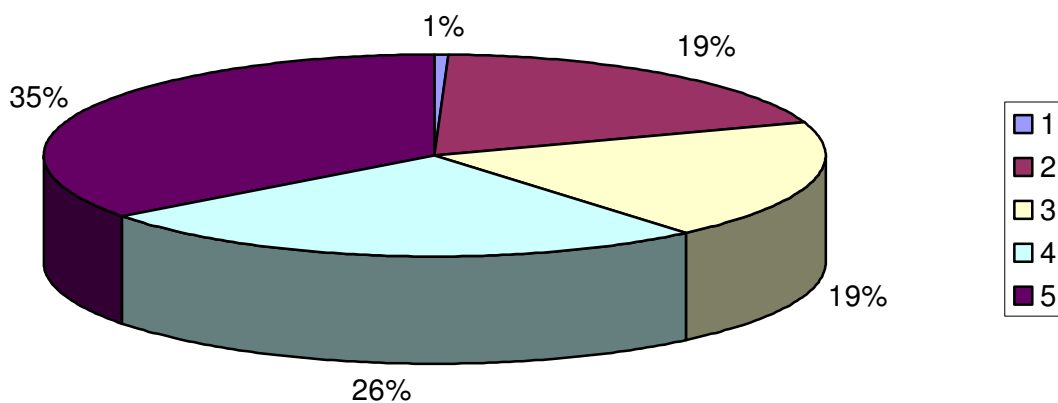


Tabela št. 17 – **1. LETNIK**

SODELUJOČI DIJAKI : skupaj 157	
9. Ali profesorjevo razpoloženje vpliva na tvojo oceno?	- včasih: 73 (47%) - ne: 43 (27%) - da: 41 (26%)

Komentar: 73 dijakov (47%) je odgovorilo, da profesorjevo razpoloženje le včasih vpliva na oceno. 41 dijakov (26%) meni, da profesorjevo razpoloženje vpliva na oceno, 43 dijakov (27%) pa meni, da ne vpliva.

Kolač št. 15: Ali profesorjevo razpoloženje vpliva na tvojo oceno?

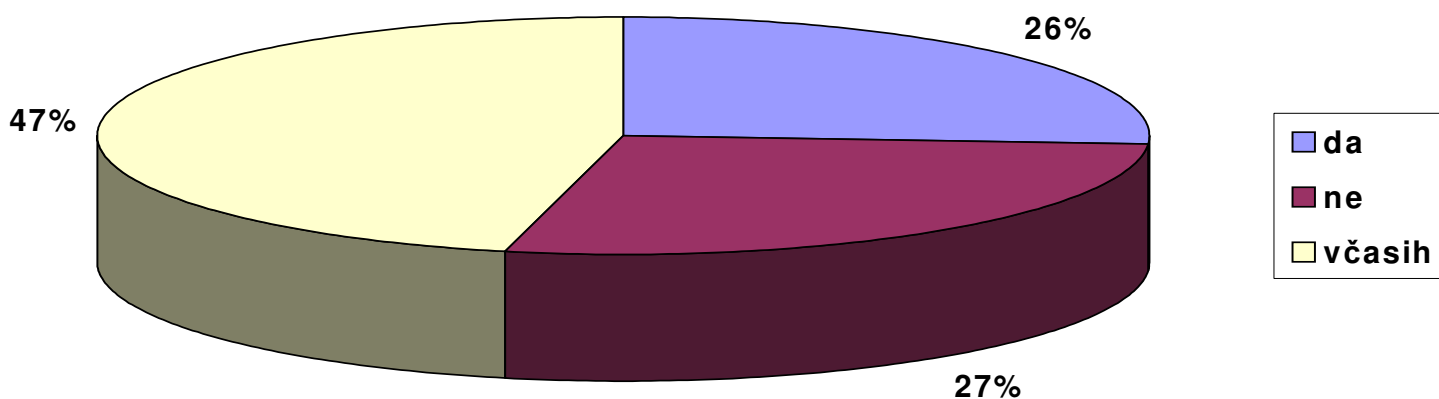


Tabela št. 18 – 3. LETNIK

SODELUJOČI DIJAKI: skupaj 133	
9. Ali profesorjevo razpoloženje vpliva na tvojo oceno?	- včasih: 68 (51%) - da: 42 (32%) - ne: 23 (17%)

