

OSNOVNA ŠOLA KARLA DESTOVNIKA-KAJUHA ŠOŠTANJ
Koroška cesta 7, 3325 Šoštanj

MLADI RAZISKOVALCI ZA RAZVOJ ŠALEŠKE DOLINE

RAZISKOVALNA NALOGA

**ALI SE DEVETOŠOLCI V ŠALEŠKI DOLINI ZAVEDAJO, DA JE
SMRČANJE LAHKO NEVARNO?**

Tematsko področje: medicina

Avtorici:

Neža Flis, 9. razred

Teja Rožič, 9. razred

Mentorica:

mag. Barbara Turinek

Velenje, 2020

Raziskovalna naloga je bila opravljena na Osnovni šoli Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj.

Mentorica: mag. Barbara Turinek

Datum predstavitve: marec 2020

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD Osnovna šola Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj, šolsko leto 2019/20

KG smrčanje, apneja, CPAP, motnje dihanja v spanju

AV FLIS, Neža / ROŽIČ, Teja

SA TURINEK, Barbara

KZ 3325 Šoštanj, SLO, Koroška cesta 7

ZA Osnovna šola Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj

LI 2020

IN **ALI SE DEVETOŠOLCI V ŠALEŠKI DOLINI ZAVEDAJO, DA JE SMRČANJE
LAHKO NEVARNO?**

TD Raziskovalna naloga

OP VII, 43 str., 23 graf., 3 sl., 4 pril., 13 vir.

IJ SL

JI sl / en

AI S smrčanjem sva se prvič srečali v šoli v naravi, ko je eden izmed sošolcev začel smrčati in za nekaj sekund nehal dihati, drugi pa so se mu smejali. Takrat se nama je zastavilo vprašanje, ali je smrčanje lahko nevarno. Z raziskavo smo želeli ugotoviti, koliko devetošolcev smrči, ali poznajo vzroke in posledice smrčanja ter če se zavedajo, da je smrčanje lahko nevarno in da ga lahko zdravimo. Rezultati so pokazali, da smrči 9,6 % anketiranih, in sicer več fantov kot deklet. Eden izmed pokazateljev, da smrči dokaj nizek odstotek anketiranih, je, da le-ti dokaj zdravo živijo, saj se redno gibljejo, imajo ITM, ki ne kaže na debelost, kljub temu da nimajo zadostnega števila obrokov na dan. Presenetljivo je, da anketirani ne poznajo večine vzrokov smrčanja. Poznati pa jih je potrebno, saj če odstranimo enega, ni nujno, da bomo nehali smrčati. Prav tako ne poznajo posledic smrčanja, zato se ne zavedajo, da je smrčanje lahko nevarno, posebej apneja, ki jo smrčanje povzroča. Kar 50,7 % učencev in učenk namreč ocenjuje, da smrčanje ni nevarno, 30,1 % pa o tem ni izrazilo mnenja. Ker se večina anketiranih ne zaveda, da je smrčanje lahko nevarno, jih je na to potrebno opozoriti in jim predstaviti možnosti zdravljenja.

KEY WORDS DOCUMENTATION

ND Osnovna šola Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj, 2019/20

CX snoring, apnea, CPAP, sleep breathing disorders

AU FLIS, Neža / ROŽIČ, Teja

AA TURINEK, Barbara

PP 3325 Šoštanj, SLO, Koroška cesta 7

PB Osnovna šola Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj

PY 2020

TI **ARE NINE-GRADERS IN ŠALEŠKA DOLINA VALLEY AWARE THAT
SNORING CAN BE DANGEROUS?**

DT RESEARCH WORK

NO VII, 43 p., 23 graf, 3 fig., 4 ann., 13 ref.

LA SL

AL sl / en

AB We first came in contact with snoring during school in nature, when one of our classmates started snoring and stopped breathing for a few seconds and everyone laughed at him. That was when we started to wonder if snoring could be dangerous. With this research, we wanted to find out how many nine-graders snore, if they know the causes and consequences of snoring and if they are aware that snoring can be dangerous, but that it can also be healed. Results show that 9,6 % of respondents, more boys than girls, snore. Some of the reasons that a fairly low percentage of respondents snore are that they live fairly healthy, they do sport regularly, they have BMI that doesn't show obesity, even though they don't eat enough meals a day. Surprisingly, the respondents are not familiar with the majority of causes of snoring. However, it is important to know them because if one cause is eliminated it is not necessary we will stop snoring. They are also not aware of the consequences snoring has, for example sleep apnea. As many as 50.7 % of respondents stated that snoring is not dangerous and 30.1 % did not express an opinion. Because most of the respondents are not aware that snoring can be dangerous, they should be warned about it and presented with possible treatment options.

KAZALO

1 UVOD.....	1
2 PREGLED OBJAV	2
2.1 KAJ JE SMRČANJE	2
2.2 VZROKI SMRČANJA	3
2.3 POSLEDICE SMRČANJA.....	5
2.3.1 Fiziološke in psihosomatske posledice smrčanja	5
2.3.1.1 Smrčanje kot motnja dihanja	5
2.3.1.2 Apneja ali zastoj dihanja.....	6
2.3.2 Družbene posledice smrčanja.....	7
2.3.3 Opozorilo ali kdaj poiskati zdravniško pomoč.....	7
2.4 KAKO ZDRAVIMO SMRČANJE	8
2.4.1 Pomagamo si sami.....	8
2.4.1.1 Kaj lahko storimo sami?	8
2.4.1.2 Zdravila in pripomočki brez recepta.....	9
2.4.1.3 Vaje proti smrčanju	9
2.4.2 Pomoč strokovnjaka	9
2.4.2.1 Operativno zdravljenje	10
2.4.2.2 Lasersko zdravljenje	10
2.4.2.3 CPAP	11
3 METODOLOGIJA	12
3.1 METODA ANALIZE DOKUMENTOV	12
3.2 ANKETIRANJE	12
3.3 INTERVJU	12
4 REZULTATI IN RAZPRAVA	13

4.1 ANKETA.....	13
4.1.1 Število anketiranih glede na spol in šolo.....	13
4.1.2 ITM glede na spol in šolo.....	14
4.1.3 Redno gibanje glede na spol in šolo.....	15
4.1.4 Število obrokov glede na spol in šolo	16
4.1.5 Delež učencev in učenk, ki so imeli operirano žrelnico.....	18
4.1.6 Delež učencev in učenk, ki so imeli operirane mandeljne	19
4.1.7 Vzroki smrčanja	21
4.1.8 Nevarnost smrčanja	23
4.1.9 Posledice smrčanja	25
4.1.10 Delež anketiranih, ki smrčijo	27
4.1.11 Zavedanje, da smrčiš.....	28
4.1.12 Načini zdravljenja smrčanja	29
4.2 INTERVJU	31
4.2.1 Intervju s spolnim partnerjem.....	31
4.2.2 Intervju z gospodom, ki smrči.....	31
5 ZAKLJUČEK	33
6 POVZETEK	35
7 SUMMARY	36
8 ZAHVALA.....	37
9 PRILOGE	38
10 VIRI IN LITERATURA.....	43

KAZALO SLIK

Slika 1: Normalno dihanje in ovirano (Franko, 2019).....	2
Slika 2: Lasersko zdravljenje	10
Slika 3: CPAP.....	11

KAZALO GRAFOV

Graf 1: Delež anketiranih glede na šolo in spol.....	13
Graf 2: ITM glede na spol	14
Graf 3: ITM glede na šolo	15
Graf 4: Gibanje učencev glede na spol.....	15
Graf 5: Gibanje učencev glede na šolo	16
Graf 6: Število obrokov, ki jih zaužijejo učenci dnevno	17
Graf 7: Število obrokov, ki jih zaužijejo učenci dnevno, glede na šolo, ki jo obiskujejo	17
Graf 8: Delež učencev, ki so imeli operirano žrelnico, glede na spol	18
Graf 9: Delež učencev, ki so imeli operirano žrelnico, glede na šolo, ki jo obiskujejo	19
Graf 10: Delež učencev, ki so imeli odstranjene mandeljne	19
Graf 11: Delež učencev, ki so imeli operirane mandeljne, glede na šolo.....	20
Graf 12: Poznavanje posameznih vzrokov smrčanja glede na spol.....	21
Graf 13: Poznavanje posameznih vzrokov smrčanja glede na šolo.....	22
Graf 14: Število vzrokov smrčanja, ki jih učenci in učenke poznajo	23
Graf 15: Mnenje o nevarnosti smrčanja glede na spol	24
Graf 16: Mnenje o nevarnosti smrčanja glede na šolo	24
Graf 17: Poznavanje posledic smrčanja	25
Graf 18: Število posledic smrčanja, ki jih učenci in učenke poznajo.....	26
Graf 19: Odstotek učencev in učenk, ki smrčijo	27
Graf 20: Odstotek učencev in učenk, ki smrčijo, glede na šolo	28
Graf 21: Vedenje o tem, da smrčiš	29
Graf 22: Poznavanje načinov zdravljenja smrčanja glede na šolo	30
Graf 23: Število načinov zdravljenja, ki jih učenci poznajo	30

1 UVOD

V pogovorih marsikdaj slišimo, da se ljudje pritožujejo nad smrčanjem spalnega partnerja in o prebedenih nočeh zaradi le-tega. Gre za precej novo področje raziskovanja v medicini in strokovne literature na to temo manjka, zato so nevarnosti smrčanja ljudem dokaj neznanе, čeprav se o tem veliko pogovarjamo, opazimo reklame na televiziji in nenazadnje tudi v šalah se znajde ta tema.

Na smrčanje sva postali še posebej pozorni lani, ko smo šli s sošolci na smučanje. Večinoma smo bivali v sobah za 3 osebe ali več. Kot vsi vemo, je smrčanje velikokrat zelo priljubljen vzrok smeha, in tudi takrat je bil. Sošolec je nek večer šel spat prej, ker je bil zelo zaspan. Ostali smo še bedeli in se družili v isti sobi, ko je naenkrat začel smrčati. Vsi so se mu smejali, vendar se o tem nismo pogovarjali. Nismo iskali vzrokov, zakaj učenec smrči, niti se nismo vprašali, kako se počuti, ali smrčanje vpliva na njegovo zdravje. Po vseh teh dogodkih se nama je v glavi pojavilo veliko vprašanj: Zakaj je smrčanje vzrok smejanja?, Ali je mogoče, da je smrčanje lahko tudi nevarno?, Ali se ga lahko kako znebimo?.

Ker sva zelo radovedni, naju je zanimalo, kako najini vrstniki dojemajo smrčanje. Za tiste v sobi sva vedeli, da jim predstavlja smeh. Kaj pa ostalim? Ali devetošolci poznajo vzroke smrčanja oz. zakaj prihaja do njega? Ali vedo, da tisti, ki smrči, na to nima posebnega vpliva? Ali poznajo posledice smrčanja in zdravljenje le-tega? Ali sami smrčijo? Ali se zavedajo, da je smrčanje lahko nevarno?

Postavlja se ogromno vprašanj, na katera sva želeli odgovoriti. Cilj in hkrati rdeča nit raziskovalne naloge je raziskati, kaj vemo o smrčanju, zato sva si zastavili naslednje raziskovalne hipoteze:

1. Smrči več učencev kot učenk.
2. Učenci in učenke poznajo večino vzrokov smrčanja.
3. Učenci in učenke se ne zavedajo, da je smrčanje lahko nevarno.
4. Večina učencev in učenk ne pozna posledic smrčanja.

2 PREGLED OBJAV

V literaturi smo poiskali, kaj je smrčanje. Zanimalo nas je, zakaj smrčimo, posledice smrčanja, če ga lahko zdravimo ali celo ozdravimo. Predvsem smo želeli ugotoviti, ali je smrčanje nevarno, in če je, v katerih primerih.

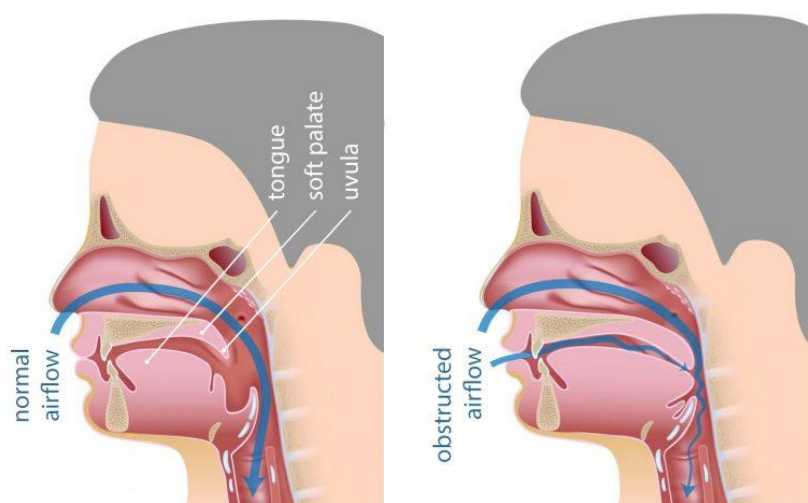
2.1 KAJ JE SMRČANJE

Na smrčanje lahko gledamo z več vidikov. Lahko govorimo o motnji dihanja ali o plapolanju mehkega neba in nenazadnje o vibracijah mehkih tkiv. Predstavili vam bomo nekaj definicij, ki smo jih našli v literaturi.

Poznamo dve vrsti smrčanja: velarno in faringealno smrčanje. »Smrčanje, katerega vzrok je mehko nebo, imenujemo velarno smrčanje, smrčanje, ki nastaja v žrelu, pa faringealno smrčanje« (Maier, 2006, str. 65).

Kadar govorimo o smrčanju, govorimo o motnji dihanja. Motnje dihanja so »vsako odstopanje od pravilnega dihanja preko nosu« (Motnje dihanja med spanjem, 2006).

»Smrčanje je značilen zvočni pojav, ki nastaja v žrelu med spanjem. Pomeni ovirano dihanje med spanjem. Nastane zaradi plapolanja mehkega neba. Glavni vzrok je ožina v žrelu, ki jo povzroča mehko nebo. V njej nastane negativni tlak, ki povzroča plapolanje mehkega neba in ovira pretok zraka. Na pojav vplivajo številni dejavniki, ki povečajo ožino v višini mehkega neba.« (Planinec, 2019).



Slika 1: Normalno dihanje in ovirano (Franko, 2019)

Brecelj opisuje: »Zrak gre skozi nosnici prek žrelno-nosnega predela, izpusti pa ustni del. Če je pretok skozi zgornje dihalne poti med spanjem moten, vibracije mehkih tkiv povzročajo značilni zvok. Sprostitev mišic ust, grla in jezika pretok zraka še bolj oteži.« (Brecelj, 2019).

Smrčanje je torej ovirano dihanje med spanjem. Povzroči ga plapolanje mehkega neba ali potovanje zraka skozi žrelo, ki povzroči značilen »zvok«, ki mu rečemo smrčanje. Zakaj pa pride do plapolanja mehkega neba in kateri so vzroki za smrčanje?

2.2 VZROKI SMRČANJA

Ugotovili smo, kaj je smrčanje, vendar vsi ljudje ne smrčimo. Torej moramo poiskati vzroke, zakaj skoraj 20 % (Motnje dihanja med spanjem, 2006) ljudi smrči in jim torej med spanjem plapola mehko nebo, ostalim pa ne. Nekateri pa celo navajajo, da smrči od 30 do 40 % populacije (Franko, 2019).

