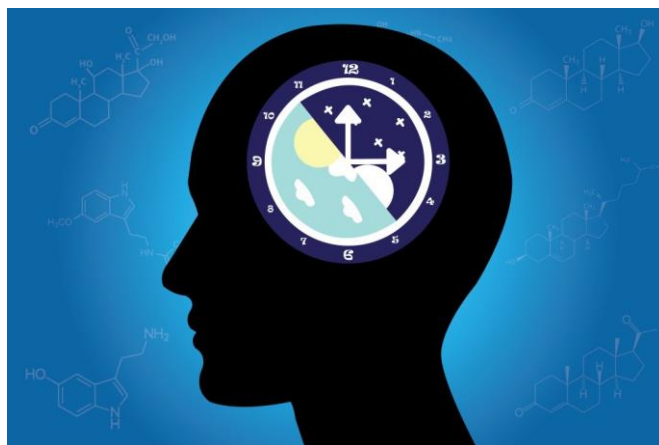


VPLIV OBLIKE ŠOLSKEGA POUKA NA SPANJE UČENCEV

PSIHOLOGIJA
(raziskovalna naloga)

Avtorica: Tjaša Zelič
6. razred

Mentorica: Jasmina Paravan, prof. def.



Leto izdelave naloge: 2021

Osnovna šola Riharda Jakopiča,
Ljubljana

POVZETEK

Epidemija, s katero se soočamo, vpliva na številna področja našega življenja. Prihaja do nenehnih in pogosto nepričakovanih sprememb, na katere se moramo navaditi oziroma se jim prilagoditi. Šolanje spreminja svojo obliko, saj se učilnice občasno selijo v naše domove. Ravno v povezavi s tem sem se pričela spraševati, če in kakšen vpliv ima šolanje na daljavo na spanje osnovnošolcev. Zato sem opravila raziskavo, v kateri sem primerjala spanje učencev 4., 6. in 9. razreda Osnovne šole Riharda Jakopiča iz Ljubljane pred šolanjem na daljavo in med njim.

Ugotovila sem, da so učenci 4., 6. in 9. razreda v času šolanja na daljavo v povprečju hodili spat kasneje kot v času pred šolanjem na daljavo. Najbolj opazen zamik pričetka spanja je bil pri učencih 9. razreda, sledili so jim učenci 4. razreda, najmanj so čas začetka spanja zamaknili učenci 6. razreda. Šolanje na daljavo je v povprečju zamaknilo začetek spanja učencev na kasnejšo uro spanja, a porušilo povezavo med starostjo učencev in njihovim odhodom v posteljo.

Učenci 4. in 9. razreda so v času šolanja na daljavo v povprečju spali dlje kot pred šolanjem na daljavo; učencem 6. razreda se je v povprečju čas spanja med šolanjem na daljavo nekoliko skrajšal.

Za oceno kvalitete spanja sem pri učencih preverjala prisotnost popoldanskega spanja, morebitna prebujanja med nočnim spanjem ter morebitne težave pri tem, kako so zaspali. Pri učencih 4. in 6. razreda šolanje na daljavo ni bistveno vplivalo na kvaliteto spanja, so pa učenci 9. razreda poročali, da so se med šolanjem na daljavo nekoliko več zbudili ponoči ter imeli večje težave s tem, da so zaspali.

Iz napisanega gre razumeti, da je oblika šolskega pouka imela vpliv na spanje učencev Osnovne šole Riharda Jakopiča. Pri preučevanih učencih sta bili najbolj opazni spremembi čas odhoda v posteljo in dolžina spanja; manj opazne so spremembe glede kvalitete spanja.

Ključne besede: spanje, učenci, šolanje na daljavo, spalne navade, kvaliteta spanja

VSEBINA

1	UVOD.....	6
2	KAJ JE SPANJE?	7
3	FAZE SPANJA.....	8
4	POMEMBNOST SPANJA	10
5	PRIPOROČLJIVA DOLŽINA SPANJA.....	11
6	DEJAVNIKI DOBREGA SPANJA.....	13
7	VPLIV POMANJKANJA SPANJA NA ZDRAVJE LJUDI	15
	7.1 VPLIV NA SRČNO-ŽILNI SISTEM.....	15
	7.2 VPLIV NA PRESNOVO: SLADKORNO BOLEZEN IN REJENJE	15
	7.3 VPLIV NA REPRODUKTIVNI SISTEM.....	15
	7.4 VPLIV NA IMUNSKI SISTEM	16
8	MOTNJE SPANJA	17
	8.1 NESPEČNOST.....	17
	8.2 MOTNJA DIHANJA V SPANJU.....	17
	8.3 HIPERSOMNIJA	18
9	EKSPERIMENTALNI ALI RAZISKOVALNI DEL	19
	9.1 OPREDELITEV PROBLEMA	19
	9.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA IN HIPOTEZE	19
10	OPIS RAZISKOVALNIH METOD.....	20
	10.1 UDELEŽENCI.....	20
	10.2 MERSKI PRIPOMOČKI.....	20
	10.3 NAČRT RAZISKOVANJA.....	21
11	REZULTATI RAZISKAVE	21
12	ZAKLJUČEK.....	37
13	VIRI IN LITERATURA.....	39
14	VIRI SLIKOVNEGA GRADIVA.....	40
15	PRILOGA.....	41

KAZALO SLIK

Slika 1: Faze spanja.	9
Slika 2: EEG valovi med spanjem in budnostjo.	9
Slika 3: Pomembnost spanja.	11
Slika 4: Priporočljive dolžine spanja glede na starost.	12
Slika 5: 10 nasvetov za boljši spanec.	14
Slika 6: Vpliv spanja na zdravje ljudi.	16

KAZALO GRAFOV

Graf 1: Ura pričetka spanja pred in med poukom na daljavo (4. razred).	22
Graf 2: Ura pričetka spanja pred in med poukom na daljavo (6. razred).	23
Graf 3: Ura pričetka spanja pred in med poukom na daljavo (9. razred).	24
Graf 4: Dolžina spanja (4. razred).	25
Graf 5: Dolžina spanja (6. razred).	26
Graf 6: Dolžina spanja (9. razred).	27
Graf 7: Popoldansko spanje (4. razred).	28
Graf 8: Popoldansko spanje (6. razred).	29
Graf 9: Popoldansko spanje (9. razred).	30
Graf 10: Kako hitro/težko si zaspal/-a? (4. razred).	31
Graf 11: Kako hitro/težko si zaspal/-a? (6. razred).	32
Graf 12: Kako hitro/težko si zaspal/-a? (9. razred).	33
Graf 13: Nočno zbujanje (4. razred).	34
Graf 14: Nočno zbujanje (6. razred).	35
Graf 15: Nočno zbujanje (9. razred).	35

KAZALO RAZPREDELNIC

Razpredelnica 1: Priporočene dolžine spanja glede na starost.	12
Razpredelnica 2: Čas spanja živali, ki veliko spijo.	13
Razpredelnica 3: Čas spanja živali, ki malo spijo.	13

1 UVOD

Spanje je pomemben del našega življenja, ki nas spremlja že od samega rojstva dalje. Nekateri znanstveniki menijo, da spijo in sanjajo že nerojeni dojenčki v maternici. Iz izkušenj vemo, da se spanje spreminja in je odvisno od številnih dejavnikov. Včasih lahko k dobremu spanju pripomoremo sami, včasih to ni možno.

Iz literature in drugih virov izvemo, da spanje pomembno vpliva na človeka na vseh področjih. Če imamo težave s spanjem, to vpliva tudi na naše delovanje med budnostjo. Lahko smo neuspešni pri svojem delu ali učenju. Motnje v spanju lahko povzročijo tudi različne bolezni.

Spanje je prav gotovo tudi ena pogostih tem našega pogovora. Pogosto sogovornika vprašamo, kdaj je šel spat ali kako je spal. S spanjem se srečujejo tudi druga živa bitja – od živali do rastlin oziroma narave.

Moja raziskovalna naloga je razdeljena na dva dela.

V prvem delu naloge predstavljam nekaj teoretičnih spoznanj o spanju. V nadaljevanju podrobneje predstavljam faze spanja in delovanje telesa v posamezni fazi. Opisujem tudi pomembnost spanja in priporočljivo dolžino spanja glede na starost človeka. Predstavljam še dejavnike dobrega spanja in priporočila za njegovo izboljšanje. Na koncu teoretičnega dela raziskovalne naloge pišem o motnjah spanja.

V raziskovalnem delu naloge predstavljam raziskavo o vplivu oblike šolskega pouka na spalne navade učencev 4., 6. in 9. razreda Osnovne šole Riharda Jakopiča.

2 KAJ JE SPANJE?

V Slovarju slovenskega knjižnega jezika lahko preberemo, da je spanje »stanje telesnega in duševnega počitka s popolnim ali delnim zmanjšanjem zavesti«. ¹

Idzikowski (2018) piše, da je spanje več kot samo počitek. Sestavljeno je iz različnih delov, kar lahko ugotovimo že z opazovanjem nekoga, ki spi. Ta oseba verjetno negibno leži v mirnem in udobnem okolju, enakomerno in tiho diha, občasno se lahko obrne ali zdrzne. V kolikor se ji pod vekami premikajo oči, verjetno sanja. V primeru dovolj močnega dražljaja obstaja velika verjetnost, da se bo speča oseba takoj zbudila in se začela zavedati sveta okoli sebe.