Komentar: 68 dijakom (51%) se zdi, da profesorjevo razpoloženje le včasih vpliva na njihovo oceno. 42 dijakov (32%) pravi, da profesorjevo razpoloženje vpliva na njihovo oceno, 23 dijakov (17%) je mnenja, da profesorjevo razpoloženje ne vpliva na njihovo oceno,

Kolač št. 16: Ali profesorjevo razpoloženje vpliva na tvojo oceno?

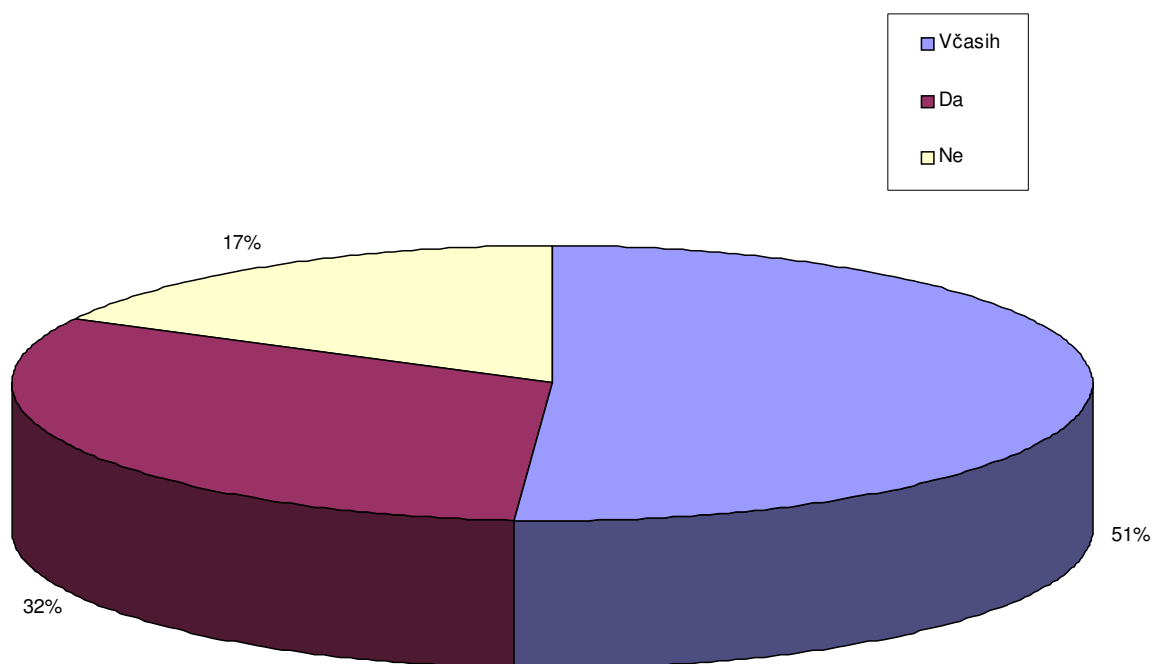


Tabela št. 19 – **1. LETNIK**

SODELUJOČI DIJAKI: skupaj 154	
10. Koliko časa pred kontrolno nalogo se začneš učiti?	- vsaj en teden prej (dva do sedem dni): 71 (45%) - zadnji dan: 38 (25%) - sproti se učim: 32 (21%) - več kot en teden prej (osem dni in več): 7 (5%) - nič: 6 (4%)

Komentar: 71 dijakov (45%) pravi, da se uči en teden prej in 7 dijakov (5%) se uči celo več kot en teden prej (8 dni in več...). 6 dijakov (4%) je odgovorilo, da se pred kontrolno nalogo nič ne uči. 32 dijakov (21%) se uči sproti. 38 dijakov (25%) se uči zadnji dan.

Kolač št. 17: Koliko časa pred kontrolno nalogo se začneš učiti?