»Med spanjem se tonus mišic sprostí in tako se zaradi delne sprostitve mišic v jeziku ta pomakne nekoliko nazaj, kar pri vdihovanju deluje kot ovira na poti, po kateri potuje zrak. Zaradi tega nastanejo turbulence in vibracije v fleksibilnem predelu neba in žrela, kar povzroča zvok smrčanja.« (Zakaj pride do smrčanja?, 2019).

Zvok, ki mu pravimo smrčanje, torej nastaja na mehkem nebu ali v žrelu. Fajdiga opiše: »Smrčanje nastaja zaradi plapolanja mehkega neba. To je mogoče tudi videti skozi priprta usta 'smrčača', saj jih večina smrči z odprtimi usti. Ni pa povsem jasno, zakaj pride do plapolanja mehkega neba. No, raziskave (tudi študija, ki smo jo opravili v Kliničnem centru) so pokazale, da je vzrok ožina za mehkim nebom, ki jo vedno ustvari mehko nebo samo. Mehko nebo postane ohlapno in s tem daljše, zato jeziček visi daleč za korenem jezika« (Fajdiga, 2006).

Med vzroke, da pride do tega, Fajdiga prišteva:

- staranje,
- debelost, ki povzroča ozko žrelo v celoti,
- povečani mandeljni ali žrelnica,
- uživanje pomirjeval, uspaval ali alkohola pred spanjem,
- ležanje na hrbtu.

Fajdiga na konkretnem primeru predstavi, kako pride do smrčanja. »Kako ožina povzroči opletanje mehkega neba, lahko razložimo s fizikalnim zakonom po Bernoulliju. Razlaga je zapletena, je pa mogoče nastanek smrčanja zelo enostavno ponazoriti s pihanjem med dve poli papirja. Če sta papirja narazen (npr. 5 cm ali več), ostaneta pri tem mirna, če pa ju približamo (na npr. 1 cm), ju pihanje potegne skupaj, plapolata ter proizvajata zvok, podoben smrčanju« (Fajdiga, 2006).

V nadaljevanju vam bomo podrobneje predstavili nekatere vzroke smrčanja, ki vplivajo na to, da mehko nebo plapolata. To so:

1. Prehlad

Če običajno ne smrčite, se to lahko pojavi v primeru prehlada, saj je dihanje skozi nosno votlino onemogočeno in zato dihamo skozi usta. Tu pa je velika možnost, da bo mehko nebo ob dihanju plapolalo in bomo posledično smrčali. V tem primeru smrčanja ni potrebno zdraviti, saj ko prehlad izzveni, običajno tudi ta težava mine.

2. Starost

Starejši kot smo, bolj ohlapno postaja mehko nebo, zato se možnost smrčanja s starostjo poveča.

3. Telesna teža

Raziskave kažejo, da je verjetnost, da smrčimo, večja pri ljudeh s prekomerno telesno težo, še posebej če imajo okoli vratu veliko maščobnega tkiva. To omejuje dihalne poti zlasti med spanjem, še posebej če debelost povzroča ozko žrelo v celoti.

4. Položaj spanja

Tudi položaj v spanju je tisti, ki vpliva na smrčanje. Večja možnost smrčanja je, če spite na hrbtu, saj jezik v tem položaju zdrkne nazaj, mehko nebo je bolj sproščeno, grlo pa zablokirano. Za tiste, ki smrčijo, je bolje, če spijo na boku, saj se na ta način dihalna pot razširi in je verjetnost, da bodo smrčali, zelo majhna.

5. Vzglavnik

Ljudje, ki smrčijo, morajo biti pozorni tudi pri nakupu vzglavnika, ker mehki vzglavniki, ki ne nudijo dobre opore, vplivajo na simptome smrčanja. Tudi višina vzglavnika je pomembna, saj lahko imamo ukrivljeno zatilje, kar prav tako poveča tveganje za smrčanje.

6. Alkohol, mamila, pomirjevala

Uživanje alkohola, pomirjeval ali mamil posebej pred spanjem povzroča ohlapnost mišic mehkega tkiva, kar posledično pomeni, da mehko nebo lažje plapolata in s tem povzročata smrčanje.

7. Žrelnica, mandeljni

Kadar so žrelnica ali mandeljni povečani, je dihanje moteno. Povečana žrelnica ali mandeljni vplivajo na smrčanje zlasti pri otrocih. Zaradi njih so namreč ovirane dihalne poti, kar zopet poveča možnost smrčanja.

2.3 POSLEDICE SMRČANJA

Smrčanje je v resnici »predvsem težava tistega, ki smrči, čeprav se tega sam največkrat niti ne zaveda. Tisti, ki smrči, trpi veliko bolj od okolice, ki ga posluša, saj je njegovo dihanje med spanjem ovirano. Vzrok za smrčanje je namreč ovira v dihalni poti, ki predvsem otežuje dihanje, smrčanje pa je le znak (simptom), ki opozarja na to. Za premagovanje dihalne ovire je potreben velik napor in to med spanjem, ki je namenjeno počitku. S smrčanjem je zato povezano nemirno spanje, nočne more, pogosto zbujanje, jutranji glavobol, slabo razpoloženje, razdražljivost, izguba koncentracije, kronična utrujenost in prekomerna dnevna zaspanost, ki je najpogosteje 'neznan' vzrok za nesreče pri delu in v prometu ...« (Fajdiga, 2006).

Posledice smrčanja so lahko fiziološke in psihosomatske na eni ali družbene na drugi strani. Fiziološke so lahko v skrajnih primerih tudi smrtno nevarne, družbene pa vplivajo predvsem na kvaliteto odnosov med partnerji.

2.3.1 Fiziološke in psihosomatske posledice smrčanja

Med fiziološke in psihosomatske posledice smrčanja lahko spadajo nepravilna rast čeljusti in zob pri otrocih, jutranji glavoboli, apneja (zastoj dihanja), visok krvni tlak in še bi lahko naštevali. V nekaterih »skrajnih« primerih pa lahko za smrt krivimo tudi smrčanje.

2.3.1.1 Smrčanje kot motnja dihanja

Zdravniki na kliniki Golnik opredeljujejo motnje dihanja kot »vsako odstopanje od pravilnega dihanja preko nosu« – motnja, ki jo zaznavamo tekom noči ali kot posledično zaspanost in utrujenost preko dneva. »Najpogostejša motnja dihanja v spanju je smrčanje, za katero trpi približno 20 odstotkov populacije. Dihanje na usta in smrčanje pri otrocih povzročata

nepravilno rast čeljusti in zob. Če je smrčanje hudo, je zgradba spanca porušena, zato tak človek zjutraj ni spočit. Lahko se pojavi jutranji glavobol« (Motnje dihanja med spanjem, 2006).

»Ponavljajoče se motnje dihanja v spanju vodijo k motenemu spancu in nenormalnim ravnom kisika in ogljikovega dioksida v krvi, kar povzroča tudi prekomerno dnevno utrujenost in različne okvare srca, pljuč in živčnega sistema. Posledice smrčanja imajo lahko resne posledice na posameznikovo zdravje.« (Zakaj pride do smrčanja?, 2019).

2.3.1.2 Apneja ali zastoj dihanja

»Pri približno 2 odstotkih ljudi pa se smrčanje stopnjuje do prekinitve dihanja – apnej. Tudi te zaznajo bolj partnerji kot »storilci«; če se pojavljajo pogosto (več kot 10x na uro), ne rušijo samo strukture spanca in s tem povzročajo dnevno utrujenost, marveč povzročajo tudi pomembne padce nasičenosti krvi in visok krvni tlak. Ogroženost za srčno-žilne dogodke (možganska kap, srčni infarkt) je bistveno višja kot pri zdravih ljudeh. Apneje so lahko posledica ovire v zgornjih dihalih (teh je največ – tako imenovani sindrom obstruktivne apneje – osa) ali pa posledica zmanjšanih impulzov za dihanje s strani možganov – centralne apneje; le-te so bistveno redkejš« (Motnje dihanja med spanjem, 2006).

»Smrčanje lahko tako ogroža vaše življenje, saj lahko vodi k visokemu krvnemu pritisku, nerednim srčnim utripom, v skrajnih primerih pa tudi k srčnim infarktom in nenadni smrti. Normalno dihanje je ključno za človekovo zdravje tako podnevi, kot ponoči.« (Zakaj pride do smrčanja?, 2019).

»V ZDA občasno smrči več kot 100 milijonov ljudi, podobne rezultate pa so dale tudi raziskave drugod po svetu. Za večino je to bolj moteče kot nevarno. Brez zdravljenja se stanje navadno sčasoma slabša. Tudi le občasno smrčanje je lahko znak nevarne bolezni, tj. zapore dihanja med spanjem – OSA (Obstructive Sleep Apnea Sindrom). Na srečo je precej redkejša od smrčanja, v razvitih državah pa jo odkrijejo pri približno 2 do 4 % prebivalstva.

Bolniki z OSA lahko med spanjem doživijo akutni infarkt srca, čez dan pa so brez moči, kronično utrujeni in pogosto nenadoma zaspijo, kar je nevarno zlasti v prometu.« (Otorinolaringološka ambulanta, 2019). OSA torej nastane zaradi zapore zgornjih dihal med spanjem.

»Diagnozo je mogoče potrditi ali izključiti s poliregistratorjem ali polisomnografom, ki zapiše potek spanja. Naprava se namesti zvečer pred spanjem. Čez noč zapiše celotno analizo dihanja,

število in dolžino epizod, ko bolnik preneha dihati, frekvenco utripa srca, koncentracijo kisika v krvi in položaje telesa. Naslednji dan podatke prenesemo v računalnik in analiziramo.« (Otorinolaringološka ambulanta, 2019).

Kljub temu da je obstruktivna apneja stanje, ki se pojavlja le pri 2 do 4 % populacije, so njene posledice tako nevarne, da vsekakor ne smemo iti mimo tega. Problem se kaže tudi v tem, da marsikdo ne ve, da je ravno smrčanje tisto, ki lahko povzroča nekatere zdravstvene težave. Vsekakor je potrebno ljudi ozaveščati o posledicah smrčanja.

2.3.2 Družbene posledice smrčanja

»Smrčanje. Nočna mora vseh, ki cele noči poslušajo glasno žaganje svojih partnerjev, redna tema družabnih večerov ter pogosta iztočnica šaljivcev. Predvsem pa vzrok za razdražljivost, jutranjo utrujenost in z njo pogojene težave čez dan. Smrčanje je značilen in vsem znan zvočni pojav, ki nastaja v žrelu med spanjem. Če je smrčanje tiho, je lahko celo prijetno, največkrat pa je (pre)glasno in zato huda nadloga. Nadležen hrup smrčanja je razlog za prepir med zakonci, vzrok za ločene spalnice, utemeljen razlog za razvezo zakonov in dokumentirano je, da je bil tudi že vzrok za umor.« (Fajdiga, 2006).

»Ugotovili so, da prisotnost simpatičnega spalnega partnerja izboljšuje spanje in obratno; prisotnost manj simpatičnega spalnega partnerja lahko najbolj moti sposobnost zaspati. Podobno se dogaja pri nesoglasjih med spalnima partnerjema. V takih primerih se zdi najboljša alternativa vsaj začasno ločena spalnica.« (Maier K. F., 2006, str. 42).

Zaključimo lahko, da tudi družbene posledice smrčanja niso zanemarljive. Saj je človek, ki ima doma urejene družinske odnose, vsekakor srečnejši in posledično bolj zdrav kot tisti, ki se venomer prepira s partnerjem, še posebej če je vzrok smrčanje.

Vsekakor in neglede na to, ali so posledice fiziološke in psihosomatske ali družbene, moramo gledati na vzroke poiskati rešitev, ki bo koristila posameznikovemu zdravju in bo pripomogla tudi k mirnejšemu spanju partnerja.

2.3.3 Opozorilo ali kdaj poiskati zdravniško pomoč

»Pozor! Smrčanje je lahko tudi znak resnejših zdravstvenih problemov. Če vi ali vaš partner opazite, da zadnje čase smrčite zelo močno in glasno ter ste utrujeni tekom dneva, bodisi se vam dogaja, da med spanjem za par sekund prenehate dihati, bodisi hlastate za zrakom oziroma

zaspite ob neprimernem času, denimo med pogovorom ali obrokom, potem se obrnite na svojega zdravnika, ki vam bo svetoval, kako nadalje ukrepati.« (Zvijache za noči brez smrčanja, 2019).

»Verjetneje bo zdravniško pomoč poiskal nekdo s težavami, ki so posledica smrčanja:

1. dnevna zaspanost,
2. glavoboli,
3. slaba zbranost,
4. težave pri hoji,
5. aritmija,
6. visok krvni pritisk.« (Brecelj, 2019).

2.4 KAKO ZDRAVIMO SMRČANJE

»Za smrčanje – najpogostejšo in velikokrat zelo motečo motnjo – obstaja ogromno »čudežnih« zdravil. V zadnjem času sta zelo napredovali kirurgija (tudi tu obstaja več metod in pristopov) ter ortodontija – pripomočki, ki delujejo na principu potiskanja spodnje čeljusti naprej.« (Golnik, 2006 - 2008). Nekateri pa se zatekajo k bolj naravnim metodam. Kako torej lahko zdravimo smrčanje in ali so te metode uspešne?

2.4.1 Pomagamo si sami

Preden obiščemo zdravnika ali specialista, se verjetno najprej zatečemo v literaturo, na internet ali mogoče celo v lekarno. Pripomočkov in nasvetov na trgu je ogromno, od nas pa je odvisno, kateri so nam bližje. Vsekakor lahko marsikaj naredimo sami, še posebej če so vzroki smrčanja takšni, da jih lahko odpravimo brez pomoči. Prav tako nam v lekarni lahko ponudijo različna zdravila: razpršila, obliže ali celo kaj bolj mehanskega, kot je nosna sponka. Tistim, ki se vsemu temu izogibajo, pa ostajajo vaje proti smrčanju.

2.4.1.1 Kaj lahko storimo sami?

Glede na vzroke, ki smo jih predstavili, lahko ugotovimo, da je kar nekaj stvari, ki jih lahko naredimo sami, da bi preprečili smrčanje. Na prvem mestu je vsekakor to, da skrbimo za svoje zdravje, kar pomeni, da ohranjamo primerno telesno težo, saj že kilogram preveč lahko povzroči težave. Prav tako lahko sami poskrbimo, da večerjamo lahko hrano in se izogibamo tisti, ki je

težje prebavljiva. Seveda se lahko izogibamo tudi uživanju alkoholnih pijač, pomirjeval in uspaval predvsem pred spanjem, saj otežujejo spanec in spodbujajo smrčanje.

Poleg naštetih pa Brecljeva navaja še:

»Pred spanjem ne pijte zeliščnih čajev, saj sprostijo žrelne mišice in s tem spodbudijo vibriranje jezička, kar vpliva tudi na glasnost smrčanja.

Spijte skodelico kave pred spanjem. Zmotno je prepričanje, da je kava kriva za nespečnost. Zanj je namreč odgovorna koncentracija kofeina v kavah, ki ste jih popili čez dan. Kava ugodno vpliva na spanec in posledično ublaži smrčanje.