Nekateri raziskovalci menijo, da je spanje nasprotno stanje budnosti, kot da gre za dve plati istega kovanca. Budnost opredeljujejo kot čas, ko se popolnoma zavedamo sebe in lahko s pomočjo svoje volje počnemo določene stvari, razmišljamo in delamo, spanje pa za čas, za katerega je značilno ravno nasprotno.

Med spanjem posebni mehanizmi možganov zadušijo pritek informacij iz čutil, medtem ko drugi signali iz možganov sprostijo ali celo ohromijo številne mišice v telesu. Kljub temu da smo med spanjem mentalno aktivni (v sanjah razmišljamo in v njih vidimo različne prizore), procesi v možganih ne uporabljajo strukture in logike, značilnih za možgane v budnem stanju.

Na spanje vpliva troje: mentalno zdravje, fizično zdravje in okolje, v katerem spimo.

3 FAZE SPANJA

Idzikowski (2018) razlaga, da spimo vsako noč v povprečju 6 do 9 ur, kar je razdeljeno na štiri do pet ločenih ciklov po približno uro in pol. Med posameznimi cikli se pojavljajo krajša obdobja budnosti, katerih se ne spominjamo. Vsak cikel spanja ima pet faz, ki jih je podrobno opisal Kleitmanov učenec Dement. Te faze so: zaspanost, lahek spanec, dve fazi globokega spanca in REM-spanec. Spanec je tako pri odraslih sestavljen iz približno četrtnine globokega spanja, polovice lahkega spanja in četrtnine REM spanja.

Spanje običajno poteka v petih fazah: 1., 2., 3., 4. in faza REM.

Faza 1 je faza rahlega spanja, ko se izmenjujeta stanje budnosti in stanje spanja (dremavost). Faza 2 je faza, v kateri se utripanje srca upočasni, telesna temperatura se zniža, električna dejavnost v možganih pa se upočasni (rahel spanec). Fazama 3 in 4 pravimo tudi faza globokega spanca, v kateri se oči povsem umirijo in ni nobene mišične aktivnosti. V možganih se takrat pojavijo veliki in močni možganski valovi, ki utrujejo spomine. Nato sledi faza REM (angl. Rapid eye movement). V tej fazi spanja se poviša srčni utrip in krvni tlak, dihanje postane hitrejše in nepravilno. Najbolj znano dejstvo o tej fazi spanja je hitro premikanje oči; v tej fazi tudi največ sanjamo.

V drugi fazi preživimo 50 odstotkov spanja. Največ, 25 odstotkov, spimo v tretji in četrti fazi. Mlajši kot smo, več časa smo v fazi REM. V spanju se večina človeških funkcij zmanjša. Zmanjša se krvni tlak, srčni utrip se upočasni. Ob začetku spanja se temperatura zniža.

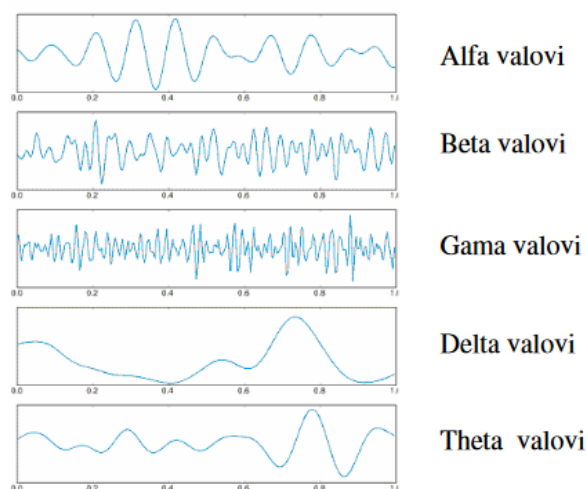
V fazi REM se srčni utrip zviša, dihanje pa postane neredno. Prihaja tudi do izostankov dihanja.

Ko REM faza mine, se spet vse umiri. Napetost mišic ni najnižja v globokem spanju, ampak v fazi REM. Ko globoko spimo, se sicer težko zbudimo, lahko pa nas zbudijo zvoki, ki bi lahko pomenili nevarnost.²



Slika 1: Faze spanja.¹

S pomočjo naprave za elektroencefalografijo (elektroencefalografom) lahko merimo možgansko električno aktivnost s pomočjo elektrod, ki jih pritrdimo na površino glave. Naprava zazna različne valove, ki ustrezajo stanju spanja ali stanju budnosti. Valovi alfa se kažejo, ko smo budni, a nismo posebej pozorni. Kadar smo zelo zbrani, naši možgani oddajajo valove gama. Valovi theta in delta so prisotni samo v spanju, medtem ko se valovi sicer budnega stanja ponavljajo samo v določenih fazah spanja. Te posebne faze spanja so strjeni pod nazivom faza REM. Na sliki 2 so prikazani EEG valovi med spanjem in budnostjo.³



Slika 2: EEG valovi med spanjem in budnostjo.²

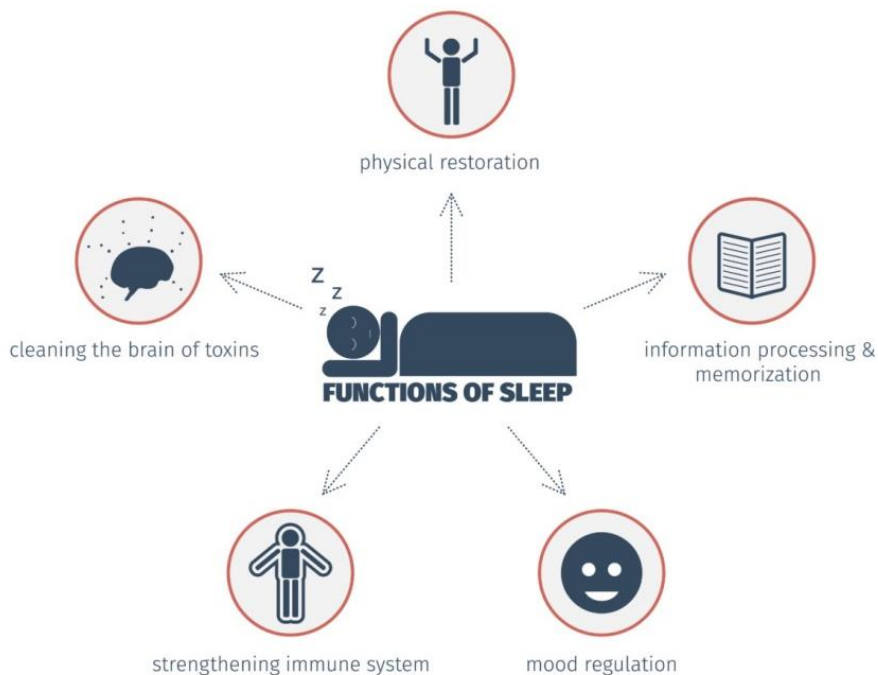
4 POMEMBNOST SPANJA

Spanje prinaša zdravju številne koristi, ki se jih pogosto premalo zavedamo. V telesu ni organa ali procesa v možganih, ki ga spanje ne bi krepilo oziroma ga pomanjkanje spanja ne bi usodno prizadelo. Spanje, med drugim, okrepi vrsto funkcij v možganih, vključno s sposobnostjo za učenje, pomnjenje in sprejemanje logičnih odločitev ter izbir. Vpliva tudi na naše duševno zdravje, saj obnovi čustvene tokokroge v možganih in omogoči, da se naslednji dan trezno in zbrano lotimo številnih družbenih in umskih izzivov.

Spanje je pomembno tudi zato, ker se takrat v telesu pomembno založi orožarna našega imunskega sistema. S tem pomaga v boju proti malignosti, preprečuje okužbe in odganja vse vrste bolezni. Spanje prav tako izboljša presnovno stanje telesa, saj natanko uravnava količino inzulina in glukoze v obtoku. Poleg tega uravnava tek ter pomaga nadzorovati telesno težo. Pomaga tudi ohranjati bogat mikrobiom v črevesju, s katerim se začne zdravje prebavit. Zadostna količina spanja je povezana tudi s krepkostjo srca in žilja, saj znižuje krvni tlak, srce pa ohranja v dobrem stanju (Walker, 2018).

Walker (2018) v svoji knjigi omenja, da tvori spanje skupaj z uravnoteženo prehrano in telesno vadbo zdravstveni trojček, v katerem predstavlja najpomembnejši del. Razlaga, da prizadene slabo prespana noč naše telo in um veliko bolj kot enakovredno pomanjkanje hrane ali gibanja. Avtor meni, da si je težko predstavljati kakršnokoli drugo stanje (naravno ali medicinsko izzvano), ki bi bolje od spanja popravilo telesno in umsko zdravje. Spanje je, po njegovem, »najučinkovitejši način za vsakdanje uravnavanje telesnega in duševnega zdravja – do zdaj najboljši dosežek matere narave pri kljubovanju smrti«. (Walker, 2018, str.: 15–16)

Razlaga tudi, da imajo odrasli, stari 45 let ali več, ki spijo manj kot 6 ur na noč, dvakrat več možnosti, da v življenju doživijo srčni napad ali kap kot tisti, ki spijo 7 ali 8 ur na noč.