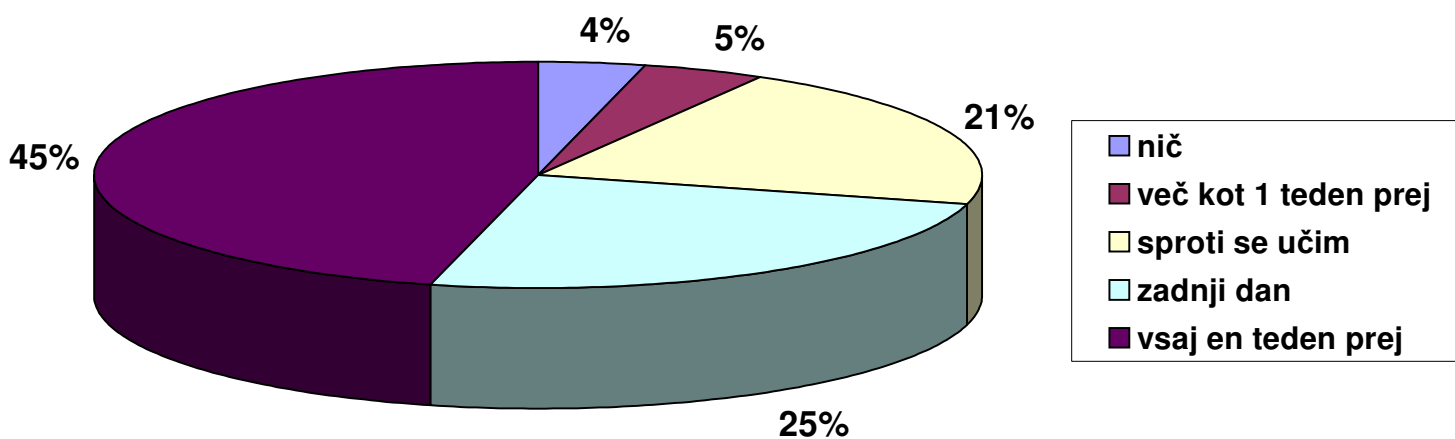


Tabela št. 20 – **3. LETNIK**

SODELUJOČI DIJAKI: skupaj 154	
10. Koliko časa pred kontrolno nalogo se začneš učiti?	<ul style="list-style-type: none"> - zadnji dan: 71 (47%) - vsaj en teden prej (dva do sedem dni): 54 (35%) - sproti se učim: 17 (11%) - nič: 10 (6%) - več kot en teden prej (osem dni in več): 2 (1%)

Komentar: 71 dijakov (47%) se uči zadnji dan pred kontrolno nalogo, medtem ko se 54 dijakov (35%) uči vsaj en teden prej (dva do sedem dni). 17 dijakov (11%) se sproti uči, 10 dijakov (6%) se nič ne uči pred kontrolno nalogo, 1% pa več kot en teden.

Kolač št. 18: Koliko časa pred kontrolno nalogo se začneš učiti?