Če spite na hrbtu, naj vzglavje ne bo ne previsoko ne prenizko.

Zdravite alergije, predvsem tiste, ki povzročajo zaprtost nosu. Če je vzrok zaprtega nosu upognjen nosni pretin, se posvetujte z zdravnikom o morebitnem kirurškem posegu.« (Breclj, 2019).

2.4.1.2 Zdravila in pripomočki brez recepta

Na spletu najdemo: Smrčin pršilo, Oblži proti smrčanju, ClipAir, nosna sponka proti smrčanju, Nozovent, nosni vstavek proti smrčanju, Nozovent, trakovi proti smrčanju (12 trakov), Snorisol, ustno pršilo proti smrčanju, Pharmadoct, oblič za lažje dihanje, Asonor (Lekarnar.com, 2019) ...

Zdravnik Maier prav tako našteva pripomočke proti smrčanju, ki jih lahko najdemo na tržišču (Nozovent, Silenzia, SnoreEx, Snoremaster, Snore-stop), vendar opozarja, da so jih klinično preizkusili, in »izkazalo se je, da so v veliki večini neučinkoviti« (Maier K. F., 2006, str. 69-70).

2.4.1.3 Vaje proti smrčanju

Kot smo že v sami definiciji smrčanja predstavili, povzročata smrčanje valovanje mehkega neba, ki z leti postane še bolj ohlapno. Strokovnjaki so za mišice mehkega neba pripravili posebne vaje (priloga D), s pomočjo katerih lahko te mišice okrepimo. Najbolj pomembno pa seveda je, da smo dosledni in te vaje izvajamo redno.

2.4.2 Pomoč strokovnjaka

Veliko je načinov »zdravljenja« smrčanja, ki jih lahko preizkusimo sami, vendar včasih nič ne pomaga, zato moramo poiskati strokovno pomoč. Pristop k zdravljenju je lahko različen,

predvsem pa je odvisen od stopnje bolezni in bolnikove motivacije ter pričakovanj. Za končno diagnozo je potreben multidisciplinarni pristop, ki obsega obravnavo različnih specialistov: otolaringologa, pulmologa, ortodonta, nevrologa.

»Specialist na podlagi anamneze z ustrezno opremo pregleda nos, ušesa in področje grla. Poda mnenje o naravi bolezni in svetuje glede terapije, dodatne diagnostike in kontrole. Pri smrčanju in nočnih zaporah dihanja opredeli, ali je smrčanje posledica sprememb na mehkem nebu, kar se lahko odpravi z ustreznim posegom v ambulantni.« (Otorinolaringološka ambulanta, 2019). Poseg je lahko operativen ali z laserjem, odločimo pa se lahko tudi za zdravljenje s CPAP aparatom.

2.4.2.1 Operativno zdravljenje

»Najpogostejša operacija je zmanjšanje mehkega neba oziroma žrela (uvulo-palato-pharyngoplastika), pri kateri odstranijo oziroma zatrdijo strukture v žrelu, ki najpogosteje vibrirajo. Operacijo izvajajo večinoma ambulantno in z lokalno anestezijo. Po posegu lahko pride do krvavitve in vnetja, dober teden po operaciji pa so prisotne bolečine pri požiranju in hranjenju. Takrat je priporočljivo mirovanje, prilagoditev prehrane in uporaba zdravil proti bolečinam. Po operaciji so mogoče spremembe glasu in okusa, pojavi se lahko občutek suhosti v žrelu ali zatekanje manjše količine tekočine v nos ob pitju. Smrčanje je redko odvisno le od enega dejavnika, zato tudi uspeh operacije ni vedno stoodstoten, vendar se pri večini bolnikov stanje očitno izboljša.« (Brecelj, 2019).

2.4.2.2 Lasersko zdravljenje

»Smrčanja se lahko znebimo tudi z laserjem. Poseg opravljajo z lokalno anestezijo, je povsem neboleč, traja približno pol ure in hospitalizacija ni potrebna. Ogljikov-dioksidni laser je natančna in učinkovita naprava, ki pri 74 odstotkih primerov odpravi smrčanje.



Slika 2: Lasersko zdravljenje ¹

¹ Slika je pridobljena s spletnega mesta: <https://www.mel-dent.si/en/laser-procedures/snoring-elimination/>

Ta oblika zdravljenja prihaja iz ZDA in jo v Evropi uporabljajo šele nekaj let, primerna pa je za vse vrste smrčanja. Poseg s CO₂-laserjem pa je veliko bolj natančen v primerjavi s klasičnim kirurškim posegom in ne povzroča krvavenja. S posegom razširijo predel žrela v ustnem delu, tako da odstranijo ali zmanjšajo zaprtje mehkega neba proti sprednji sluznici in mandljem. Tako je pretok zraka ponovno nemoten in posledično izginejo neprijetne značilne vibracije smrčanja. Po posegu bolnik ne občuti bolečin, le rahlo vnetje grla, ki izgine v nekaj dneh.« (Brecelj, 2019).

2.4.2.3 CPAP

»CPAP (Continuous Positive Airway Pressure – neprekinjeni stalni pozitivni tlak dihalnih poti) aparat je najuspešnejša metoda zdravljenja sindroma obstruktivne apneje v spanju (OSA). Aparat preko maske generira in usmerja tok zraka v dihalnih poteh in tako v njih ohranja konstantni tlak, s tem pa preprečuje mišicam mehkega neba in žrela posedanje in zapiranje dihalne poti. Aparat z avtomatskim zmanjšanjem tlaka ob izdihu omogoča uporabniku prijazno uporabo.« (Zdravljenje motenj dihanja v spanju, 2019)



Slika 3: CPAP²

CPAP aparat je uspešna metoda zdravljenja sindroma obstruktivne apneje v spanju (OSA).

² Slika je pridobljena s spletnega naslova:

https://www.google.si/search?q=cpap&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKewj9mOj4gMTmAhVRuHEKHbIDD7MQ_AUoAXoECA0QAw&biw=1536&bih=701#imgrc=AuJSbck-9CVsIM:

3 METODOLOGIJA

3.1 METODA ANALIZE DOKUMENTOV

Najprej smo pregledali literaturo, ki se nanaša na smrčanje, in raziskave, ki so bile narejene. Tematika je dokaj nova, zato je tudi literature malo. Kljub temu smo dobili veliko idej, kako zastaviti raziskovalni problem. V ospredje smo postavili vprašanje, ali je smrčanje lahko nevarno.

3.2 ANKETIRANJE

Zanimalo nas je, ali devetošolci/-ke smrčijo, ali poznajo vzroke in posledice smrčanja ter ali se zavedajo, da je smrčanje lahko nevarno, zato nam je ostala le možnost, da jih anketiramo. Odločili smo se, da anketiramo devetošolce/-ke na treh različnih šolah. Anketiranje je potekalo na OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj 14. 12. 2019, 10. 12. 2019 na OŠ Livada in 11. 12. 2019 na OŠ Mihe Pintarja Toleda. V anketi so sodelovali vsi devetošolci/-ke, ki so bili v času anketiranja prisotni.

Odgovore na anketnih vprašalnikih smo prešteli glede na spol in/ali šolo ter rezultate vnesli v excelovo tabelo, s pomočjo katere smo oblikovali grafe. Večje število anketiranih fantov je naključno.

3.3 INTERVJU

Želeli smo izvedeti, kako smrčanje vpliva na posameznike oz. kakšne izkušnje imajo s smrčanjem. Izvedli smo dva intervjuja (priloga B in C). Prvega z gospodom, ki smrči in ima spalno apnejo, zato uporablja CPAP, drugega z gospo, katere mož smrči in je bil operiran zaradi smrčanja.

Intervju z gospo, ki želi ostati anonimna, smo izvedli 15. 1. 2020.

Intervju z gospodom R. Rožičem smo izvedli 18. 1. 2020.

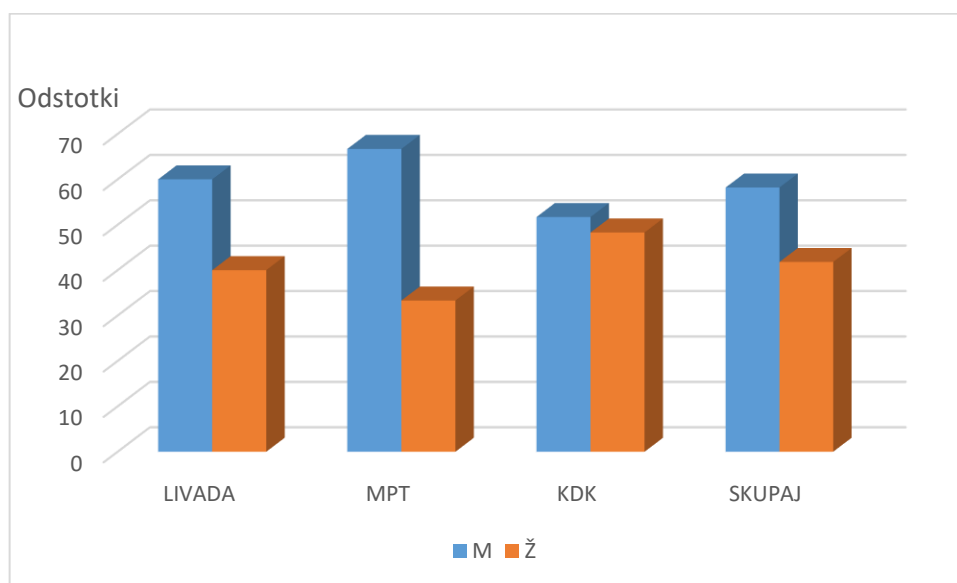
4 REZULTATI IN RAZPRAVA

V predstavitvi rezultatov bomo najprej predstavili rezultate ankete in nato še intervjujev. Posamezna vprašanja pri anketi smo analizirali glede na spol in/ali glede na šolo. Pri nekaterih vprašanjih pa smo analizirali tudi, koliko odgovorov je učenec/-ka obkrožil. V rezultatih in razpravi se bomo najprej osredotočili na zdrav način življenja, torej povečano telesno težo, gibanje in redno prehrano. Zanimalo nas bo, ali so učenci in učenke imeli operirano žrelnico in mandeljne in v koliki meri poznajo vzroke smrčanja. Učence in učenke smo povprašali tudi, ali je smrčanje po njihovem mnenju nevarno, katere so posledice smrčanja, ali sami smrčijo in ali poznajo, kako zdravimo smrčanje.

4.1 ANKETA

4.1.1 Število anketiranih glede na spol in šolo

Anketiranih je bilo 146 učencev (85 fantov in 61 deklet). Od tega 50 na OŠ Livada, in sicer 30 fantov in 20 deklet, 36 na OŠ Mihe Pintarja Toleda, in sicer 24 fantov in 12 deklet, ter 60 na OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj, 31 fantov in 29 deklet (Graf 1). Vsi anketni vprašalniki so bili izpolnjeni, tako da smo lahko upoštevali vse.

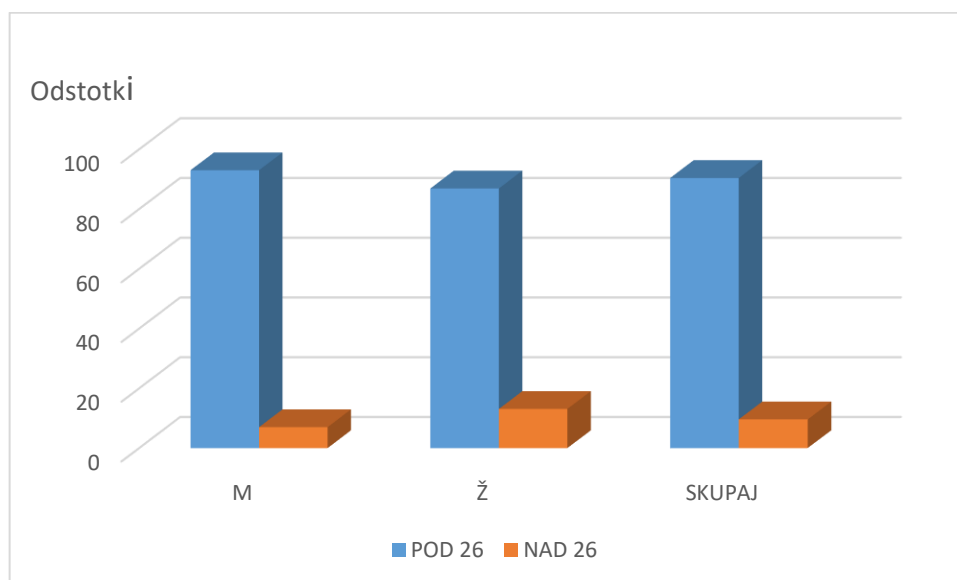


Graf 1: Delež anketiranih glede na šolo in spol

4.1.2 ITM glede na spol in šolo

V anketi smo učence vprašali po višini in teži, da smo lahko določili ITM (indeks telesne mase)³. ITM se izračuna po formuli masa deljeno z višino na kvadrat. Ker smo višino in telesno težo definirali preohlapno, smo imeli z izračunom ITM težave, zato rezultati niso najbolj natančni. Kljub temu smo postavili mejo ITM na 26. Tiste, ki imajo ITM več kot 25, definiramo kot prenehane, ITM nad 30 pa je definiran kot debelost.

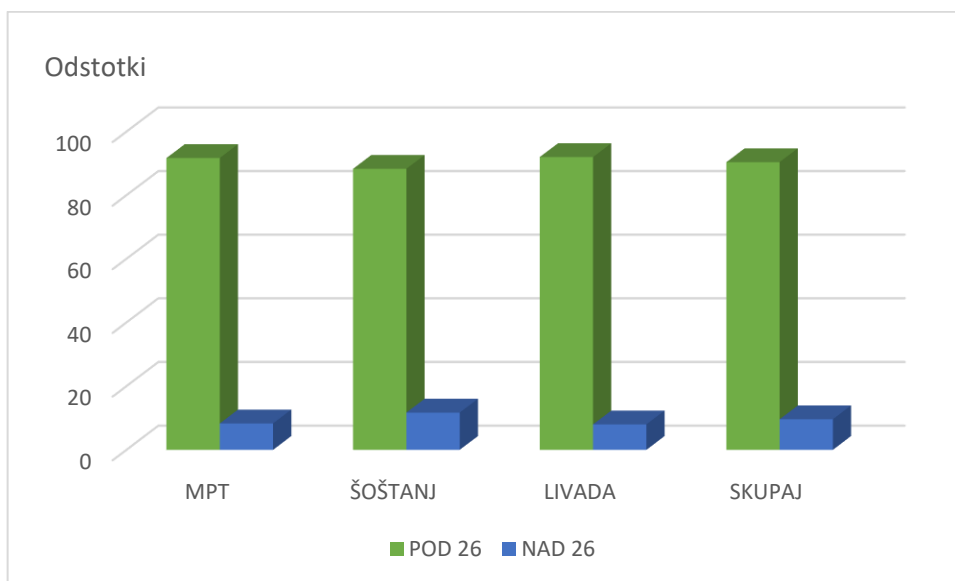
Ugotovili smo, da ima 7 % fantov in 13,1 % deklet povišan ITM. Za nadaljnjo raziskavo bi bilo potrebno natančneje določati višino in težo ter mladostnike primerjati glede na percentile. Za našo raziskavo je dovolj podatek, da ima v populaciji 9,6 % otrok previsoko telesno težo.