Slika 3: Pomembnost spanja.³

Slika 3 opisuje pomembnost spanja. Med spanjem se telo fizično obnovi, možgani se očistijo strupov, imunski sistem pa se okrepi. Spanje je pomembno tudi za uravnavanje razpoloženja (čez dan), procesiranje informacij in pomnjenje.

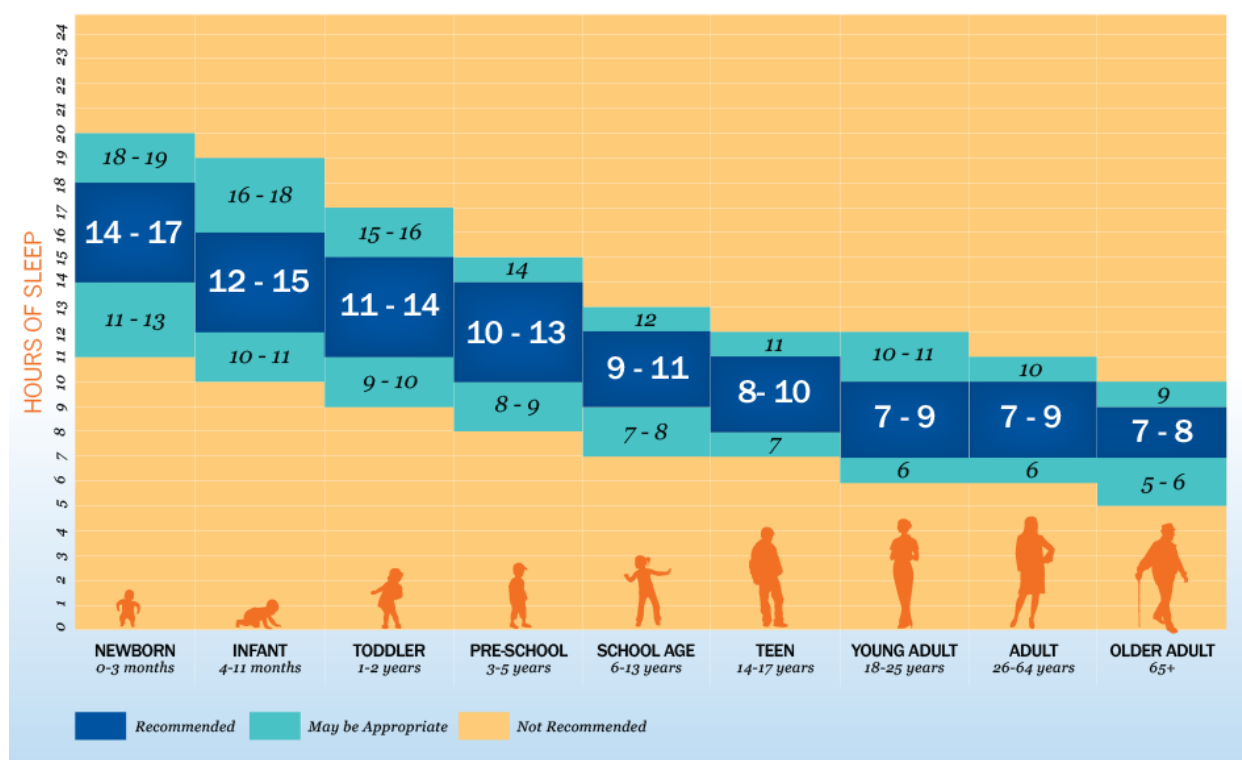
5 PRIPOROČLJIVA DOLŽINA SPANJA

Priporočljiva dolžina spanja se razlikuje glede na starost. V literaturi najdemo v večini podobna priporočila, predvsem za otroke in mlajše, pri starejših pa se priporočila malo razlikujejo.

Ameriško združenje National Sleep Foundation (NSF) je objavilo smernice, ki temeljijo na zdravstveni literaturi in raziskavah. Priporočljiv čas spanja po starostnih skupinah znaša:

Starostna skupina	Priporočljiv čas spanja
novorojenčki (0–3 mesece)	14 do 17 ur (z dremeži)
dojenčki (4–11 mesecev)	12 do 15 ur (z dremeži)
malčki (1–2 leti)	11 do 14 ur (z dremeži)
predšolski otroci (3–5 let)	10 do 13 ur (z dremeži)
šolarji (6–13 let)	9 do 11 ur
najstniki (14–18 let)	8 do 10 ur
mlajši odrasli (18–25 let)	7 do 9 ur
odrasli (26–64 let)	7 do 9 ur
starejši odrasli (65 in več)	7 do 8 ur

Razpredelnica 1: Priporočene dolžine spanja glede na starost.⁴



Slika 4: Priporočljive dolžine spanja glede na starost.⁴

Slika 4 prikazuje priporočljiv čas spanja glede na starost človeka. Na sliki so predstavljene naslednje starostne skupine: novorojenček, dojenček, malček, predšolski otrok, šolar, najstnik, mlajši odrasel, odrasel in starejši odrasel. Polja, ki so obarvana s temno modro barvo, označujejo priporočljivo dolžino spanja, polja, ki so označena s svetlo modro barvo pa dolžino spanja, ki je še dopustna oziroma primerna.

Z oranžno barvo obarvana polja označujejo dolžino spanja, ki ni ustrezna, saj je bodisi prekratka bodisi predolga.

Tudi živali spijo. Njihov čas spanja se zelo razlikuje in je odvisen od vrste. V nadaljevanju predstavljam nekaj živali, ki so znane kot tiste, ki v povprečju veliko spijo, in tiste, ki za normalno življenje ne potrebujejo veliko spanja.

Žival	Povprečen čas spanja
koala	22 ur
lenivec	20 ur
oposum	19 ur
domača mačka	16 ur
pes	13 ur

Razpredelnica 2: Čas spanja živali, ki veliko spijo.

Žival	Povprečen čas spanja
žirafa	2 uri
slon	3 do 4 ure
krava	4 ure
konj	3 ure
koza	5 ur

Razpredelnica 3: Čas spanja živali, ki malo spijo⁵.

6 DEJAVNIKI DOBREGA SPANJA

Včasih spimo bolje, včasih slabše. Včasih zvečer težko zaspimo, včasih pa se ponoči zbudimo in ne moremo zaspiti nazaj. Na vse te težave lahko vplivajo različni dejavniki, kot so npr. ustrezna temperatura prostora, udobna in primerna vzmetnica ter dobro prezračena spalnica. Pred spanjem ni priporočljivo piti kave, alkohola ali uživati veliko težko prebavljive hrane. Na spanje vplivajo tudi hrup iz okolja ter stres in stvari, ki se nam zgodijo čez dan.

Za nekatere od omenjenih dejavnikov spanja lahko hitro najdemo rešitev. Da bi zvečer lažje in hitreje zaspali, lahko pred spanjem spijemo skodelico zeliščnega čaja za pomiritev. Vsakih sedem do deset let je dobro zamenjati vzmetnico. Še najtežje je zaspati in mirno spati vso noč, če v glavi premlevamo razne stvari/dogodke, ki nas skrbijo (Idzikowski, 2018).

Na spletni strani Nacionalnega inštituta za javno zdravje lahko najdemo podatke o tem, kako lahko v času epidemije koronavirusa SARS-COV-2 (covid-19) izboljšamo svoje

spanje. Obdobje epidemije in karantene je priložnost, ko lahko spanje prilagodimo notranji biološki uri, da bo bolj kakovostno in osvežilno.

Priporočila za dobro spanje:

1. Vzdržujemo rutino.
2. Čez dan se čim več izpostavljamo naravni svetlobi.
3. Čez dan ne dremamo in ne ležimo v postelji.
4. Čez dan smo telesno aktivni, vendar ne tik pred spanjem.
5. Elektronske naprave (telefon, računalnik ...) prenehamo uporabljati vsaj eno do dve uri pred spanjem.
6. V posteljo ne odidemo lačni.
7. Izogibamo se kofeinskim napitkom vsaj šest ur pred spanjem.
8. Ne uporabljamo alkohola kot uspavalno.
9. Izogibamo se nikotinu in marihuani.
10. Spalno okolje naj bo tiho, temno in udobno.
11. V posteljo odidemo čim bolj sproščeni.⁶



Slika 5: 10 nasvetov za boljši spanec.⁵

7 VPLIV POMANJKANJA SPANJA NA ZDRAVJE LJUDI

7.1 VPLIV NA SRČNO-ŽILNI SISTEM

Walker (2018) piše, da je nezdravo spanje povezano z nezdravim srcem, kar podkrepi s predstavitvijo študij, ki dokazujejo močno povezavo med kratkim spanjem in odpovedjo srca tudi po izključitvi drugih znanih dejavnikov tveganja (kajenje, telesna vadba, telesna teža). Avtor razlaga, da začne naše telo, ob približevanju srednjim letom, propadati, zdravje pa pešati, s čimer se poveča vpliv nezadostnega spanja na srce in žilje. Delni vzrok, da srce dramatično trpi zaradi pomanjkanja spanja, je krvni tlak, ki se zaradi tega poviša ter s tem razširi ter prizadene stene žil. Avtor v svoji knjigi, med drugim, opisuje vpliv prehoda na poletni čas (na severni polobli). Razlaga, da ena ura spanja manj opazno vpliva na povečanje števila srčnih napadov naslednji dan. Opisuje tudi, da jeseni, ko se na severni polobli urni kazalec pomakne nazaj, s čimer spimo eno uro dlje, število srčnih napadov naslednji dan strmo upade.