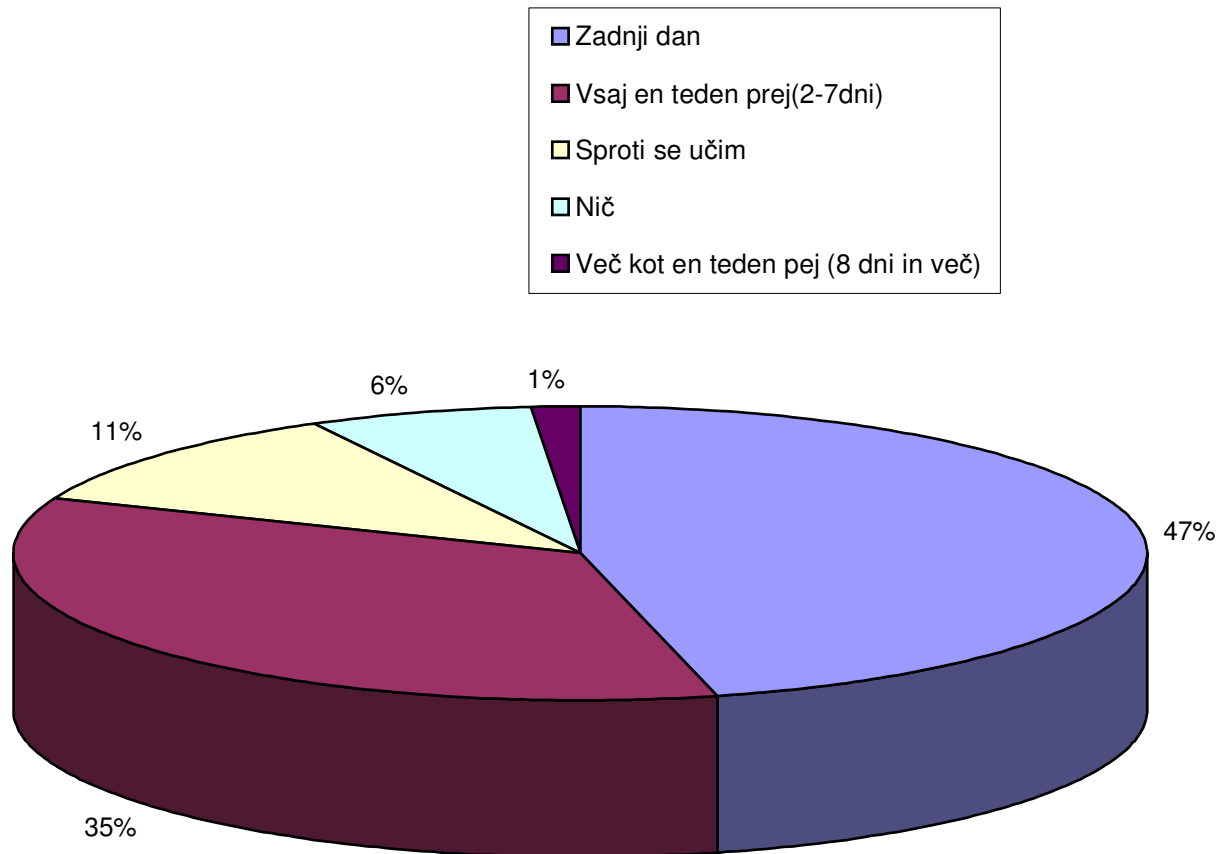


Tabela št. 21 – **1. LETNIK**

SKUPNO ŠTEVILO ODGOVOROV: 183	
<p>11. Kako bi izboljšal svoj učni uspeh pri matematiki?</p> <p><i>(lahko so izbrali več odgovorov)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - z rednim delanjem domačih nalog in vaj: 59 (31%) - s sodelovanjem pri urah: 58 (31%) - z inštrukcijami: 53 (26%) - s sodelovanjem s sošolci: 16 (8%) - z udeležitvijo govorilnih ur: 3 (2%)

Komentar: 59 dijakov (31%) meni, da bi z rednim delanjem domačih nalog in vaj izboljšali učni uspeh pri matematiki, 58 dijakov (31%) s sodelovanjem pri urah. 53 dijakov (26%) je mnenja, da bi si učni uspeh izboljšali z inštrukcijami. 16 dijakov (8%) pa meni, da bi se jim učni uspeh pri matematiki izboljšal s sodelovanjem s sošolci in 3 dijaki (2%) z udeležitvijo govorilnih ur.

Kolač št. 19: Kako bi izboljšali svoj učni uspeh pri matematiki?