Graf 2: ITM glede na spol

ITM nas je zanimal, ker smo v teoriji izvedeli, da je prevelika telesna teža lahko vzrok za smrčanje. Kot lahko vidimo iz zgornjih grafov (Graf 2, Graf 3), med šolami ni bistvenih razlik, je pa nekoliko večji delež deklet (13,1 %) kot fantov (7,0 %) z ITM nad 26. Glede na rezultate lahko sklepamo, da je prevelika telesna teža lahko vzrok za smrčanje le pri 9,6 % anketiranih.

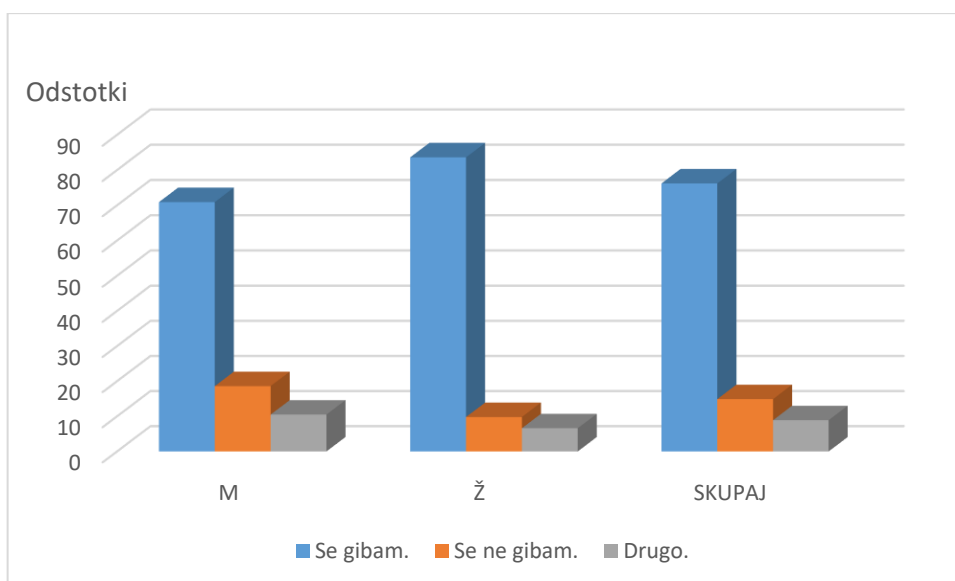
³ ITM se pri otrocih in mladostnikih razlikuje od ITM pri odraslih. Formula za izračun je enaka kot pri odraslih, vendar se pri otrocih dobljen rezultat primerja še z vrednostmi otrok v enaki starosti in spolu. Tudi tu določimo zvečano telesno težo in debelost. Nad 95 percentilov (razdeli populacijo na 100 enakih delov) pomeni debelost.



Graf 3: ITM glede na šolo

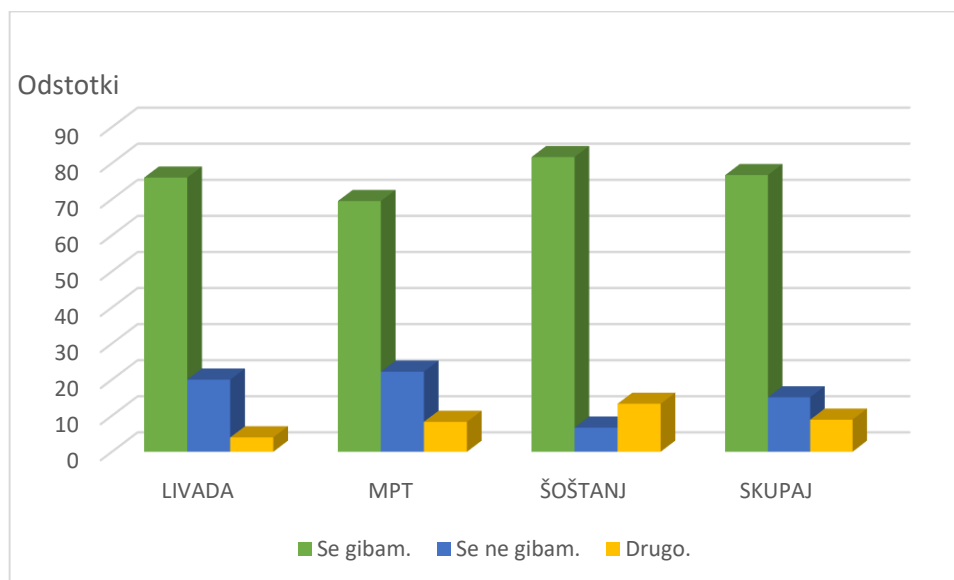
4.1.3 Redno gibanje glede na spol in šolo

Raziskava je pokazala, da se učenci in učenke redno gibljejo (Graf 4), kot so pokazali rezultati: 70,9 % fantov se giblje redno, 18,6 % se ne giblje, 10,5 % jih je obkrožilo drugo možnost. Na drugi strani se več deklet giblje redno, in sicer 83,6 %, 9,8 % se jih ne giblje redno, 6,6 % je obkrožilo drugo možnost. Če pogledamo skupaj, se giblje 76,2 % fantov in deklet, 14,9 % se ne giblje in 8,9 % je izbralo drugo možnost.



Graf 4: Gibanje učencev glede na spol

Tudi med šolami ni večjih odstopanj (Graf 5). Na OŠ Livada se redno giblje 76 % učencev in učenk, na OŠ Mihe Pintarja Toleda se redno giblje 69,5 % učencev in učenk, na OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj pa 76,7 %.



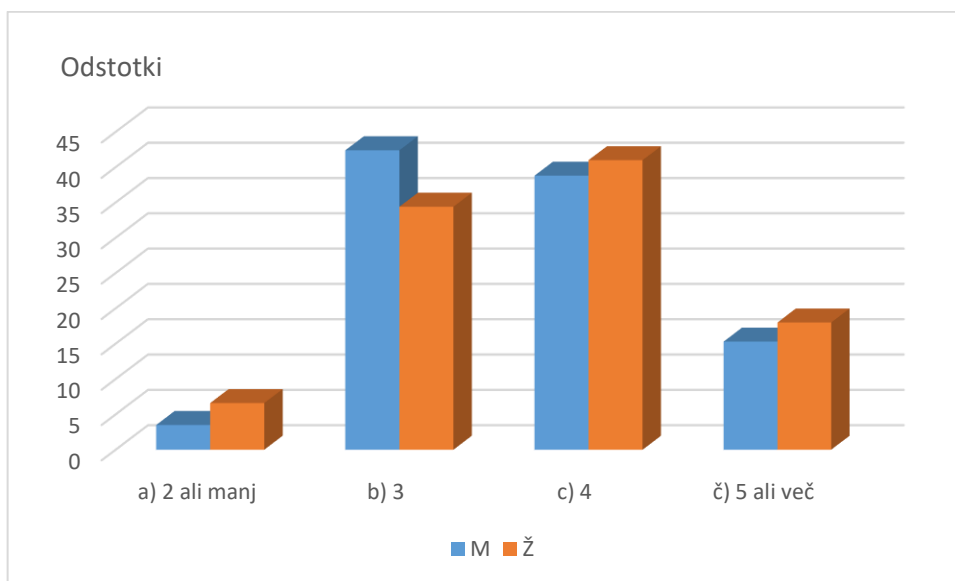
Graf 5: Gibanje učencev glede na šolo

Iz danih rezultatov lahko ugotovimo, da se učenci in učenke redno gibljejo, kar pozitivno vpliva na zdrav način življenja. Sklepamo lahko, da so ti učenci in učenke manj podvrženi smrčanju.

4.1.4 Število obrokov glede na spol in šolo

Na zdrav način življenja vpliva tudi naše prehranjevanje. Strokovnjaki zagovarjajo, da bi morali prehranjevanje razporediti čez cel dan, in zato je pomembno, da imamo 5 obrokov dnevno.

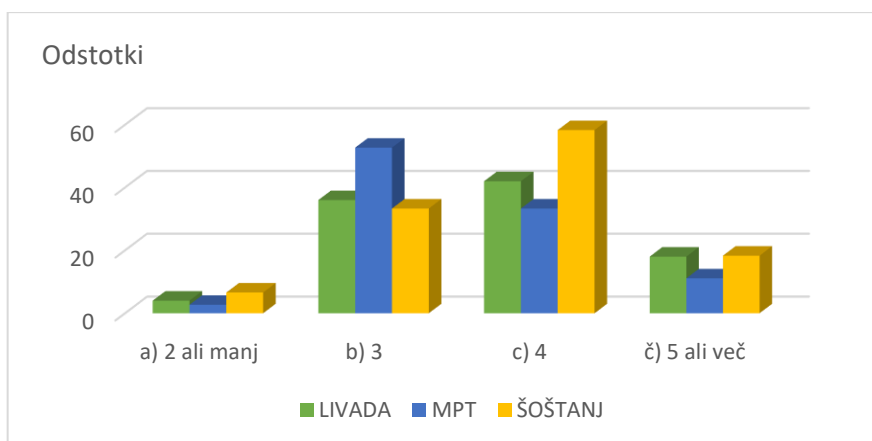
Rezultati so pokazali, da se večina učencev in učenk smernic zdravega prehranjevanja ne drži, saj jih ima največ 3 (38,8 %) ali 4 (39,5 %) obroke na dan. Dva obroka ali manj ima 4,8 % učencev in učenk. Le 16,3 % učencev in učenk ima 5 obrokov ali več. Pri tem nekoliko odstopajo dekleta, ki se prehranjujejo večkrat na dan kot fantje, in sicer jih ima 18 % 5 ali več obrokov na dan in 41 % 4 obroke na dan, za razliko od fantov, ki jih ima 5 obrokov in več 15,3 % ter 4 obroke 38,8 % (Graf 6).



Graf 6: Število obrokov, ki jih zaužijejo učenci dnevno

Tudi med šolami ni bistvenih razlik. Odstopa le OŠ Mihe Pintarja Toleda, kjer ima največ (52,7 %) učencev in učenk 3 obroke na dan, nekaj manj (33,3 %) ima 4 obroke na dan in le 11,1 % učencev in učenk ima 5 ali več obrokov na dan (Graf 7).

Opozoriti moramo, da smo pri obdelavi podatkov ugotovili, da bi morali dodati še en odgovor, in sicer 6 ali več obrokov, ker tudi prepogosto prehranjevanje ni zdravo. Tudi če upoštevamo, da se nekateri med tistimi, ki so obkrožili 5 ali več obrokov na dan, prehranjujejo bolj pogosto, to rezultatov ne spremeni, saj je delež tistih, ki imajo manj kot 5 obrokov na dan previsok.



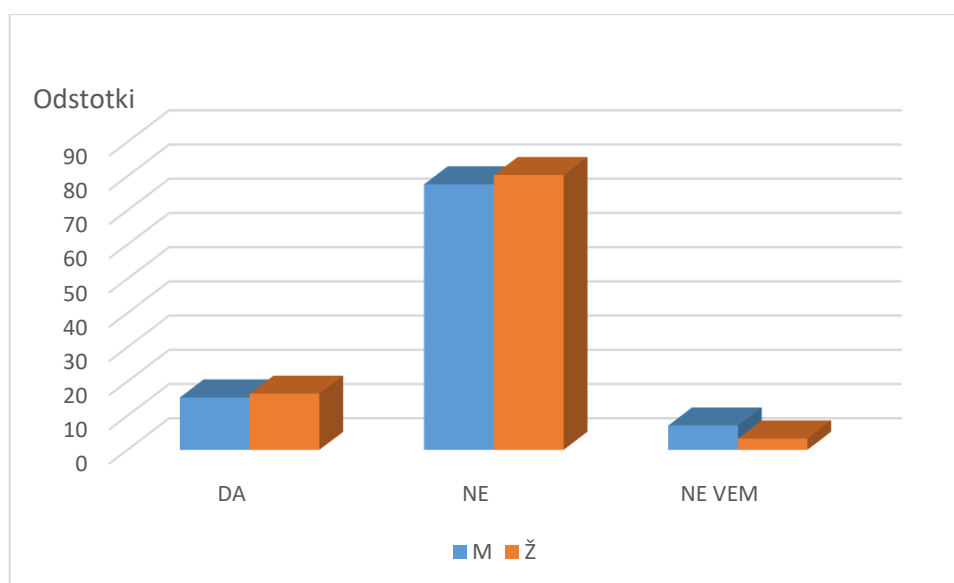
Graf 7: Število obrokov, ki jih zaužijejo učenci dnevno, glede na šolo, ki jo obiskujejo

Iz podatkov lahko ugotovimo, da se učenci in učenke ne držijo smernic zdravega prehranjevanja. To lahko negativno vpliva na zdravje in posledično na preveliko telesno težo in s tem smrčanje.

V sklop zdravo življenje smo umestili tri vprašanja, ki se navezujejo na ITM, število obrokov in redno gibanje. Ugotovili smo, da se anketirani dovolj gibljejo, vendar premalo skrbijo za zdravo prehrano, torej za dovolj obrokov na dan. Kljub temu večina ni podvržena debelosti. Zaključimo lahko, da večina učencev in učenk živi dokaj zdravo in da lahko nezdrav način življenja vpliva na smrčanje zgolj pri posameznikih.

4.1.5 Delež učencev in učenk, ki so imeli operirano žrelnico

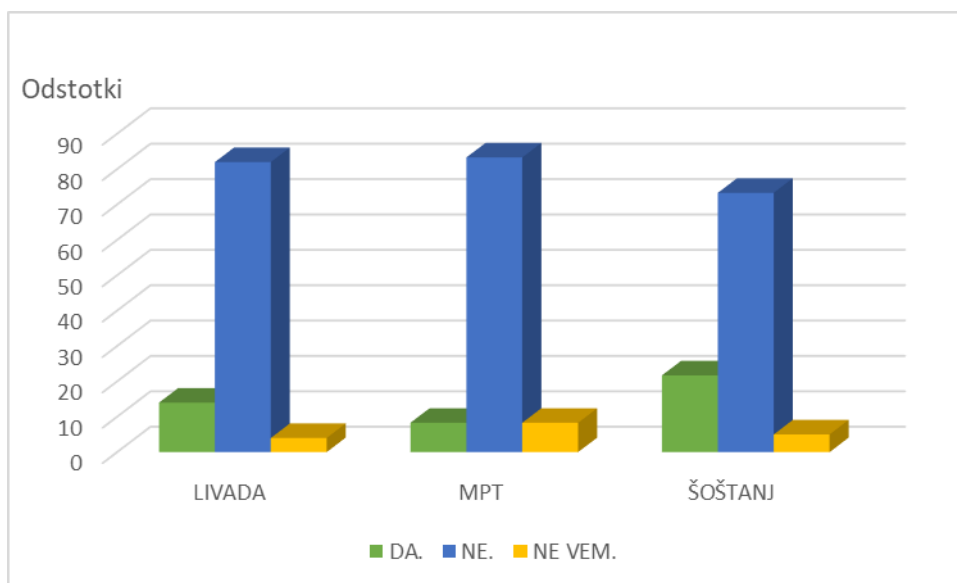
Otroci s povečano žrelnico imajo večje možnosti, da smrčijo. Če žrelnico odstranijo (zaradi drugih razlogov), je torej možnost, da otrok smrči, manjša. V anketirani populaciji je imelo operirano žrelnico 15,8 % učencev in učenk, 78,8 % je ni imelo operirane, 5,4 % pa niso vedeli. Kot lahko vidimo v Graf 8, med fanti in dekleti ni bistvene razlike.