7.2 VPLIV NA PRESNOVO: SLADKORNO BOLEZEN IN REJENJE

Walker (2018) na podlagi številnih raziskav piše, da postanejo celice po tednu dni spanja le 4 in 5 ur na noč veliko manj dovzetne za inzulin. V stanju prikrajšanosti za spanje se pričnejo upirati sporočilu inzulina, s tem pa ne odprejo receptorjev. Nevarno visoko raven glukoze zavračajo, namesto da bi jo vsrkale. S tem pride do poplave sladkorja v krvi, kar avtor primerja z zaprtimi obcestnimi jarki, ki ne zmorejo sprejeti odvečne vode.

Premalo spanja lahko poleg pojava sladkorne bolezni tipa 2 pripomore tudi k prekomerni telesni teži, saj poveča lakoto in tek, onemogoči nadzor impulzov v možganih, poveča uživanje hrane (zlasti kalorične), zmanjša občutek sitosti po jedi ter preprečuje učinkovito hujšanje.

7.3 VPLIV NA REPRODUKTIVNI SISTEM

Premalo spanja škoduje hormonom in spolnim organom, pa tudi naravi telesne privlačnosti, ki vpliva na reproduktivne priložnosti.

7.4 VPLIV NA IMUNSKI SISTEM

Walker (2018) piše, da obstaja tesna dvosmerna povezava med spancem in imunskim sistemom. Spanje se bori proti okužbam in boleznim z različnim orožjem iz nabora odpornosti. Kadar zbolimo, imunski sistem dejavno spodbuja spalnega, za okrepitev bojevanja pa zahteva več počitka v postelji. Avtor piše tudi o zanimivem odkritju iz leta 2002, ki kaže močan vpliv spanja na običajno cepivo proti gripi. Pri udeležencih, ki so v tednu pred cepljenjem spali od 7 do 9 ur, je namreč nastal močan protitelesni odziv, tvorjenje protiteles pa veliko bolj učinkovito kot pri udeležencih, ki so v tednu pred cepljenjem spali le po 4 ure na noč.

Slaba kakovost spanja povečuje tveganje za razvoj raka oziroma spodbuja njegovo hitro in nebrzdano rast. Pomanjkanje spanja namreč zmanjša število ene oblike makrofagov (s tumorjem povezanih imunskih celic), ki sicer pomagajo v boju proti raku, po drugi strani pa povečuje raven druge oblike, ki pospešujejo rast raka.



Slika 6: Vpliv spanja na zdravje ljudi.⁶

Na sliki 6 so prikazani nevarni stranski učinki, ki jih lahko povzroči premalo spanja. Premalo spanja lahko vpliva na spomin in možgane, lahko škodi srcu, oslabi imunski sistem ter vpliva na pojav depresije. Prav tako lahko povzroči povečanje telesne teže, poveča možnosti nastanka sladkorne bolezni in vpliva na slab izgled kože. Pripomore lahko tudi k prezgodnji smrti.

8 MOTNJE SPANJA

Vzorec spanja se v življenju spreminja. Na splošno velja, da se s starostjo potreba po spanju zmanjšuje. Če vemo, kdaj in zakaj se naš spanec spreminja, lažje ločimo med naravnim zmanjšanjem trajanja spanja in motnjami spanja (Idzikovski, 2018).

Mednarodna klasifikacija opredeljuje 85 vrst motenj spanja. Vse obstajajo tudi pri slovenskih bolnikih. Kako pogoste so, ne vemo, ker epidemioloških študij o tem nimamo. Ljudje se najpogosteje pritožujejo zaradi nespečnosti.⁷

Najpogostejši motnji spanja sta sicer nespečnost in motnja dihanja, sledijo pa jima hipersomnija, parasomnija, motnje cirkadianega ritma in motnje gibanja v spanju.

8.1 NESPEČNOST

Nespečnost je ena od motenj spanja, za katero je značilno nočno prebujanje ali zgodnje jutranje prebujanje. Človek se zbudi neprespan in zato čez dan ne more delovati normalno, saj je utrujen, zaspan in razdražljiv. Pogosto se težko zbere, običajno ima tudi težave s spominom. Poznamo tri oblike nespečnosti: kratkotrajno nespečnost, prehodno nespečnost in kronično nespečnost. Pri kratkotrajni nespečnosti traja slab spanec nekaj dni, a ne več kot en teden. Vzroki so različni, npr. trena pred izpitom, kirurški poseg, motnje v spanju partnerja (smrčanje) ipd. Zdravljenje omenjene nespečnosti ni potrebno, saj mine sama od sebe. Prehodna nespečnost traja običajno do tri tedne in je posledica zelo stresnega dogodka, npr. smrti bližnjega, ločitve, izgube službe ipd. Tudi ta oblika nespečnosti se po prilagoditvi ali prebolenju konča. Kronična nespečnost traja več kot tri tedne in se lahko stopnjuje do te mere, da bolnik praktično nobene noči ne prespi več. Zaradi tega, ker pomembno okvari kakovost življenja in škoduje zdravju, jo je potrebno zdraviti, najbolje v sodelovanju z zdravnikom.

8.2 MOTNJA DIHANJA V SPANJU

Blažja in pogostejša oblika motnje dihanja je smrčanje, za katero trpi četrtnina ljudi. Smrčanje poruši zgradbo dobrega spanca. V kolikor se smrčanje stopnjuje, lahko pride do 10 ali celo 60 sekundnih prekinitev dihanja, ki jim pravimo apneja. Poznamo dve vrsti apnej, odvisno od vzroka nastanka. Bolniki se smrčanja ali prekinitev dihanja

običajno ne zavedajo in potrebujejo zdravniško pomoč. Za apnejo so bolj dovzeti starejši moški, ljudje z močno povečano telesno težo, srčni bolniki ter bolniki z motnjami delovanja ščitnice.

8.3 HIPERSOMNIJA

Hipersomnija je prekomerna dnevna zaspanost, ki se pojavi ob normalnem nočnem spanju. Bolniki so čez dan izjemno utrujeni, njihova koncentracija je zelo slaba. Nenehno čutijo potrebo po spanju. Čeprav je ta motnja neozdravljiva, bolniki doživljenjsko jemljejo zdravila proti prekomerni utrujenosti. Ločimo dve vrsti hipersomnije, in sicer narkolepsijo in parasomnijo. Narkolepsija je nevrološka bolezen, ki se kaže kot neobvladljiva dnevna zaspanost. Za motnjo je, med drugim, značilna nenadna izguba mišične moči, ki jo navadno sproži čustvena reakcija. Parasomnija je motnja, kjer ima človek pogosto hude nočne more, lahko pa tudi govori ali hodi v spanju. Motnja je lahko posledica psiholoških težav, jemanja zdravil ali travm iz otroštva.⁸

9 EKSPERIMENTALNI ALI RAZISKOVALNI DEL

9.1 OPREDELITEV PROBLEMA

Ob pregledu literature sem ugotovila, da je spanje dobro raziskano področje, ki pa kljub temu še vedno zastavlja raziskovalcem vprašanja, na katera zavzeto iščejo odgovore. Vzrok za to so prav gotovo številne vsakodnevne družbene spremembe, ki vplivajo na nas in naše spanje.

V raziskovalni nalogi sem se osredotočila na spanje in spremembo, ki se nas je v zadnjem času še posebej dotaknila. To je šolanje na daljavo.

9.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA IN HIPOTEZE

Po pregledu literature sem na podlagi zastavljenih ciljev z raziskavo želela preveriti naslednje hipoteze:

HIPOTEZA 1: Učenci 4. razreda Osnovne šole Riharda Jakopiča so v času šolanja na daljavo v povprečju hodili spat **ob enakem času**, kot so hodili v času obiskovanja šole.

HIPOTEZA 2: Učenci 6. in 9. razreda Osnovne šole Riharda Jakopiča so v času šolanja na daljavo v povprečju hodili spat **kasneje**, kot so hodili v času obiskovanja šole.

HIPOTEZA 3: Učenci 6. razreda Osnovne šole Riharda Jakopiča so v času šolanja na daljavo v povprečju spali **enako dolgo**, kot so spali v času obiskovanja šole.

HIPOTEZA 4: Učenci 9. razreda Osnovne šole Riharda Jakopiča so v času šolanja na daljavo v povprečju spali **manj oz. manj časa**, kot so spali v času obiskovanja šole.

HIPOTEZA 5: Učenci 4., 6. in 9. razreda Osnovne šole Riharda Jakopiča so v času šolanja na daljavo v povprečju spali **manj kvalitetno**, kot so spali v času obiskovanja šole.