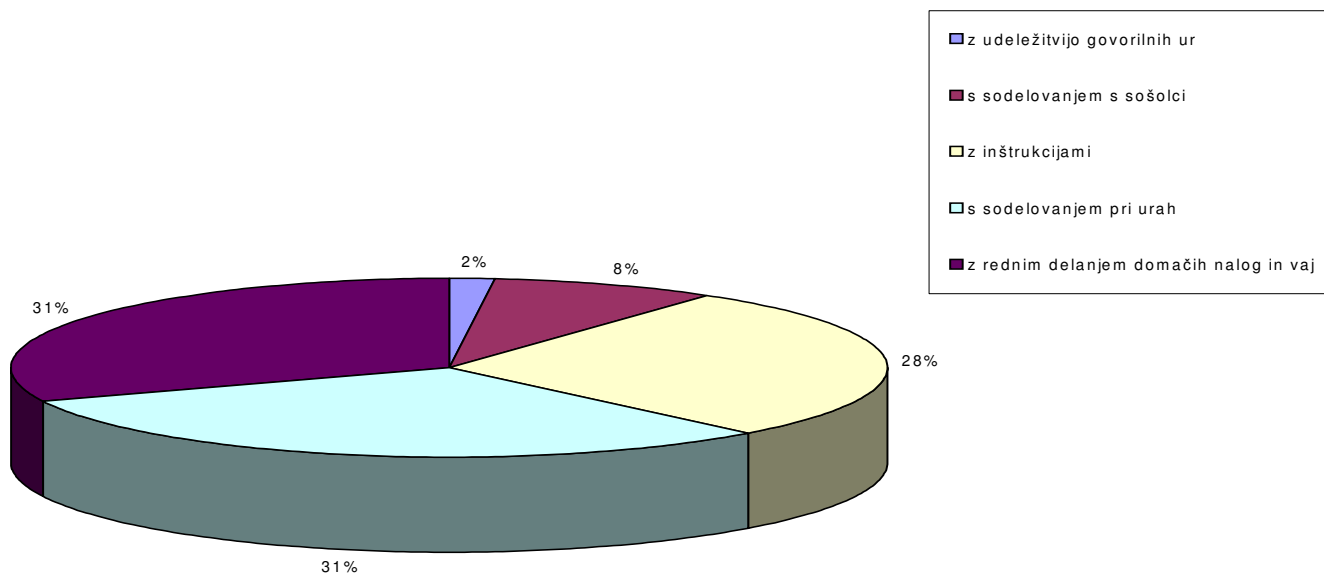


Tabela št. 22 – **3. LETNIK**

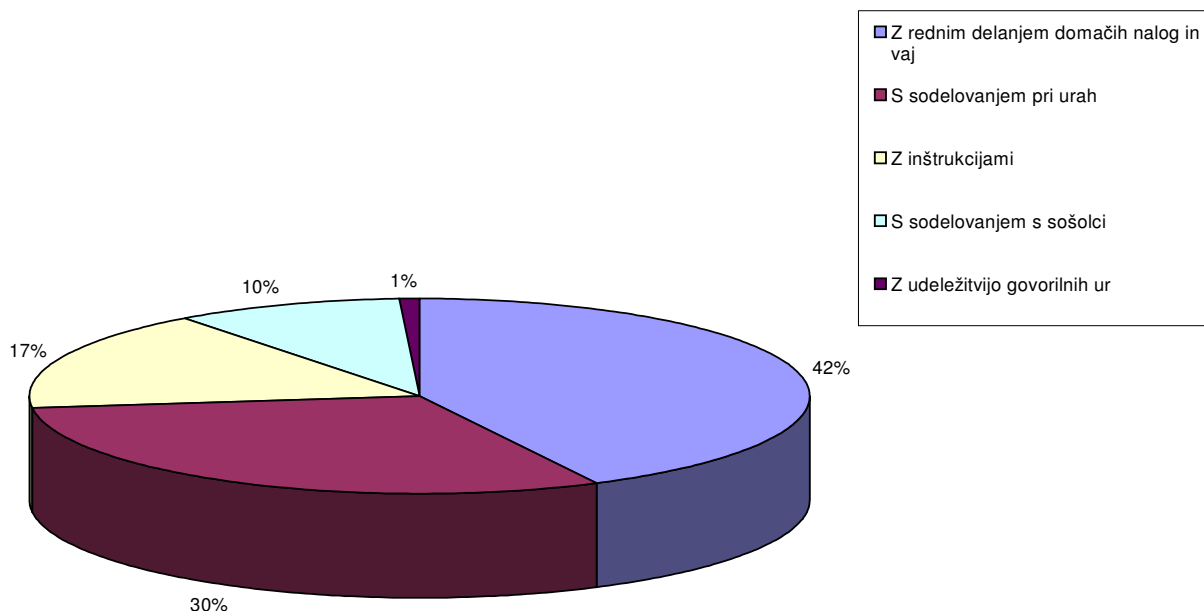
SKUPNO ŠT. ODGOVOROV: skupaj 282

11. Kako bi izboljšal svoj učni uspeh pri matematiki?

- z rednim delanjem domačih nalog in vaj
120 (42%)
- s sodelovanjem pri urah: 86 (30%)
- z inštrukcijami: 47 (17%)
- s sodelovanjem s sošolci: 27 (10%)
- z udeležitvijo govornih ur: 2 (1%)

Komentar: Kar 120 dijakov (42%) bi uspeh izboljšalo z rednim delanjem domačih nalog in vaj, 86 dijakov (30%) bi sodelovalo pri urah, 47 dijakov (17%) bi uspeh izboljšalo z inštrukcijami, 27 dijakov (10%) pa s sodelovanjem s sošolci. 2 dijaka (1%) sta mnenja, da bi lahko svoj učni uspeh pri matematiki izboljšali z udeležitvijo govornih ur.

Kolač št. 20: Kako bi izboljšal svoj učni uspeh pri matematiki?



ZAKLJUČNI DEL

8. ZAKLJUČEK

Dijaki so na vprašanja z veseljem odgovarjali, saj so odgovarjali neprisiljeno in so se lahko sklicevali na lastne probleme, ki jih imajo v šoli oz. pri matematiki.

V hipotezah bomo ves čas primerjale prve (157 dijakov) in tretje letnike (164 dijakov).

1. HIPOTEZA, v kateri smo pričakovale, da se večina učencev zjutraj ob misli na šolo počuti neprijetno, je bila potrjena. V prvih letnikov se 52% dijakov zjutraj počuti neprijetno ob misli na šolo. V tretjih pa se jih neprijetno počuti 79%. Zanimiva je ugotovitev, da občutek neprijetnosti ob mislih na šolo narašča.

2. HIPOTEZA, da je vsakega dijaka včasih strah v šoli, je bila potrjena. Kar 85% vseh anketirancev je vsaj včasih strah pred šolo. Sledi, da so otroci v šoli prestrašeni. Kako naj bodo odprti in sprejemajo novo znanje, če so v krču strahu in glede na funkcijo zaščite pri strahu želijo zbežati. To je širši, splošni problem.