Graf 8: Delež učencev, ki so imeli operirano žrelnico, glede na spol

Pri primerjavi med šolami nekoliko izstopa OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj, kjer je imelo največ (21,7 %) učencev in učenk operirano žrelnico, 14,0 % je imelo operirano žrelnico na OŠ Livada, najmanj (8,3 %) pa na OŠ Mihe Pintarja Toleda (Graf 9).

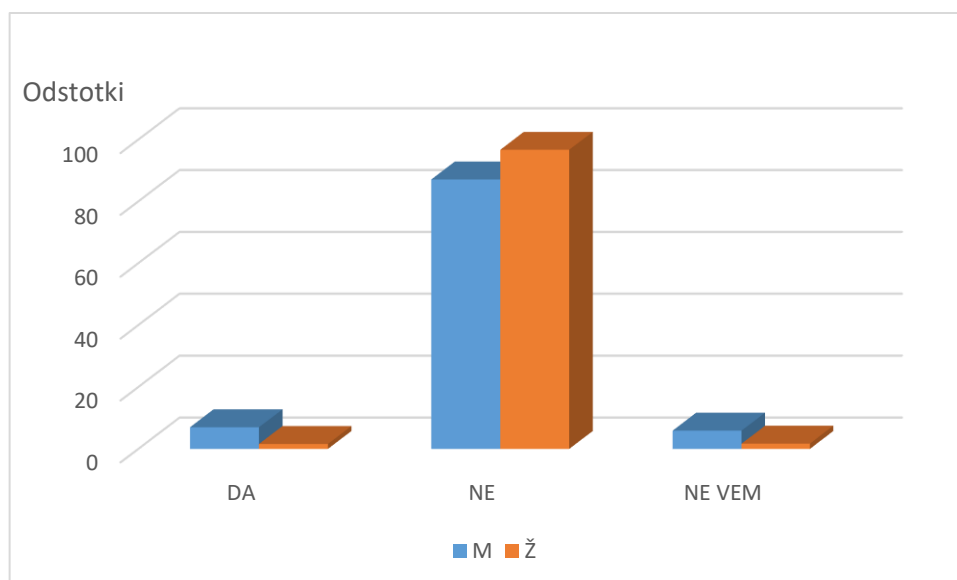
Populacija, ki je imela operirano žrelnico (15,8 %), ima torej bistveno manjše možnosti, da bo smrčala, kot tisti, ki žrelnice niso operirali.



Graf 9: Delež učencev, ki so imeli operirano žrelnico, glede na šolo, ki jo obiskujejo

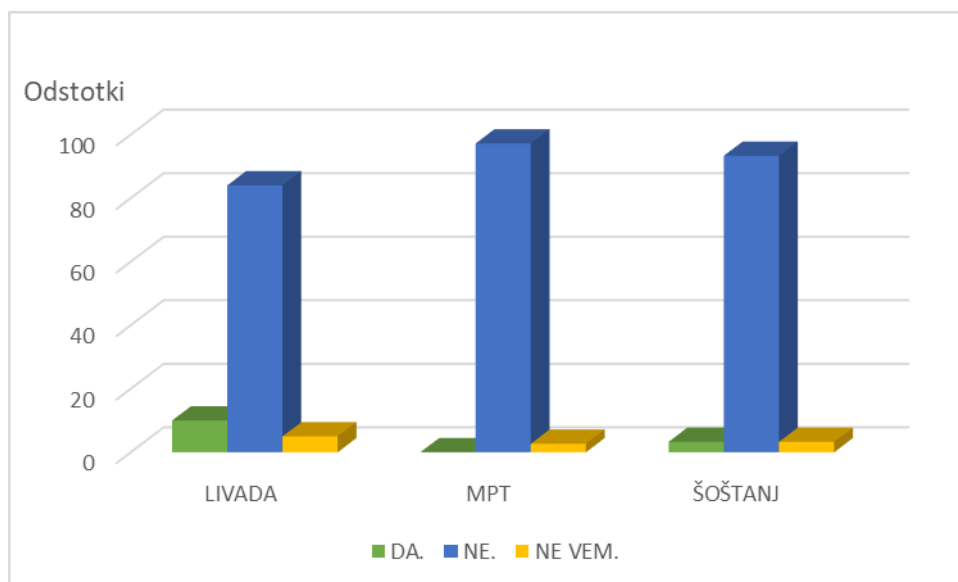
4.1.6 Delež učencev in učenk, ki so imeli operirane mandeljne

Tudi mandeljni lahko vplivajo na pojav smrčanja. Prav tako kot operacija žrelnice lahko tudi operacija mandeljnov zmanjša možnost nastanka smrčanja. Vendar je med anketirano populacijo bistveno manj odstranjevanja mandeljnov, saj je bilo operiranih 4,8 % učencev in učenk. Tu prihaja do razlike med spoloma, saj je bilo operiranih 7 % fantov in 1,6 % deklet (Graf 10).



Graf 10: Delež učencev, ki so imeli odstranjene mandeljne

Največji delež odstranjenih mandeljnov je na OŠ Livada, in sicer 10 %, sledi OŠ Karla Destovnika-Kajuha s 3,3 %, na OŠ Mihe Pintarja Toleda še nobenemu anketiranemu niso odstranili mandeljnov (Graf 11).



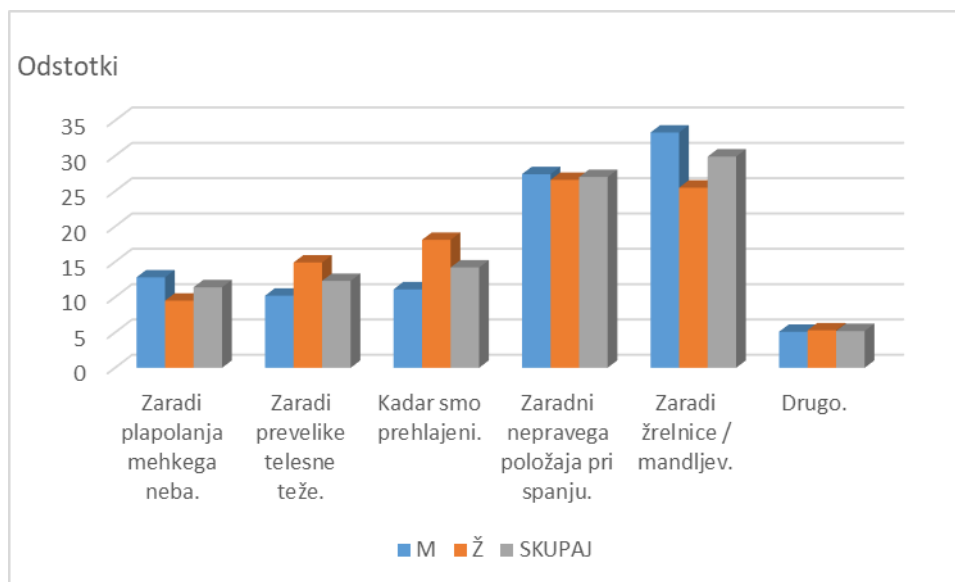
Graf 11: Delež učencev, ki so imeli operirane mandeljne, glede na šolo

Povečani mandeljni so lahko tudi eden izmed vzrokov smrčanja. Glede na to, da je le 4,8 % učencev in učenk že brez njih, lahko sklepamo, da so pri anketirani populaciji povečani mandeljni še vedno lahko vzrok za smrčanje.

V drugem sklopu, ki je zajemal operacije mandeljnov oz. žrelnice, smo prišli do ugotovitve, da sta tudi ti dve operaciji prisotni pri manjšini učencev. Izjema je OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj, kjer je bilo na operaciji žrelnice 21,7 % anketiranih. Vendar, kot bomo videli v nadaljevanju (glej Graf 20), operacija 21,7 % anketiranih ni pripomogla k temu, da bi bil delež tistih, ki smrčijo, manjši. Ravno nasprotno, delež tistih, ki smrčijo, je celo večji kot na drugih šolah, in sicer 16,7 %. Zanimiva je tudi primerjava, ki nam pokaže, da od štirih deklet na OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj, ki smrčijo, nobena ni bila na operaciji mandeljnov oz. žrelnice, od šestih fantov, ki smrčijo, pa sta imela dva odstranjeno žrelnico. Ravno zato je toliko bolj pomembno, da poznamo vzroke smrčanja, da lahko nekatere odpravimo že sami (npr. zmanjšanje telesne teže), še posebej če pride do spalne apneje.

4.1.7 Vzroki smrčanja

V anketi smo našli 5 možnih vzrokov smrčanja in kot šesto dopustili možnost, da učenci tudi sami navedejo kakšen vzrok. Vsi našti vzroki so bili pravilni. Zanimalo nas je, ali učenci in učenke poznajo našteje vzroke, ki jih najbolj izpostavljajo, in koliko teh vzrokov poznajo.

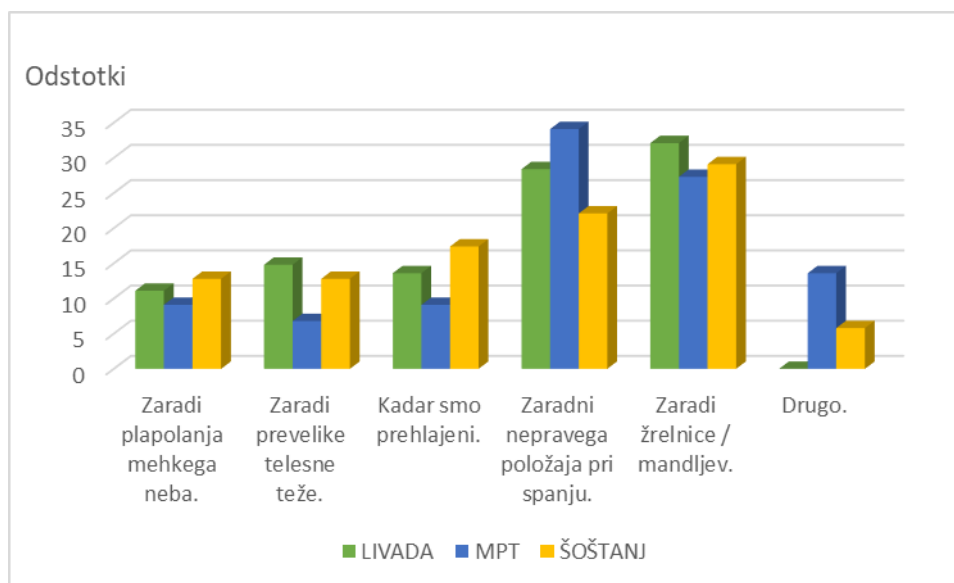


Graf 12: Poznavanje posameznih vzrokov smrčanja glede na spol

Na Graf 12 vidimo, da je največ učencev in učenk, in sicer 29,9 %, kot glavni vzrok smrčanja navedlo žrelnico/mandeljne, vendar več fantov (33,3 %) kot deklet (25,5 %). Takoj za tem (27,0 %) so učenci in učenke navedli kot razlog za smrčanje nepravilen položaj pri spanju, tudi tu nekoliko več fantov (27,4 %) kot deklet (26,6 %). 11,4 % anketiranih je navedlo plapolanje mehkega neba, 12,3 % preveliko telesno težo in 14,2 % prehlad. 5,2 % je obkrožilo drugo, kjer so navedli, da ne vedo.

Tudi primerjava med šolami prikaže podobne rezultate (Graf 13). 29,9 % učencev in učenk je torej odgovorilo, da smrčimo zaradi žrelnice/mandeljnov. Največ (32,1 %) na OŠ Livada, manj (29,1 %) na OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj in najmanj (27,3 %) na OŠ Mihe Pintarja Toleda. Kljub temu da je v povprečju (27,0 %) razlog, da smrčimo zaradi nepravilnega položaja pri spanju, šele na drugem mestu, ga je na OŠ Mihe Pintarja Toleda kot vzrok smrčanja navedlo kar 34,1 % učencev in učenk. Sledita Livada z 28,4 % in 22,1 % OŠ Karla Destovnika-Kajuha.

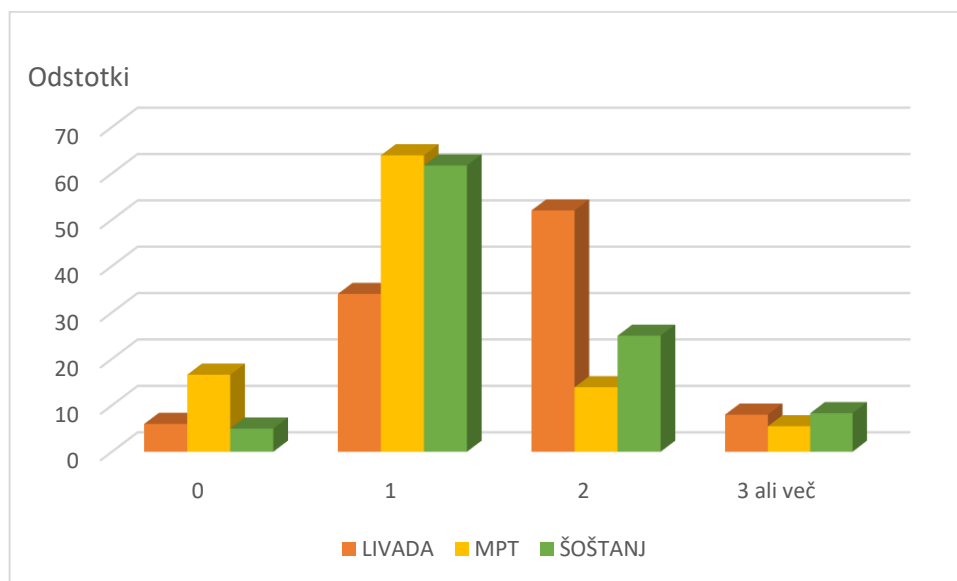
Pri drugih vzrokih zopet izstopa OŠ Mihe Pintarja Toleda, ki ima pri ostalih vzrokih nekoliko nižji delež kot OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj in OŠ Livada (glej Graf 13).



Graf 13: Poznavanje posameznih vzrokov smrčanja glede na šolo

Graf 14 nam prikazuje, koliko navedenih vzrokov smrčanja učenci in učenke poznajo. Ker smo zgoraj ugotovili, da med učenci in učenkami ni bistvenih razlik, smo rezultate predstavili glede na posamezno šolo, ki jo učenec/-ka obiskuje. Ugotovili smo, da 52,4 % učencev in učenk pozna en vzrok smrčanja, največ (63,9 %) na OŠ Mihe Pintarja Toleda, 61,7 % na OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj in 34,0 % na OŠ Livada. Dva vzroka smrčanja je navedlo 31,3 % učencev in učenk. Zelo odstopajo učenci OŠ Livada, kjer 52 % učencev in učenk pozna dva vzroka za smrčanje, manj (25,0 %) na OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj in najmanj (13,9 %) na OŠ Mihe Pintarja Toleda. Najpogostejša vzroka, ki jih učenci/-ke poznajo, so žrelnica, mandeljni in nepravilen položaj pri spanju. Tri ali več vzrokov pozna le 7,5 % učencev in učenk, vendar nihče ni poznal vseh petih naštetih.