10 OPIS RAZISKOVALNIH METOD

10.1 UDELEŽENCI

Prvotna (spletna) anketa je bila namenjena učencem 4., 6. in 9. razreda različnih osnovnih šol. Zaradi slabega odziva anketirancev oziroma manjšega števila rešenih anket od pričakovanega sem ob vrnitvi učencev v šolo (februarja 2021) povabila v raziskavo učence 4., 6. in 9. razreda Osnovne šole Riharda Jakopiča. Na podlagi zadostnega števila odgovorov sem nato nadaljevala z raziskavo oziroma analizo pridobljenih podatkov.

V raziskavi je sodelovalo 198 učencev Osnovne šole Riharda Jakopiča. Od tega obiskuje 4. razred 85 učencev, 6. razred 55 učencev, 58 učencev pa obiskuje 9. razred.

10.2 MERSKI PRIPOMOČKI

Na izbiro merskega pripomočka oziroma način raziskovanja ter pridobivanja podatkov je vplivalo dejstvo, da je v začetnem delu mojega raziskovanja potekalo šolanje učencev na daljavo. Zaradi tega sem pripravila spletno anketo, ki sem jo postavila s spletnim orodjem 1ka. Povezava do ankete je bila objavljena na šolski spletni strani Osnovne šole Riharda Jakopiča. Kot že omenjeno, z odzivom anketirancev oziroma z majhnim številom rešenih anket nisem bila zadovoljna, zato sem ponovno odprtje šol (februar 2021) izkoristila za pripravo ankete v papirni obliki.

Anketa je sestavljena iz 12 vprašanj. Prvo in drugo vprašanje se nanašata na razred in spol. Preostalih 10 vprašanj se smiselno povezuje v pare. Eno vprašanje v paru se nanaša na spanje učencev v času pred šolanjem na daljavo, drugo vprašanje v paru pa na spanje učencev v času šolanja na daljavo. V anketi se pojavljajo besedne zveze »spanje pred šolanjem na daljavo« ter »spanje v času šolanja na daljavo« brez natančnejše časovne opredelitve.

Občasno so nekateri učenci pri posameznem vprašanju namesto enega obkrožili dva odgovora. V tem primeru tega odgovora in njegovega para pri analizi podatkov nisem upoštevala, saj primerjava spanja pred šolanjem na daljavo in spanja v času šolanja na daljavo ni bila možna. V 4. razredu je v celoti ustrezno rešilo anketo 88 % učencev,

12 % učencev je rešilo anketo delno ustrezno (obkrožena dva odgovora pri posameznem vprašanju). V 6. razredu je v celoti ustrezno rešilo anketo 93 % učencev, 7 % učencev je rešilo anketo delno ustrezno (obkrožena dva odgovora pri posameznem vprašanju); v 9. razredu je v celoti ustrezno rešilo anketo 93 % učencev, 7 % učencev pa je rešilo anketo delno ustrezno (obkrožena dva odgovora pri posameznem vprašanju).

10.3 NAČRT RAZISKOVANJA

Sprva sem načrtovala, da bom anketirala le učence 6. in 9. razreda, a sem se kasneje odločila, da bom vključila v raziskavo tudi učence 4. razreda. Na ta način sem pridobila večje število rešenih anket, naredila pa sem lahko tudi primerjavo med spanjem tistih učencev, ki so ali mlajši ali starejši od mene, ali pa so enako stari kot jaz.

Raziskava se je pričela z zbiranjem literature (december 2020) in končala z analizo podatkov (marec 2021).

11 REZULTATI RAZISKAVE

Hotela sem raziskati, ali oblika šolskega pouka vpliva na spanje učencev. Raziskovala sem spanje učencev pred šolanjem na daljavo in spanje učencev v času šolanja na daljavo. V ta namen sem razdelila 198 anket.

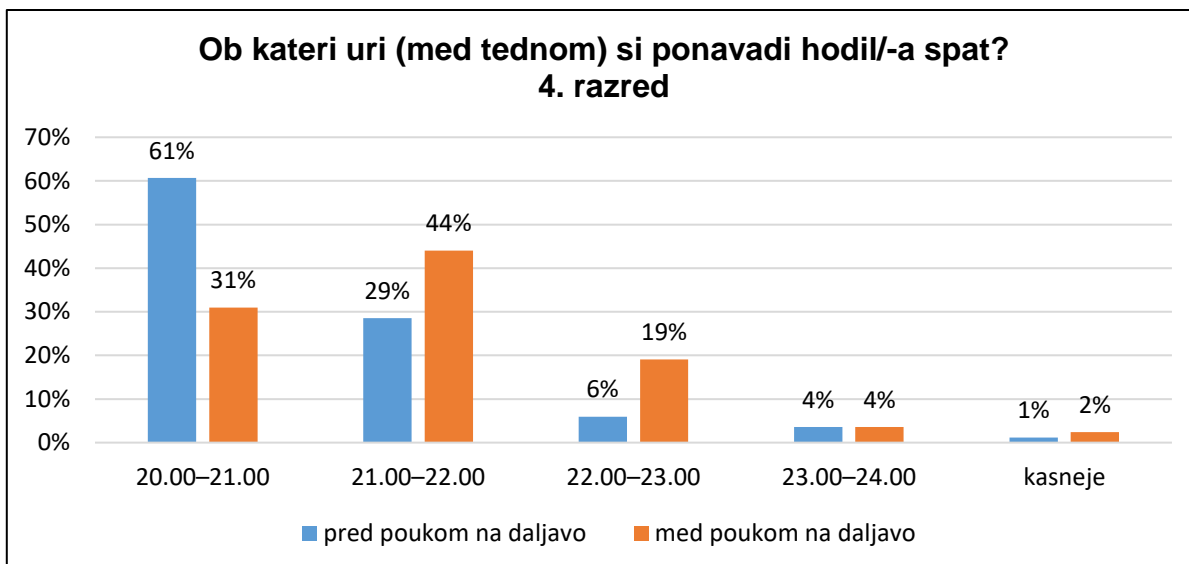
Odgovore anket sem izrazila v odstotkih.

1. in 2. vprašanje ankete sta se navezovali na razred in spol.

3. in 5. vprašanje ankete sta se navezovali na uro spanja pred in med šolanjem na daljavo. Možnih je bilo več odgovorov. Učenci so izbirali med različnimi časovnimi termini. V grafih so združeni rezultati obeh vprašanj.

Ob kateri uri (med tednom) si ponavadi hodil/-a spat PRED šolanjem na daljavo?

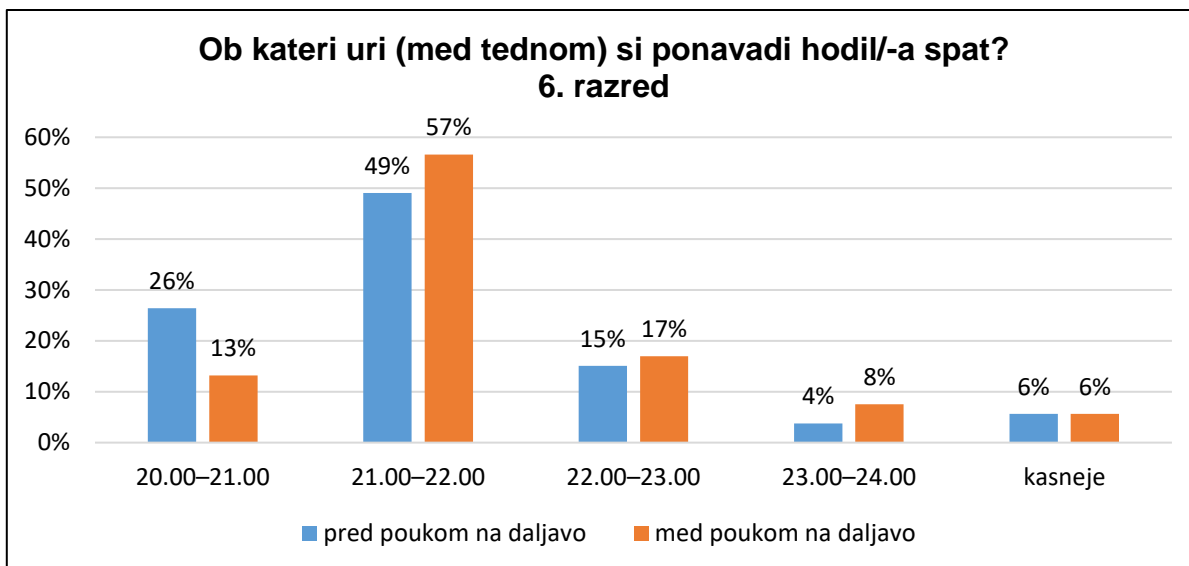
Ob kateri uri (med tednom) si ponavadi hodil/-a spat V ČASU šolanja na daljavo?



Graf 1: Ura pričetka spanja pred in med poukom na daljavo (4. razred).

Največ učencev 4. razreda (61 %) je hodilo spat v času pred šolanjem na daljavo med 20.00 in 21.00. V času šolanja na daljavo se je ta ura spremenila, saj je največ učencev (44 %) hodilo spat med 21.00 in 22.00. 19 % učencev je hodilo spat v času šolanja na daljavo med 22. in 23. uro, kar je za 13 % več kot v času pred šolanjem na daljavo.