3. HIPOTEZO smo predvidevale iz lastnih izkušenj, in sicer da ko je dijake v šoli strah, jim srce hitreje utripa, roke se jim potijo in tišči jih v želodcu. Tudi to hipotezo lahko potrdimo pri obeh letnikih. 31% dijakov srce hitreje bije, ko jih je strah, 22% dijakov tišči v želodcu, in 20% dijakom se potijo roke. Redkeje se pojavljajo težave z dihanjem, tresenje nog, jih boli glava ali jim je slabo. Dejansko tudi telesno občutijo strah in posledica tega so psihosomatske motnje, ker so v šoli vsak dan.

4. HIPOTEZA, da je večino dijakov najbolj strah matematike, se nam je potrdila samo v prvih letnikih, v tretjih pa ne.

V prvih letnikih je večina dijakov najbolj strah matematike (32%), naslednji predmet, katerega se dijaki najbolj bojijo, je biologija z mikrobiologijo (27%), nato pa zdravstvene nege in prve pomoči (24%) .

V tretjih letnikih je večino dijakov najbolj strah angleščine (49%), naslednji predmet, katerega se dijaki najbolj bojijo, je biologija z mikrobiologijo (24%) . Matematika je na četrtem mestu, s samo 8% dijakov. In sicer samo 3% dijakov se najbolj boji matematike.

Glede na naše raziskave smo mnenja, da je strah pred določenim predmetom močno povezan s šolo in učiteljem, ki ta predmet poučuje. Če bi anketo opravile na večjem vzorcu, bi se pokazali drugačni rezultati. Torej ne moremo posplošiti, da je v Sloveniji

največ učencev najbolj strah matematike oz. angleščine. Mogoče pa je matematika v tretjem letniku lahka?