Pomembno je, da učenci/učenke poznajo vse vzroke smrčanja, še posebej če sami smrčijo, ker je možnost, da pri njih pride do obstruktivne spalne apneje. Tudi če odstranijo en vzrok, ni nujno, da bodo prenehali smrčati. Kot smo že ugotovili, dva učenca kljub temu da sta imela odstranjeno žrelnico, še vedno smrčita. Zato je potrebno iskati dalje in odstraniti čim več možnih vzrokov za smrčanje.



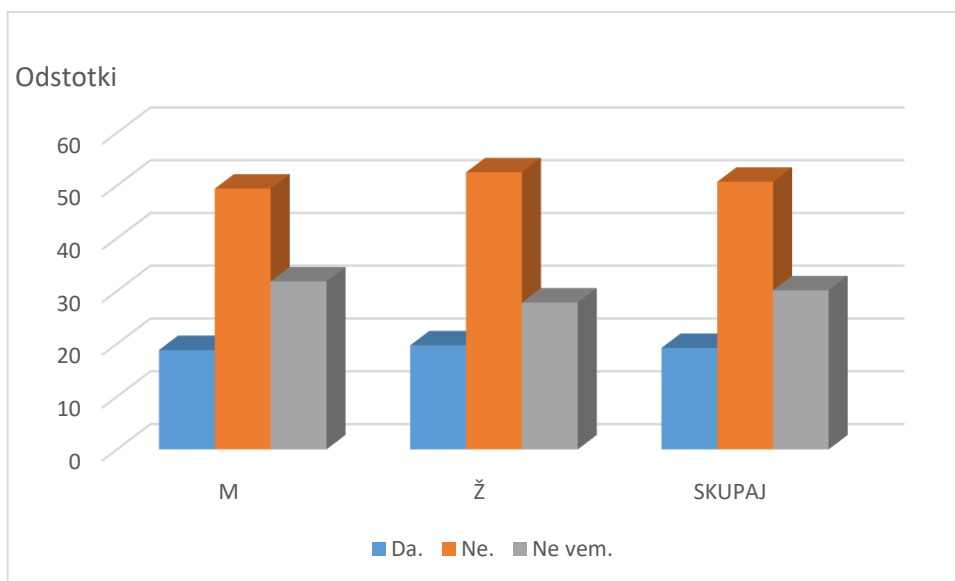
Graf 14: Število vzrokov smrčanja, ki jih učenci in učenke poznajo

Hipotezo 2 »Učenci in učenke poznajo večino vzrokov smrčanja.« lahko zavrnmemo, saj večina oz. 52,4 % učencev in učenk pozna en vzrok smrčanja, le 7,5 % učencev pozna tri ali več vzrokov. Med anketiranimi ni bilo nikogar, ki bi poznal vseh pet navedenih vzrokov smrčanja. Pričakovali bi, da so učenci in učenke v večji meri seznanjeni z vzroki smrčanja, saj to ni tabu tema in velikokrat celo slišimo šale o smrčanju.

4.1.8 Nevarnost smrčanja

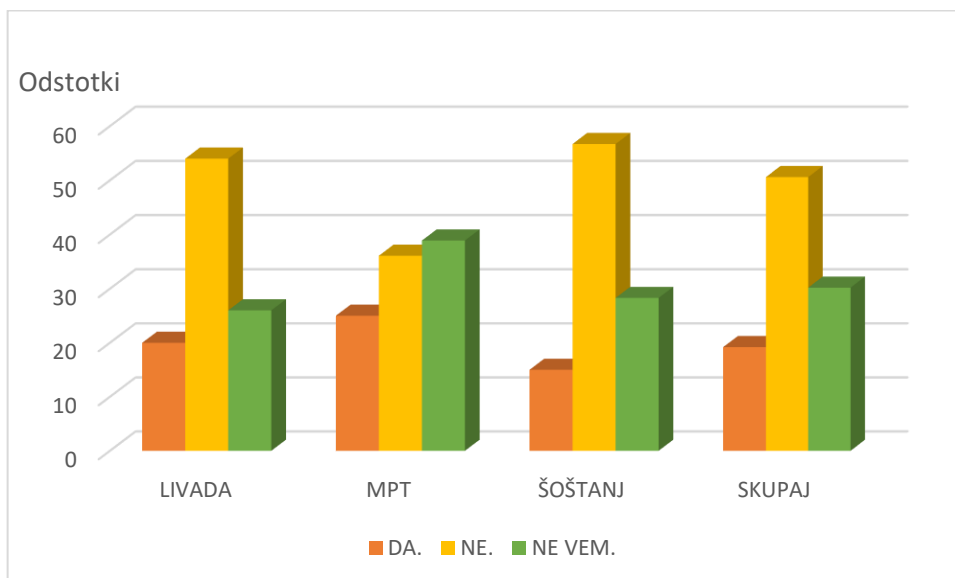
Pri pregledu literature smo ugotovili, da navadno smrčanje ni škodljivo za zdravje, vendar nanj vpliva. Problem se lahko pojavi, kadar moti spalnega partnerja. Nevarno pa je, če pride do zastoja dihanja ali t. i. apneje, takrat lahko smrčanje privede do resnih zdravstvenih težav. Zato smo v empiričnem delu raziskave želeli ugotoviti, kako ocenjujejo smrčanje učenci in učenke.

Večina (50,7 %) učencev in učenk ocenjuje, da smrčanje ni nevarno. Veliko oz. 30,1 % o tem ni podalo svojega mnenja. 19,2 % učencev in učenk ocenjuje, da je smrčanje lahko nevarno. Kot lahko vidimo v Graf 15, med fanti in dekleti ni bistvene razlike o ocenjevanju nevarnosti smrčanja.



Graf 15: Mnenje o nevarnosti smrčanja glede na spol

Zanimivo je dejstvo, da se kar 30,1 % učencev in učenk ni opredelilo o nevarnosti smrčanja, 50,7 % pa se jim smrčanje ne zdi nevarno. Tu lahko in moramo poučiti učence in učenke, kdaj je smrčanje lahko nevarno in na kaj moramo biti pozorni.

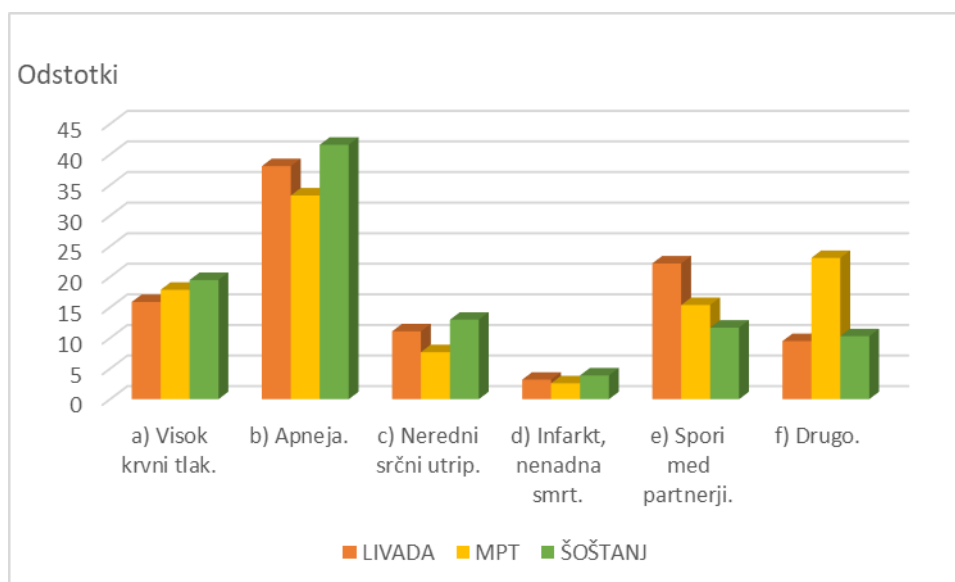


Graf 16: Mnenje o nevarnosti smrčanja glede na šolo

Hipotezo 4 »Učenci in učenke se ne zavedajo, da je smrčanje lahko nevarno.« lahko potrdimo, saj 50,7 % učencev in učenk ocenjuje, da smrčanje ni nevarno, kar 30,1 % pa je odgovorilo, da ne vedo.

4.1.9 Posledice smrčanja

Našteli smo pet posledic smrčanja, vse so bile pravilne, učencem pa smo dali tudi možnost, da jih navedejo sami (Graf 17). Največ učencev in učenk (38,1 %) na OŠ Livada, 33,3 % na OŠ Mihe Pintarja Toleda in 41,6 % na OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj je obkrožilo, da je posledica smrčanja apneja (zastoj dihanja). Takoj za tem so učenci obkrožili visok krvni pritisk, in sicer na OŠ Livada 15,9 %, na OŠ Mihe Pintarja Toleda 17,9 %, na OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj pa 19,5 %. Sledi odgovor spori med partnerji, ki so ga navedli v 22,2 % na OŠ Livada, v 15,4 % na OŠ Mihe Pintarja Toleda in v 11,7 % na OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj. Za četrtega po vrsti so učenci obkrožili odgovor drugo, kjer so lahko sami navedli posledico ali pa niso napisali nič, kar je pomenilo, da ne poznajo nobene posledice. Na OŠ Livada so učenci na to vprašanje odgovorili z 9,5 %, na OŠ Mihe Pintarja Toleda z 23,1 % ter na OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj z 10,3 %. Takoj za njim sledi odgovor neredni srčni utrip, na katerega so učenci odgovorili z drugim najmanjšim številom odgovorov: OŠ Livada 11,1 %, OŠ Mihe Pintarja Toleda 7,7 %, OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj 10,3 %. Odgovor infarkt, nenadna smrt so učenci obkrožili v najmanjšem številu, kar je bilo pričakovano. Učenci na OŠ Livada 3,2 %, na OŠ Mihe Pintarja Toleda 2,6 % ter na OŠ Karla Destovnika-Kajuha 3,9 %.

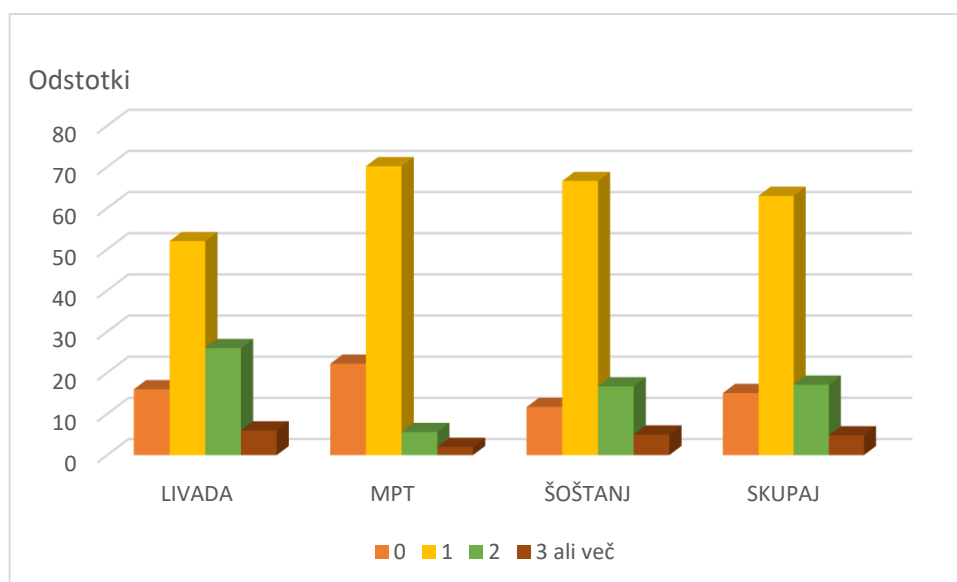


Graf 17: Poznavanje posledic smrčanja

Ugotovili smo, da bistvenih razlik v poznavanju posledic smrčanja glede na spol ni. Zanimalo pa nas je še, koliko posledic smrčanja poznajo učenci in učenke. Če pogledamo Graf 18,

ugotovimo, da večina (63,0 %) učencev in učenk pozna eno posledico smrčanja, 17,1 % učencev in učenk pozna dve posledici smrčanja, največ (26,0 %) na OŠ Livada, 17,7 % na OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj in najmanj (5,6 %) na OŠ Mihe Pintarja Toleda. 4,8 % učencev in učenk pozna tri posledice ali več smrčanja in 15,1 % ne pozna nobene posledice smrčanja.

Ker 15,1 % učencev in učenk ne pozna nobene posledice smrčanja, lahko sklepamo, da je to eden izmed razlogov, da se jim smrčanje ne zdi nevarno v večji meri. Po drugi strani pa je 38,5 % takih, ki so obkrožili, da je apneja posledica smrčanja. Verjetno učenci/-ke ne poznajo dovolj nevarnosti apneje, posebej obstruktivne apneje, in se ne zavedajo, do kakšnih zdravstvenih težav lahko pripelje.



Graf 18: Število posledic smrčanja, ki jih učenci in učenke poznajo

Hipotezo 3 »Večina učencev in učenk ne pozna posledic smrčanja.« lahko potrdimo, saj večina anketiranih (63,0 %) pozna le eno od petih naštetih posledic smrčanja.

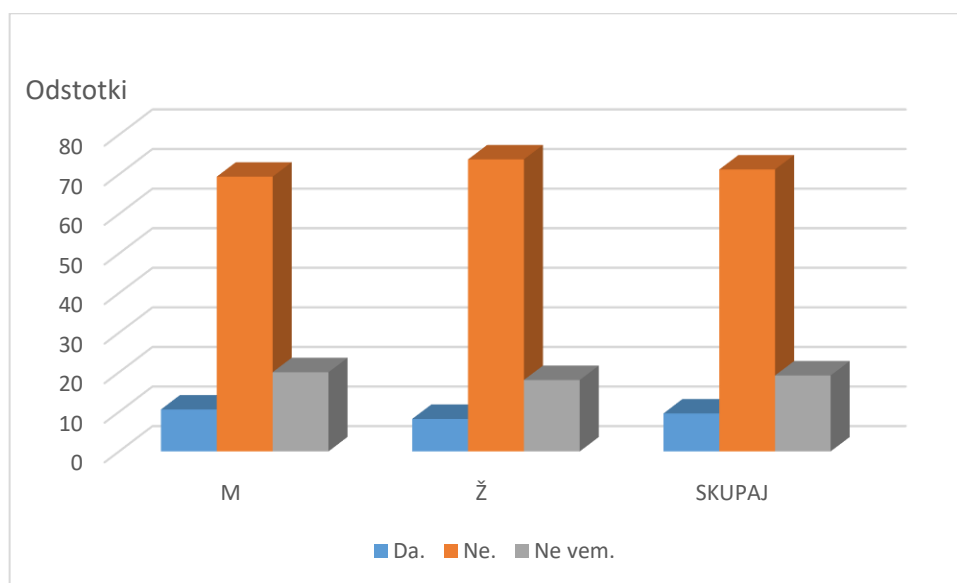
Rezultati tretjega sklopa, torej znanja, ki ga imajo učenci o smrčanju, je dokaj presenetil.