Iz podatkov sklepam, da je veliko učencev 4. razreda zamaknilo svojo uro spanja za 1 uro, nekateri morda celo za 2 uri.

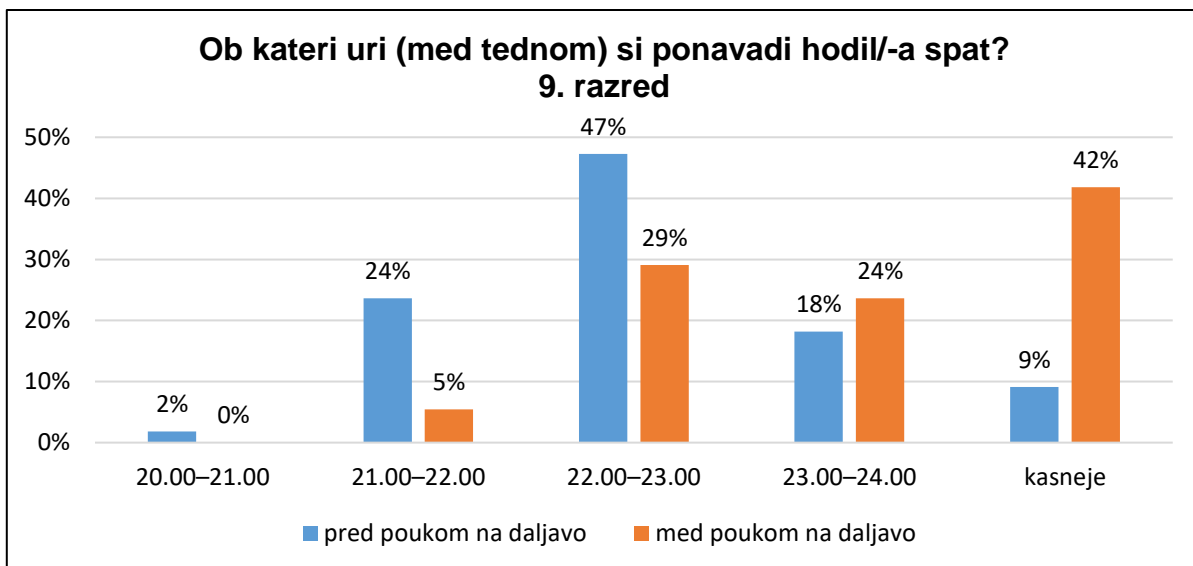


Graf 2: Ura pričetka spanja pred in med poukom na daljavo (6. razred).

Največ učencev 6. razreda (49 %) je hodilo spat v času pred šolanjem na daljavo med 21.00 in 22.00. Tudi v času šolanja na daljavo je največ učencev hodilo spat med 21.00 in 22.00, le da se je delež teh povečal za 8 %.

Opaziti je upad deleža učencev, ki so v času pred šolanjem na daljavo in v času šolanja na daljavo hodili spat med 20.00 in 21.00, kar kaže na to, da se je tudi pri teh učencih zamaknila ura spanja na kasnejšo.

Iz podatkov sklepam, da so učenci 6. razreda hodili spat v času šolanja na daljavo kasneje kot v času pred šolanjem na daljavo. Delež učencev 6. razreda, ki so hodili spat v času šolanja na daljavo kasneje kot v času pred šolanjem na daljavo, je manjši kot delež učencev 4. razreda.



Graf 3: Ura pričetka spanja pred in med poukom na daljavo (9. razred).

Največ učencev 9. razreda (47 %) je v času pred šolanjem na daljavo hodilo spat med 22.00 in 23.00. V času šolanja na daljavo se je ta ura bistveno spremenila, saj je največ učencev (42 %) hodilo spat po 24.00.

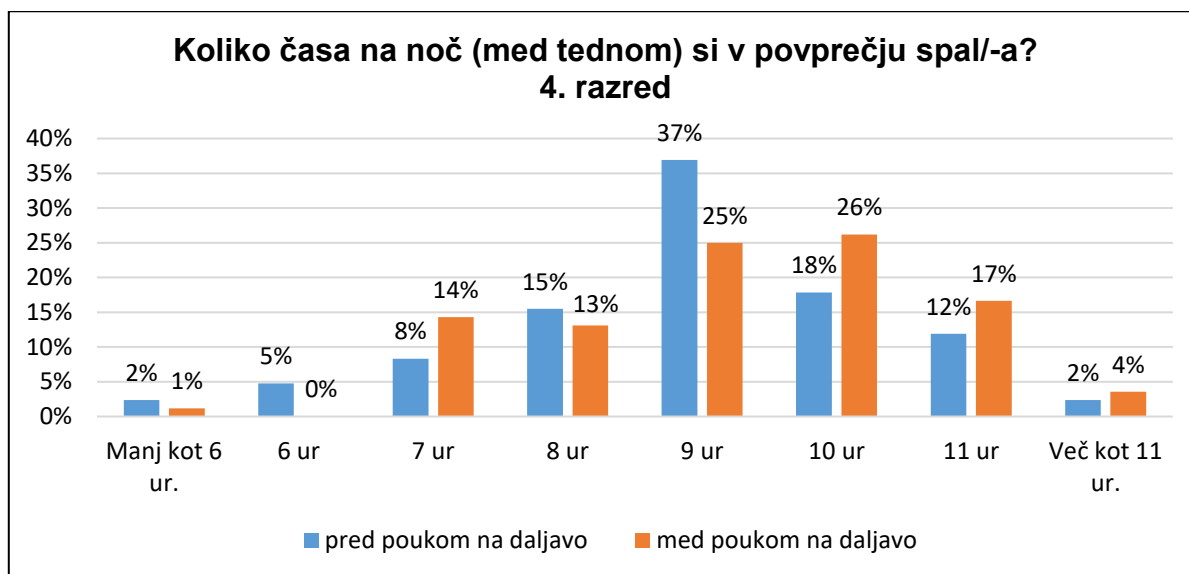
Opaziti je močan upad deleža učencev, ki so hodili spat pred 22. uro (iz skupaj 26 % na 5 %).

Iz podatkov sklepam, da so učenci 9. razreda v času šolanja na daljavo hodili spat bistveno kasneje kot v času pred šolanjem na daljavo.

4. in 6. vprašanje ankete sta se navezovali na dolžino spanja pred in med šolanjem na daljavo. Možnih je bilo več odgovorov. Učenci so izbirali med različno količino ur spanja. V grafih so združeni rezultati obeh vprašanj.

Koliko časa na noč (med tednom) si v povprečju spal/-a PRED šolanjem na daljavo?

Koliko časa na noč (med tednom) v povprečju spiš V ČASU šolanja na daljavo?



Graf 4: Dolžina spanja (4. razred).

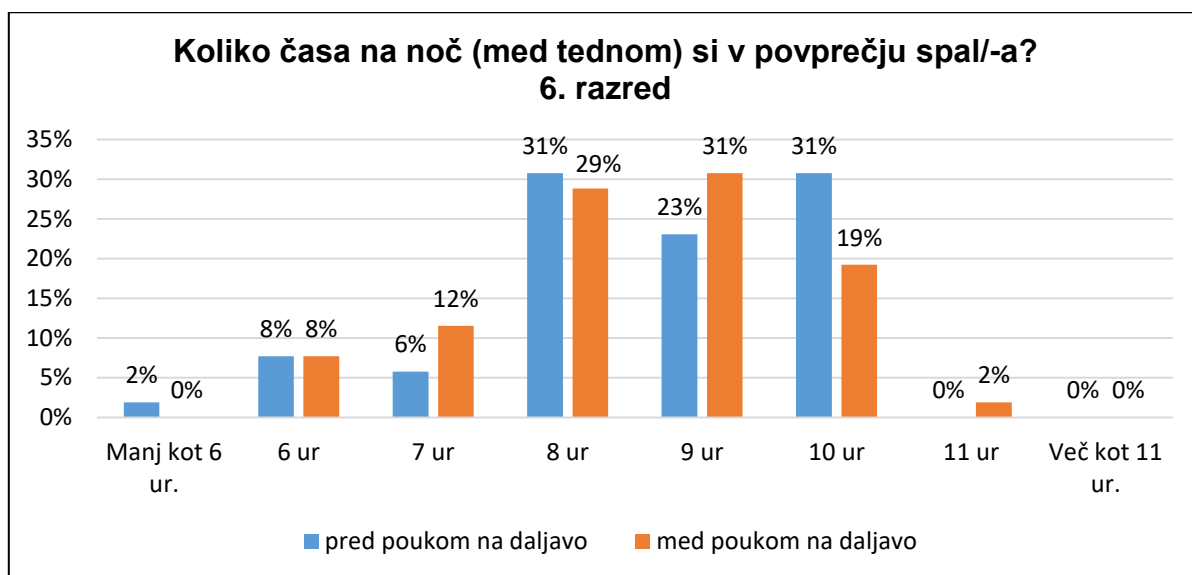
Največ učencev 4. razreda (37 %) je v povprečju spalo v času pred šolanjem na daljavo 9 ur. V času šolanja na daljavo jih je največ (26 %) spalo 10 ur.