5. HIPOTEZA, v kateri smo predvidevale, da je večino učencev vsaj včasih strah matematike, je bila potrjena. V prvih letnikih je to 54% dijakov, v tretjih pa 66% dijakov. Matematike nikoli ni strah 19% dijakov v prvih in 25% v tretjih letnikih, vedno pa 27% dijakov v prvih in 9% v tretjih letnikih.

6. HIPOTEZA, ki pravi, da je največkrat vzrok za strah pred matematiko pisanje testa pri matematiki, ni potrjena.

V prvih letnikih je iz raziskave razvidno, da izmed dijakov, ki jih je vsaj včasih strah matematike, se kar 23% dijakov najbolj boji, da bodo vprašani, in 17% dijakov ne mara matematike. Malo je dijakov, ki se bojijo matematike zaradi profesorja ali se bojijo matematike zaradi testa.

V tretjih letnikih nam je raziskava pokazala, da je 20% dijakov najpogosteje strah matematike, ker ne razumejo snovi, in 19% dijakov, ker se bojijo, da bodo vprašani ali ker se niso naučili. Nizek odstotek dijakov se boji matematike zaradi profesorja. Torej ni profesor tisti, ki bi bil glavni vzrok strahu pri matematiki.

7. HIPOTEZA, v kateri smo predvidevale, da dijakom pomagajo premagovati strah prijatelji oz. sošolci, se nam je potrdila v prvih letnikih, v tretjih pa le delno. V prvih letnikih to predstavlja 43% dijakov, v tretjih pa 31% dijakov. Tretji letniki pa pogosteje sami rešujejo svoje težave kot prvi letniki. Sklepamo lahko, da so učenci bolj sproščeni, kadar premagujejo strah ob podpori prijateljev, in bolj napeti, kadar sodelujejo s starši.

8. HIPOTEZA, v kateri smo menile, da imajo dijaki pri matematiki slabšo oceno, se nam je delno potrdila. Strah pomembno vpliva tudi na učni uspeh, posebej pri tistih predmetih, kjer je strah intenzivnejši. Posledica strahu so slabše ocene in slabi rezultati. Slabši dosežki posledično znižujejo samopodobo dijakov. Rezultati pri tem vprašanju jasno kažejo, da ima veliko število učencev pri matematiki slabše ocene (ocena 2 in 3 je slabša ocena, ocena 4 in 5 pa boljša). Oceno 3 ima v prvih letnikih 34% dijakov, v tretjih pa 35%, oceno 2 pa v prvih 28% in v tretjih 20% dijakov.

9. HIPOTEZA, v kateri smo menile, da bi svoje znanje pri matematiki izboljšali s sodelovanjem pri urah in z rednim delanjem domačih nalog, je potrjena. V prvih letnikih

predstavlja to kar 31% dijakov. V tretjih pa je 42% dijakov mnenja, da bi izboljšalo svoj učni uspeh z rednim opravljanjem domačih nalog in vaj, 30% dijakov pa s sodelovanjem pri urah.

Ne vemo pa, v kolikšni meri so to tudi pripravljeni narediti.

8.1 UGOTOVITVE

Strah pred določenim predmetom nedvomno vpliva na človekovo duševno stanje, kar privede do tega, da se učenec prične izogibati obveznostim in dolžnostim pri tem predmetu. Izgubi zanimanje za predmet in se ne uči več tekoče snovi, ki jo predava profesor. Tudi odpor do učenja pred kontrolno nalogo se jasno kaže z rezultatom, da se velika večina učencev začne učiti matematiko en ali dva dni prej, kar posledično privede do slabih rezultatov in še do večjega odpora oziroma nezanimanja za ta predmet.

Dijaki se zavedajo, da strah pred matematiko lahko premagajo le z rednim sodelovanjem pri urah, reševanjem domačih nalog, sprotnega učenja tekoče snovi in drugih načinov, ki pripomorejo k zmanjševanju strahu. Ampak le malo učencev to stori, saj nimajo zanimanja za ta predmet. Namreč strah je že toliko prisoten, da ti učenci enostavno izgubijo voljo, da bi se potrudili in skušali izboljšati svoje rezultate in s tem svoj učni uspeh.