Pričakovali smo, da učenci večinoma poznajo vzroke smrčanja (še posebej prehlad, ko je nos neprehoden), vendar se ta hipoteza ni potrdila.

Prav tako večina učencev ne ve, da je smrčanje lahko nevarno, kot tudi ne poznajo posledic smrčanja. Izstopal je odgovor, da je posledica smrčanja apneja, kar pa zopet postavlja pod vprašaj rezultate o tem, da ne ocenjujejo, da je smrčanje nevarno.

4.1.10 Delež anketiranih, ki smrčijo

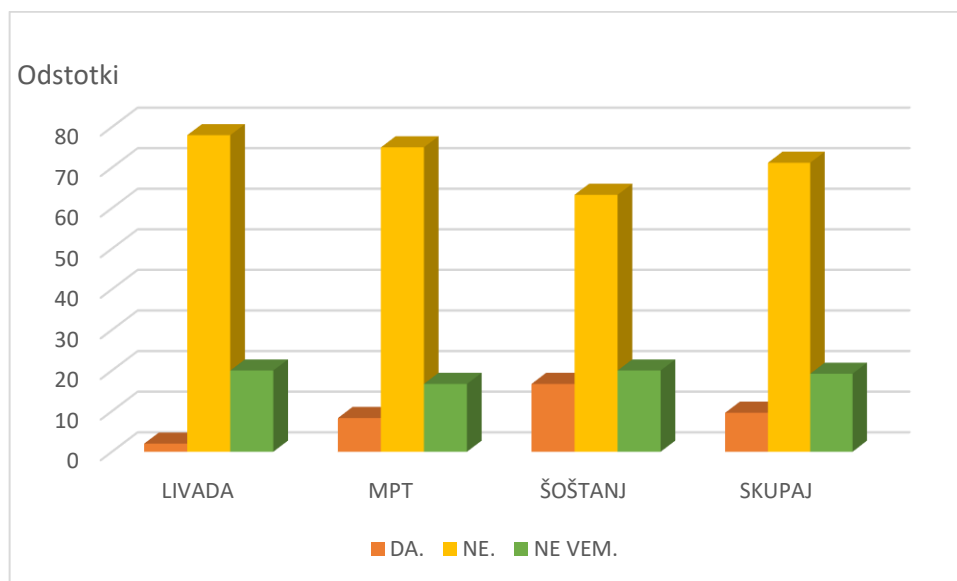
Spraševali smo se, ali učenci/-ke smrčijo. Raziskave kažejo, da smrči več moških kot žensk in da se odstotek smrčanja povečuje s starostjo. Na zmanjšanje odstotka tistih, ki smrčijo, vpliva tudi operacija žrelnice in mandeljnov ter zdrav način življenja.



Graf 19: Odstotek učencev in učenk, ki smrčijo

Raziskava je pokazala, da smrči 9,6 % anketiranih, in sicer 10,6 % fantov in 8,2 % deklet. 20,0 % fantov in 18,3 % deklet pa ni vedelo, ali smrčijo.

Hipoteza 1 »Smrči več učencev kot učenk.« se je potrdila.



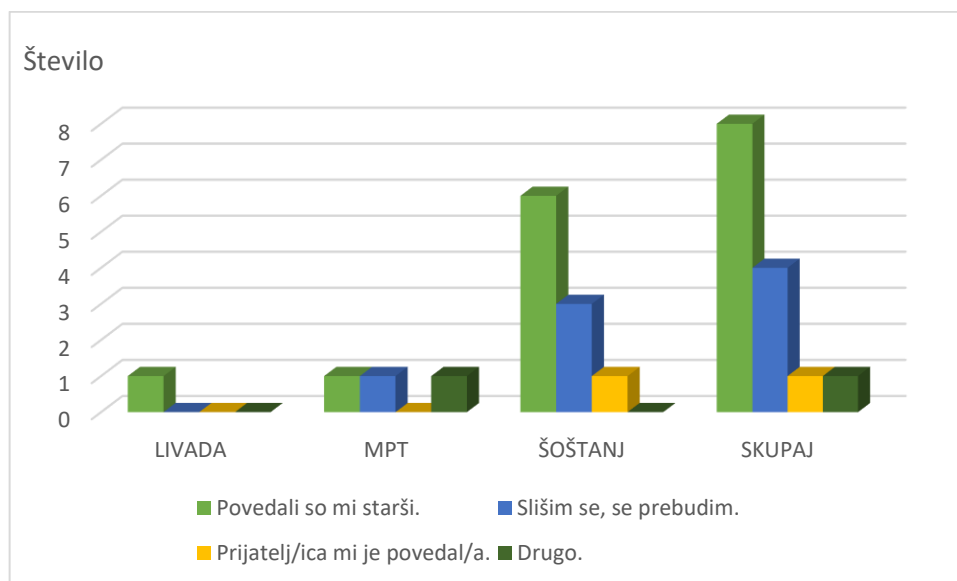
Graf 20: Odstotek učencev in učenk, ki smrčijo, glede na šolo

Ko primerjamo rezultate glede na šolo, ki jo učenec/-ka obiskuje, ugotovimo, da je največ učencev/učenk, ki smrčijo na OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj, in sicer 16,7 %, manj (8,3 %) jih je na OŠ Mihe Pintarja Toleda in 2 % na OŠ Livada.

4.1.11 Zavedanje, da smrčiš

V anketi je bilo 14 takšnih, ki so odgovorili, da smrčijo, od tega 9 fantov in 5 deklet. Večini (57,1 %) med njimi so za to, da smrčijo, povedali starši, nekateri (28,6 %) se zaradi smrčanja prebudijo, ostalim pa so povedali prijatelji/-ce ali bratje oz. sestre.

Pomembno je, da vemo, da smrčimo. Še posebej, če se zjutraj prebujamo utrujeni, z glavobolom ipd., saj lahko v takih primerih pomislimo na apnejo in ukrepamo, preden se razvijejo posledice le-te.

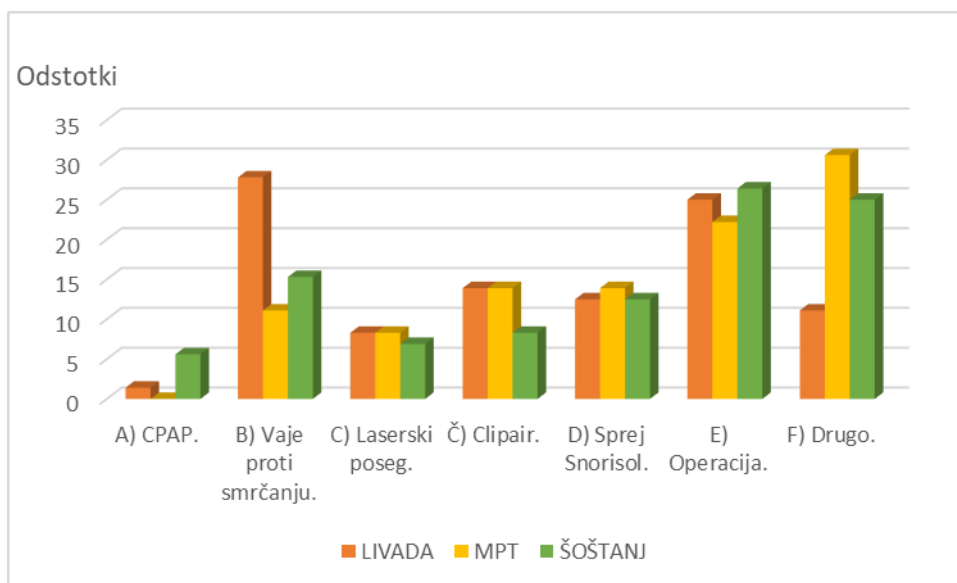


Graf 21: Vedenje o tem, da smrčiš

Pri pregledu objav smo prišli do podatka, da smrči od 20 do 40 % populacije. V naši raziskavi smo ugotovili, da je tu delež precej nižji, in sicer 9,6 %. Vzroke lahko iščemo v tem, da večina anketiranih zdravo živi in nimajo prevelikega ITM, poleg tega so imeli tudi že operirano žrelnico ali mandeljne, kar zopet zniža možnost smrčanja. Eden izmed dejavnikov smrčanja je tudi starost, saj se namreč z leti možnost smrčanja poveča. Ker smo anketirali učence in učenke, stare v povprečju 14 let, lahko domnevamo, da je pri njih še vedno možnost, da bodo začeli smrčati (starost, debelost, prehlad, vzglavnik ...).

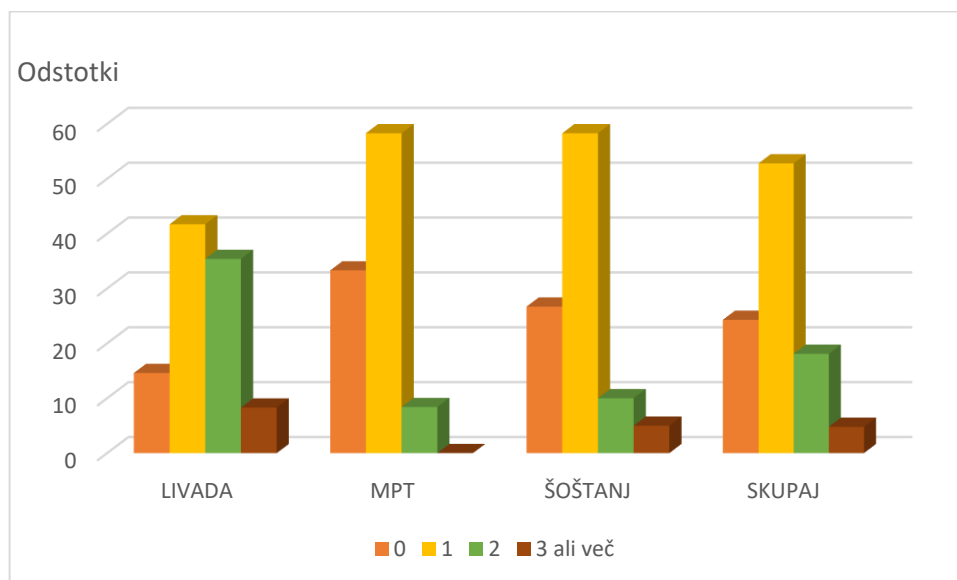
4.1.12 Načini zdravljenja smrčanja

Anketirani so imeli ponujenih šest danih odgovorov in možnost, da sami dopolnijo še kakšen način zdravljenja. Največ (26,5 %) učencev in učenk ve, da je možno zdraviti smrčanje z operacijo. 27,8 % učencev in učenk OŠ Livada je navedlo, da pozna vaje proti smrčanju, za razliko od vrstnikov na OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj, kjer vaje pozna 15,3 %, in OŠ Mihe Pintarja Toleda z 11,1 %. 21,8 % anketiranih je obkrožilo možnost drugo, veliko jih je navedlo, da ne poznajo nobenega načina zdravljenja smrčanja, kar je razvidno tudi iz Graf 23, saj 24,3 % ne pozna nobenega načina zdravljenja smrčanja. Najmanj anketiranih, in sicer 2,9 %, pozna CPAP.



Graf 22: Poznavanje načinov zdravljenja smrčanja glede na šolo

Pričakovali smo, da bodo učenci in učenke v večji meri poznali načine zdravljenja smrčanja. Vendar temu ni tako. Iz Graf 23 je razvidno, da največ (52,8 %) učencev in učenk pozna en način zdravljenja smrčanja, 18,1 % jih pozna dva načina zdravljenja in le 4,8 % pozna tri načine ali več zdravljenja.



Graf 23: Število načinov zdravljenja, ki jih učenci poznajo

4.2 INTERVJU

Opravili smo dva intervjuja. Prvega z gospo, ki ima moža, ki smrči, drugega z gospodom, ki smrči. S pomočjo intervjujev smo želeli predvsem osvetliti problem smrčanja in pokazati, do kakšnih posledic lahko smrčanje privede. S tema intervjujema pa sva se tudi sami še bolj podrobno seznanili z nevarnostmi, ki jih lahko smrčanje prinese.

4.2.1 Intervju s spalnim partnerjem

Gospa je povedala, da je imel mož, ki smrči in ima spalno apnejo, 4 operativne posege proti smrčanju, ki niso pomagali. Sedaj ima silikonski nastavek, ki se oblikuje po čeljusti in jo drži naprej, da bi tako preprečil smrčanje.

Prvič se je sam odločil za operacijo zaradi smrčanja, za preostale pa, ker so mu odkrili spalno apnejo, kar 30 sekund na minuto je bil namreč brez kisika. Pri dveh operacijah so ga operirali skozi nos, pri eni so ga prerezali pod brado. Želeli so odstraniti vso ohlapno tkivo, ki vibrira in s tem povzroča zvok. Nobena operacija ni bistveno pomagala. Nato so ga operirali še enkrat in takrat so sprostili prehodnost nosu. Tudi to ni pomagalo proti smrčanju. Apneja je sicer še prisotna, vendar bistveno manj. Partner pravi, da razlike v počutju pred operacijami in po njih ni.

Po neuspešnih operacijah so mu predlagali uporabo naprave CPAP, a jo je zavrnil, ker ne želi spati z masko. Zaradi naše raziskave in drugega intervjuja, kjer smo ugotovili, da naprava CPAP pomaga, bo gospod vseeno poskusil tudi z masko.

Gospa še pove, da je bila težava tudi, da se ni mogla naspati zaradi partnerjevega smrčanja, zato sta to rešila tako, da sedaj spita vsak v svoji sobi, da se lahko vsaj ona zjutraj zbudi spočita.

4.2.2 Intervju z gospodom, ki smrči

Gospod R. Rožič je povedal, da proti smrčanju ni uporabljal nobene druge naprave, kot samo CPAP. Preden ga je začel uporabljati, je odšel na meritve na kliniko Golnik, kjer so ugotovili, da ima spalno apnejo. Zdravnik mu je priporočal uporabo CPAP, le-tega je dobil pri podjetju, ki se imenuje Pulmodata Mengeš.

Gospod pravi, da mu je CPAP pomagal takoj, ko ga je začel uporabljati, zato mu ni bilo treba preizkusiti nobene druge naprave. Povedal je, da je bil pred uporabo CPAP ves dan utrujen in

ni mogel opravljati vsakodnevnih dolžnosti. Po uporabi le-tega pa se naspi in normalno opravlja delo.

Na podlagi intervjujev lahko zaključiva, da operacije niso bile uspešne pri odpravi smrčanja, CPAP pa je gospodu omogočil, da lahko znova živi bolj kvalitetno življenje.