Delež tistih učencev 4. razreda, ki so spali v času pred šolanjem na daljavo 9 ur, se je v primerjavi s časom šolanja na daljavo opazno zmanjšal, delež tistih, ki so spali v času šolanja na daljavo 7, 10 in 11 ur pa se je v primerjavi s časom pred šolanjem na daljavo povečal.

Iz podatkov sklepam, da so učenci 4. razreda v času šolanja na daljavo v povprečju spali dlje, saj se je delež učencev, ki so spali 10 ur ali več, iz 32 % povečal na 47 %.

V povezavi z vprašanjema, ki govorita o pričetku spanja in kažeta na kasnejši začetek spanja učencev 4. razreda v času šolanja na daljavo, lahko sklepamo, da so učenci zjutraj vstajali kasneje kot v času pred šolanjem na daljavo. Temu pritruje tudi dejstvo,

da so učenci s poukom v času šolanja na daljavo pričeli kasneje kot v času pred šolanjem na daljavo.



Graf 5: Dolžina spanja (6. razred).

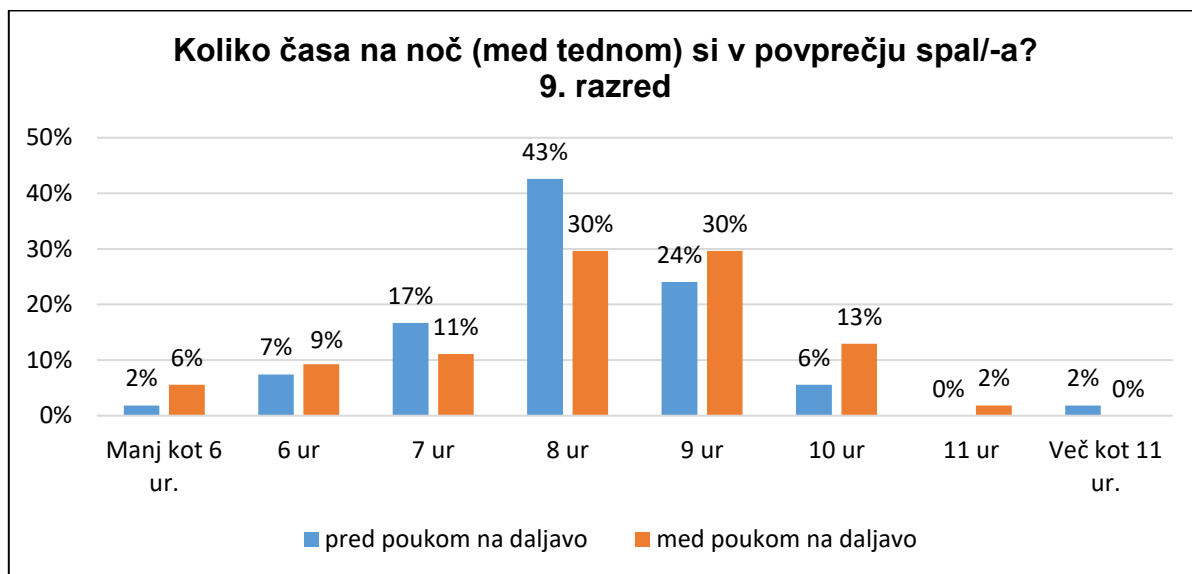
Največ učencev 6. razreda je v času pred šolanjem na daljavo v povprečju spalo bodisi 8 ur (31 %) bodisi 10 ur (31 %). V času šolanja na daljavo je največ učencev 6. razreda (31 %) spalo 9 ur.

Delež tistih učencev 6. razreda, ki so spali v času pred šolanjem na daljavo 8 ali 10 ur, se je v primerjavi s časom šolanja na daljavo opazno zmanjšal, delež tistih, ki so v času šolanja na daljavo spali 7 ali 9 ur, pa se je v primerjavi s časom pred šolanjem na daljavo povečal.

Iz podatkov sklepam, da je največji delež učencev 6. razreda pred in med šolanjem na daljavo v povprečju spal med 8 in 10 ur. Kljub temu je opaziti, da se je v času šolanja na daljavo dolžina spanja učencev nekoliko skrajšala. To lahko utemeljimo s tem, da se je delež učencev, ki so spali pred šolanjem na daljavo v povprečju 10 ur, v času šolanja na daljavo zmanjšal iz 31 % na 19 %. Na drugi strani se je delež učencev, ki so spali pred šolanjem na daljavo 9 ur, v času šolanja na daljavo povečal iz 23 % na 31 %.

V povezavi z vprašanjema, ki govorita o pričetku spanja in kažeta na nekoliko kasnejši začetek spanja učencev 6. razreda v času šolanja na daljavo, lahko sklepamo, da so

učenci zjutraj vstajali ob približno istem času kot v času pred šolanjem na daljavo. Temu pritrjuje tudi dejstvo, da so učenci s poukom v času šolanja na daljavo prišli ob enakem času kot v času pred šolanjem na daljavo.



Graf 6: Dolžina spanja (9. razred).

Največ učencev 9. razreda (43 %) je v povprečju spalo v času pred šolanjem na daljavo 8 ur. V času šolanja na daljavo je največ učencev spalo 8 oziroma 9 ur (po 30 %).

Delež tistih učencev 9. razreda, ki so spali v času pred šolanjem na daljavo 7 ali 8 ur, se je v primerjavi s časom šolanja na daljavo opazno zmanjšal; delež tistih, ki so spali v času šolanja na daljavo manj kot 6 ur, 6 ur, 9 ali 10 ur, pa se je v primerjavi s časom pred šolanjem na daljavo povečal.

Opaziti je prerazporeditev učencev, ki so spali pred šolanjem na daljavo 7 ali 8 ur na prvi, manjši delež tistih, ki so svoje spanje skrajšali na 6 ur ali manj (6 %) ter drugi, večji delež tistih, ki so svoje spanje podaljšali na 9 oziroma 10 ur (13 %).

Iz podatkov sklepam, da so učenci 9. razreda v povprečju spali v času šolanja na daljavo dlje časa kot v času pred šolanjem na daljavo.

V povezavi z vprašanjema, ki govorita o pričetku spanja in kažeta na izrazito kasnejši začetek spanja učencev 9. razreda v času šolanja na daljavo, lahko sklepamo, da so učenci v času pred šolanjem na daljavo zjutraj vstajali kasneje. Temu pritrjuje tudi

dejstvo, da so učenci s poukom v času šolanja na daljavo pričeli bistveno kasneje kot v času pred šolanjem na daljavo.

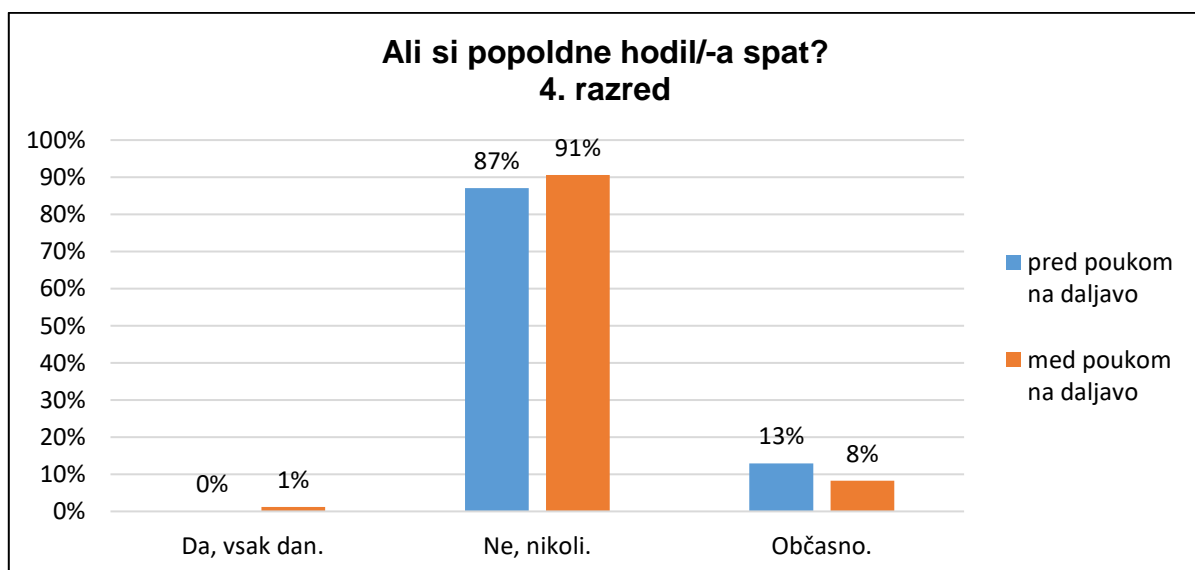
Idzikowski (2018) piše, da je za izboljšanje spanja nujno ugotoviti, kaj je s spanjem narobe in kateri vidiki našega življenjskega sloga vplivajo nanj. Za lažjo oceno kvalitete spanja nudi nekaj vprašanj, na katera si mora odgovoriti vsak sam. Vprašanja se, med drugim, navezujejo na dnevno zaspanost oziroma željo po spanju ter prisotnost nočnega zbujanja. Avtor prav tako svetuje, da so posamezniki pozorni tudi na to, kako dolgo traja, da zaspijo.