Kot vsem ljudem se tudi profesorju pripeti, da pride na delovno mesto nerazpoložen oziroma nejevoljen, kar se izraža tudi pri predavanju učne snovi učencem. Vendar iz raziskave je razvidno, da večina dijakov meni, da profesorjevo razpoloženje ne vpliva na oceno.

O strahu ne govorimo veliko in zato tudi zelo malo vemo o njem. Nedvomno je strah pred matematiko problem, ki ga premalo poznamo in premalo rešujemo. Velikokrat se dogaja, da kadar učenci strah sami opisujejo, učitelji to marsikdaj razlagajo kot izgovor oziroma opravičilo za nepripravljenost. Menimo, da se moramo o strahu pri predmetu pogovoriti s posameznim profesorjem. Kadar je občutek strahu pri dijaku močno izražen, pa je potrebno pomoč poiskati pri šolskem psihologu.

LITERATURA

Bilban, K. (1998): Otrok in strah. Otrok in družina, št. 3.

Božnik, A., Pogelšek – Žilavec K. (2002): Znanje matematike po končanem izobraževanju. Raziskovalna naloga, Celje.

Kompare, A. idr. (2002): Psihologija: Spoznanja in dileme. Državna založba Slovenije, Ljubljana

Kos, A. (1990a): Strah v šoli, strah pred šolo. Svetovni center za otroke, mladostnike in starše, Ljubljana.

Kos, A. (1990b): Izostajanje iz šole zaradi strahu - šolska fobija. Otrok in družina, št. 2/3.

Polutnik, P. (2003): Uspešnost učencev pri nacionalnem preizkusu znanja. Diplomsko delo, Ljubljana.

Rauch, T. (1994): Strah pred šolo. Diplomsko delo, Ljubljana.

Schwarz, M. (2000): Težave pri računanju? Kako lahko starši pomagajo. Založba Kres, Ljubljana.

Umek. E. (1992): Otroci in strah – od pravljice do televizije. Otrok in družina, št. 10, 11 in 12.

PRILOGA

Če si pri prejšnjem vprašanju obkrožil z **vedno** ali **včasih**, izberi razlog, zakaj te je najpogosteje strah pri matematiki, drugače preskoči vprašanje.

6. Zakaj te je najpogosteje strah pri matematiki? (lahko izbereš več odgovorov)

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| a) ker ne maram matematike | b) ker se nisem naučil |
| c) ker se bojim, da bom vprašan | č) ker se bojim testa |
| d) ker nimam domače naloge | e) ker se bojim profesorja |
| f) ker ne razumem snovi | g) pomanjkanje samozavesti |
| h) ni me strah | i) drugo (napiši) _____ |

7. Kdo ti pomaga premagati strah?

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| a) starši | b) brat ali sestra |
| c) prijatelj | č) profesor |
| d) psiholog | e) nihče oz. sam |
| f) druga oseba (napiši) _____ | |

8. Kakšno oceno imaš pri matematiki?

- a) 1 b) 2 c) 3 č) 4 d) 5

9. Ali profesorjevo razpoloženje vpliva na tvojo oceno?

- a) da b) ne c) včasih

10. Koliko časa pred kontrolno nalogo se začneš učiti?

- | | |
|--|--|
| a) nič | b) sproti se učim |
| c) zadnji dan | č) vsaj en teden prej (dva do sedem dni) |
| d) več kot en teden prej (osem dni in več) | |

11. Kako bi izboljšal svoj učni uspeh pri matematiki? (lahko izbereš več odgovorov)

- | | |
|-------------------------------|---|
| a) z udeležitvijo govornih ur | b) z inštrukcijami |
| c) s sodelovanjem pri urah | č) z rednim delanjem domačih nalog in vaj |
| d) s sodelovanjem s sošolci | e) drugo (napiši) _____ |

HVALA ZA SODELOVANJE !

Pa čim manj neprijetnih dogodkov v šoli !