Na podlagi analize ankete smo zavrnilo naslednjo hipotezo:

»Učenci in učenke poznajo večino vzrokov smrčanja.«

Potrdili smo naslednje hipoteze:

»Smrči več učencev kot učenk.«

»Učenci in učenke se ne zavedajo, da je smrčanje lahko nevarno.«

»Večina učencev in učenk ne pozna posledic smrčanja.«

5 ZAKLJUČEK

Smrčanje je tema marsikatere šale, o preprečevanju le-tega vidimo veliko reklam, skratka ni tabu tema. Pa vendar marsikdo ne ve, da je smrčanje lahko nevarno. Cilj naloge je bil ugotoviti, koliko učenci in učenke vedo o smrčanju.

Anketiranih je bilo 146 učencev, od tega 85 fantov in 61 deklet. Anketirali smo na Osnovni šoli Livada, Osnovni šoli Mihe Pintarja Toleda in na Osnovni šoli Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj. Anketna vprašanja sva razdelili na štiri sklope: zdravo življenje, operacija žrelnice oziroma mandeljnov, znanje o smrčanju in koliko učencev smrči.

Ugotovili smo, da velika večina učencev živi zdravo (imajo ITM pod 26), za nadaljnjo raziskavo pa bi bilo potrebno natančneje določati višino in težo ter mladostnike primerjati glede na percentile. Glede na rezultate lahko sklepamo, da je prevelika telesna teža lahko vzrok za smrčanje le pri manjšem številu anketiranih. Lahko pa bi še raziskovali, če zdrav način življenja res vpliva na smrčanje.

Ugotovili smo, da je bilo operiranih zelo malo učencev in učenk, in sicer na mandeljnih 4,8 % ter na žrelnici 15,8 %. Tisti, ki so že imeli operirano žrelnico ali mandeljne, imajo manjše možnosti, da smrčijo. Vendar so rezultati pokazali, da dva učenca, ki sta že imela operirano žrelnico, še vedno smrčita. To potrjuje dejstvo, da je vzrokov za smrčanje lahko več.

Anketirani učenci/-ke nimajo znanja o smrčanju, kar je zelo presenetljivo. Vseh vzrokov in posledic ne pozna noben učenec/-ka. Kot vzrok smrčanja najbolj poznajo povečano žrelnico ali mandeljne, za posledice pa apnejo. Rezultat, da poznajo apnejo, je vprašljiv, še posebej zato, ker se jim smrčanje ne zdi nevarno. Tudi tu bi bile potrebne nadaljnje raziskave, ki bi pokazale, ali učenci/-ke res poznajo apnejo.

Učenci/-ke poznajo načine zdravljenja smrčanja zelo slabo. Največ jih je obkrožilo, da je smrčanje možno ozdraviti z operacijo, najmanj pa jih pozna CPAP. Odprtih ostaja še ogromno vprašanj, še posebej zato, ker je smrčanje še dokaj novo področje raziskovanja. Mi smo z raziskavo ugotovili, da devetošolci/-ke smrčanja ne pojmujejo kot nekaj, kar bi lahko bilo nevarno.

Smrči le majhen procent učencev in učenk (9,6 %), in sicer nekaj več fantov od deklet. Večina jih je to ugotovila, ker so jim povedali starši.

Potrebno bi bilo še raziskati, kako različna zdravljenja smrčanja pripomorejo k njegovemu zmanjšanju, in narediti raziskavo med operiranimi, med tistimi, ki uporabljajo CPAP ... Mi smo naredili dva intervjuja zato, da smo dobili pregled, vsekakor pa sta premalo, da bi lahko na njihovi podlagi prišli do sklepov, katere metode zdravljenja smrčanja so učinkovite. To bodo morali tisti, ki smrčijo, ugotoviti sami oz. je to lahko predmet nadaljnje raziskave.

Prišli smo do spoznanja, da učenci in učenke o vzrokih in posledicah smrčanja ne vedo veliko. Ker je smrčanje lahko nevarno in se učenci in učenke tega ne zavedajo, smo se odločili, da pripravimo video, ki bo učence/-ke opozarjal na nevarnost smrčanja. Opozoril jih bo, kdaj je čas, da zaradi smrčanja obiščejo zdravnika.

Video si lahko ogledate na spletni povezavi:

<https://padlet.com/barbaraturinek/fjfti65c5r8r>.

6 POVZETEK

S smrčanjem sva se prvič srečali v šoli v naravi, ko je eden izmed sošolcev začel smrčati in za nekaj sekund nehal dihati, drugi pa so se mu smejali. Takrat se nama je zastavilo vprašanje, ali je smrčanje lahko nevarno. Z raziskavo smo želeli ugotoviti, koliko devetošolcev smrči, ali poznajo vzroke in posledice smrčanja ter če se zavedajo, da je smrčanje lahko nevarno in da ga lahko zdravimo. Rezultati so pokazali, da smrči 9,6 % anketiranih, in sicer več fantov kot deklet. Eden izmed pokazateljev, da smrči dokaj nizek odstotek anketiranih, je, da le-ti dokaj zdravo živijo, saj se redno gibljejo, imajo ITM, ki ne kaže na debelost, kljub temu da nimajo zadostnega števila obrokov na dan. Presenetljivo je, da anketirani ne poznajo večine vzrokov smrčanja. Poznati pa jih je potrebno, saj če odstranimo enega, ni nujno, da bomo nehali smrčati. Prav tako ne poznajo posledic smrčanja, zato se ne zavedajo, da je smrčanje lahko nevarno, posebej apneja, ki jo smrčanje povzroča. Kar 50,7 % učencev in učenk namreč ocenjuje, da smrčanje ni nevarno, 30,1 % pa o tem ni izrazilo mnenja. Ker se večina anketiranih ne zaveda, da je smrčanje lahko nevarno, jih je na to potrebno opozoriti in jim predstaviti možnosti zdravljenja.

Video si lahko ogledate na spletni povezavi: <https://padlet.com/barbaraturinek/fjfti65c5r8r>.

7 SUMMARY

We first came in contact with snoring during school in nature, when one of our classmates started snoring and stopped breathing for a few seconds and everyone laughed at him. That was when we started to wonder if snoring could be dangerous. With this research, we wanted to find out how many nine-graders snore, if they know the causes and consequences of snoring and if they are aware that snoring can be dangerous, but that it can also be healed. Results show that 9,6 % of respondents, more boys than girls, snore. Some of the reasons that a fairly low percentage of respondents snore are that they live fairly healthy, they do sport regularly, they have BMI that doesn't show obesity, even though they don't eat enough meals a day. Surprisingly, the respondents are not familiar with the majority of causes of snoring. However, it is important to know them because if one cause is eliminated it is not necessary we will stop snoring. They are also not aware of the consequences snoring has, for example sleep apnea. As many as 50.7 % of respondents stated that snoring is not dangerous and 30.1 % did not express an opinion. Because most of the respondents are not aware that snoring can be dangerous, they should be warned about it and presented with possible treatment options.

8 ZAHVALA

Najprej bi se radi zahvalili najini mentorici mag. Barbari Turinek, ker nama je stala ob strani in nama pomagala pri nastajanju najine raziskovalne naloge. Toplo pa se ji zahvaljujemo tudi za potrpežljivost in vzpodbudo.

Iskreno se zahvaljujemo tudi sovrstnikom in sovrstnicam iz OŠ Livada, OŠ Mihe Pintarja Toleda in OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj, ki so izpolnili najine ankete in nama tako pomagali pri raziskavi.

Prav tako bi se radi zahvalili anonimni gospe ter gospodu Rožiču za opravljen intervju.

Lepo se zahvaljujemo tudi gospe Ani Velički za pregled angleškega prevoda in gospe Ani Brigiti Grobelnik za lektoriranje najine raziskovalne naloge.

Posebej pa se zahvaljujemo najinim družinam za spodbudo in moralno podporo pri izdelavi raziskovalne naloge.

9 PRILOGE

PRILOGA A: ANKETA

PRILOGA B: INTERVJU 1

PRILOGA C: INTERVJU 2

PRILOGA D: VAJE PROTI SMRČANJU

PRILOGA A

Pozdravljeni!

Sva Neža Flis in Teja Rožič, učenki OŠ Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj. Raziskujeva ali smrčimo in ali je smrčanje nevarno. Za raziskavo potrebujeva aktualne podatke, zato vas prosiva, da izpolnite priložen vprašalnik. Vsi podatki so anonimni in bodo uporabljeni izključno za namen te raziskave.

1. SPOL: a) moški b) ženski

2. STAROST: _____.

3. ŠOLA: _____.

4. VELIKOST:

a) do 149 cm

b) med 150 cm in 169 cm

c) več od 170 cm

5. TELESNA TEŽA:

a) do 40 kg

b) med 41 kg in 60 kg

c) več kot 61 kg

6. ALI SE REDNO GIBLJEŠ?

a) Ja, treniram šport.

b) Ja, hodim v fitness.

c) Hodim v hribe ...

č) Ne.

d) Drugo _____

7. KOLIKO OBROKOV NA DAN IMAŠ?

a) Dva ali manj.

b) Tri.

c) Štiri.

č) Pet ali več.

8. ALI SI IMEL/-A OPERIRANO ŽRELNICO?

- a) Da.
- b) Ne.
- c) Ne vem.

9. ALI SI IMEL/-A OPERIRANE MANDELJNE?

- a) Da.
- b) Ne.
- c) Ne vem.

10. ALI VEŠ, ZAKAJ SMRČIMO (možnih več odgovorov)?

- a) Zaradi plapolanja mehkega neba.
- b) Zaradi prevelike telesne teže.
- c) Kadar smo prehlajeni.
- č) Zaradi nepravilnega položaja pri spanju.
- d) Zaradi žrelnice/mandljev.
- e) Drugo (prosim, navedi): _____.

11. ALI MISLIŠ, DA JE SMRČANJE LAHKO NEVARNO?

- a) Da.
- b) Ne.
- c) Ne vem.

12. KATERE SO PO TVOJEM MNENJU POSLEDICE SMRČANJA (več možnih odgovorov)?

- a) Visok krvni pritisk.
- b) Apnenje (zastajanje dihanja).
- c) Neredni srčni utrip.
- d) Infarkt, nenadna smrt.
- e) Spori med partnerji.
- f) Drugo (prosim, navedi): _____.

13. ALI TI SMRČIŠ?

- a) Da.
- b) Ne (Izpusti vprašanje 12.).
- c) Ne vem (Izpusti vprašanje 12.).

14. KAKO SI IZVEDEL/-A, DA SMRČIŠ?

- a) Povedali so mi starši.
- b) Slišim se, se prebudim.
- c) Prijatelj/ica mi je povedal/a.
- č) Drugo (prosim, navedi): _____.

15. ALI POZNAŠ KATEREGA OD NAŠTETIH NAČINOV ZDRAVLJENJA SMRČANJA? OBKROŽI.

- a) CPAP.
- b) Vaje proti smrčanju.
- c) Laserski poseg.
- č) Clipair (nosna sponka).
- d) Sprej Snorisol.
- e) Operacija.
- f) Drugo: _____.

HVALA ZA SODELOVANJE!

PRILOGA B

INTERVJU 1: S SPALNIM PARTNERJEM

1. Kaj je vaš partner že uporabil proti smrčanju in kaj je pomagalo?
2. Zakaj se je vaš partner odločil za operacijo?
3. Kako se je počutil pred operacijo in kako po njej?
4. Ali ima vaš partner spalno apnejo?
5. Ali uporablja CPAP?
6. Kako se počutite vi, ker vaš partner smrči?

PRILOGA C

INTERVJU 2: Z OSEBO, KI UPORABLJA CPAP

1. Kaj ste že uporabljali proti smrčanju in kaj je pomagalo?
2. Ali vam je CPAP pomagal odpraviti težave s smrčanjem?
3. Kako ste dobili CPAP?
4. Kako ste se počutili pred uporabo CPAP in kako se počutite zdaj?

PRILOGA D

VAJE PROTI SMRČANJU

»1. Iztegnite jezik – Prav pred tem so nas starši radi grajali, ko smo bili otroci, a dobra novica je, da si kot oseba, ki smrči, to lahko privoščite mirne vesti. Smete celo pomahati z iztegnjenim jezikom. Pri tej vaji torej jezik iztegnite daleč kolikor lahko, ne da ga upognete, nato pa ga v tem položaju premikajte levo in desno in se pri tem poskušajte dotakniti kotička ustnic. Nato ga premikajte navzgor in navzdol in se poskusite dotakniti ustnic. Vajo ponavljajte vsaj deset do petnajst sekund oziroma dokler se ne pojavi bolečina.

2. Drsite z jezikom po nebu – Jezik pomaknite za zgornje zobe in s konico drsite po nebu proti grlu vzdolž grebena, ki ločuje obe strani trdnega neba. Vajo ponovite dvajsetkrat.

3. Sesajte palec (vendar brez palca) – Obnašajte se, kot bi sesali palec ali liziko. Jezik položite na nebo in sesajte nekaj sekund, nato popustite. Pri tem mora jezik ves čas ostati trdno na nebu. Vajo zopet ponovite dvajsetkrat, preden jezik povsem sprostite.« (Naravne metode proti smrčanju, 2019)

10 VIRI IN LITERATURA

- Brecelj, Ž. M. (2019). *Prva pomoč proti smrčanju*. Pridobljeno 24. november 2019 iz <https://www.aktivni.si/zdravje/preventiva/prva-pomoc-proti-smrcanju/>
- Fajdiga, I. (2006). *Smrčanje, motnja dihanja in spanja!* Pridobljeno 3. 9. 2019 iz <https://www.nasa-lekarna.si/clanki/clanek/88/>
- Franko, M. (2019). *Odprava smrčanja*. Pridobljeno 20. 12. 2019 iz <https://www.mel-dent.si/en/laser-procedures/snoring-elimination/>
- Golnik, K. (2006 - 2008). Pridobljeno 24. november 2019 iz <http://www.klinika-golnik.si/dejavnost-bolnisnice/klinicna-dejavnost/diagnosticne-metode-preiskave/motnje-dihanja-med-spanjem.php>
- Lekarnar.com*. (2019). Pridobljeno 18. 12. 2019 iz <https://www.lekarnar.com/izdelki?keywords=smr%C4%8Danje>
- Maier, K. F. (2006). *Miren spanec brez smrčanja*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Motnje dihanja med spanjem*. (2006). Pridobljeno 24. november 2019 iz <http://www.klinika-golnik.si/dejavnost-bolnisnice/klinicna-dejavnost/diagnosticne-metode-preiskave/motnje-dihanja-med-spanjem.php>
- Naravne metode proti smrčanju*. (2019). Pridobljeno 23. oktober 2019 iz https://www.avogel.si/spanje/naravne_metode_proti_smrcanju.php
- Otorinolaringološka ambulanta*. (2019). Pridobljeno 20. 12. 2019 iz <http://www.savamedical.si/specialisticne-ambulante/otorinolaringoloska-ambulanta>
- Planinec, K. (2019). *Smrčanje*. Pridobljeno 23. november 2019 iz <http://www.drmed.org/wp-content/uploads/2014/06/XIV-61.pdf>
- Zakaj pride do smrčanja?* (2019). Pridobljeno 24. november 2019 iz <https://www.lekarnar.com/clanki/smrcanje-glasne-noci-in-utrujena-jutra>
- Zdravljenje motenj dihanja v spanju. (2019). Topolšica, Šoštanj, Slovenija: Pulmodata.
- Zvijazče za noči brez smrčanja*. (2019). Pridobljeno 23. 11. 2019 iz <https://www.bodieko.si/smrcanje>