Pri pripravi anketnih vprašanj, s katerimi sem preverjala kvaliteto spanja učencev, sem izhajala iz avtorjevih smernic, s katerimi opredeljuje kvaliteto spanja. Izbrala sem tri, in sicer: prisotnost popoldanskega spanja, čas, ki je bil potreben, da so učenci zvečer zaspali, ter pogostost nočnega zbujanja.

7. in 8. vprašanje ankete sta se navezovali na prisotnost popoldanskega spanja pred in med šolanjem na daljavo. Možni so bili trije odgovori. V grafih so združeni rezultati, ki prikazujejo razlike med odgovori.

Ali si PRED šolanjem na daljavo popoldne hodil/-a spat?

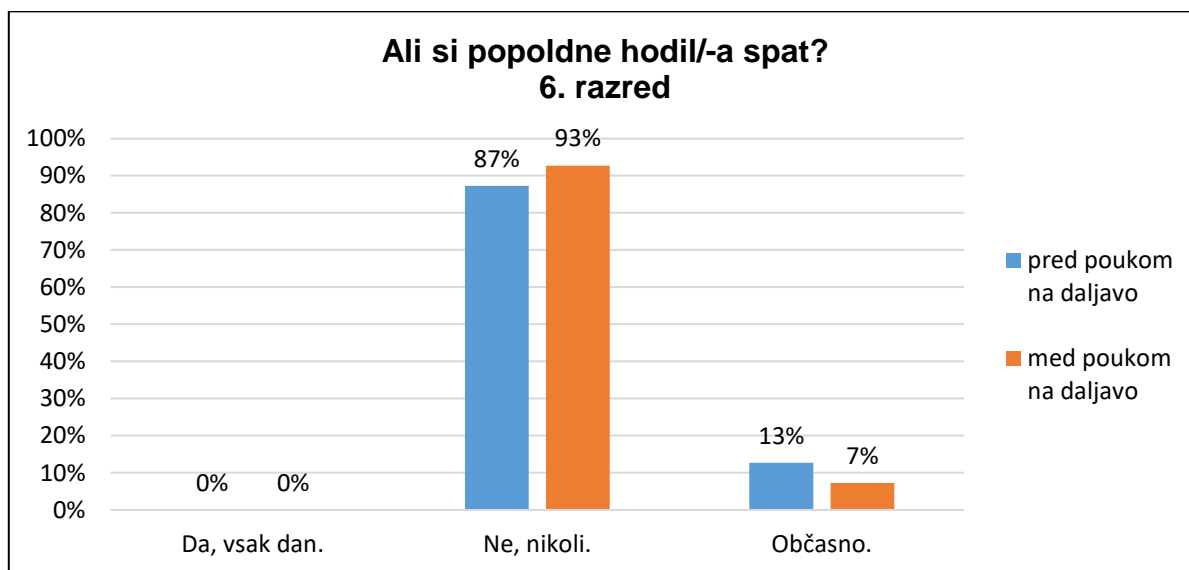
Ali V ČASU šolanja na daljavo hodiš popoldne spat?



Graf 7: Popoldansko spanje (4. razred).

Največ učencev 4. razreda (87 %) v času pred šolanjem na daljavo popoldan ni hodilo spat. Tudi v času šolanja na daljavo večina učencev 4. razreda (91 %) popoldan ni hodila spat, a se je ta delež povečal za 4 %, na račun tistih, ki so prej popoldne hodili spat občasno.

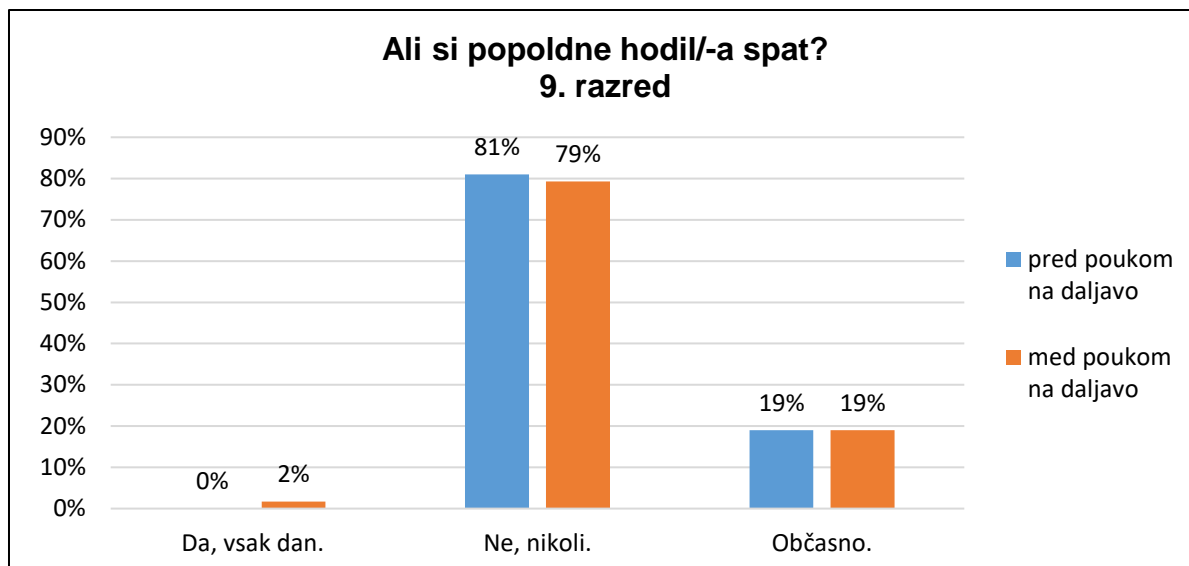
Iz podatkov sklepam, da pri učencih 4. razreda pred in med šolanjem na daljavo ni prišlo do bistvenih sprememb glede popoldanskega spanja.



Graf 8: Popoldansko spanje (6. razred).

Največ učencev 6. razreda (87 %) v času pred šolanjem na daljavo popoldan ni hodilo spat. Tudi v času šolanja na daljavo večina učencev 6. razreda (93 %) popoldan ni hodila spat, a se je ta delež povečal za 6 %, na račun tistih, ki so prej popoldne hodili spat občasno.

Iz podatkov sklepam, da pri učencih 6. razreda pred in med šolanjem na daljavo ni prišlo do bistvenih sprememb glede popoldanskega spanja.



Graf 9: Popoldansko spanje (9. razred).

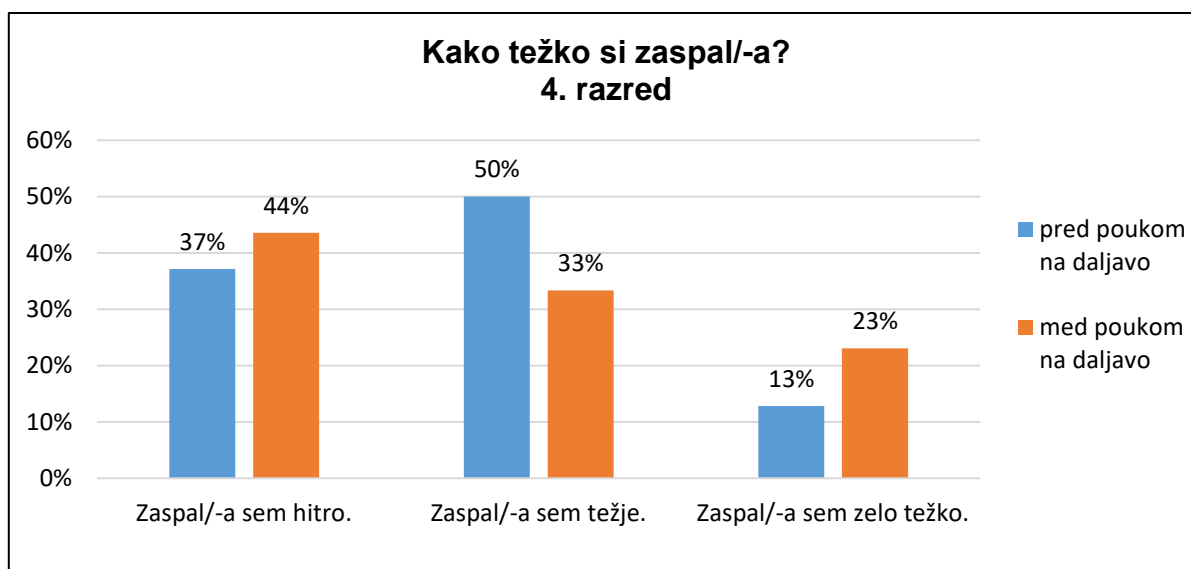
Največ učencev 9. razreda (81 %) v času pred šolanjem na daljavo popoldan ni hodilo spat. Tudi v času šolanja na daljavo večina učencev 9. razreda (79 %) popoldan ni hodila spat, a se je ta delež zmanjšal za 2 %.

Iz podatkov sklepam, da pri učencih 9. razreda pred in med šolanjem na daljavo ni prišlo do bistvenih sprememb glede popoldanskega spanja.

9. in 10. vprašanje ankete sta se navezovali na to, kako hitro/težko so učenci zaspali pred in med poukom na daljavo. Možni so bili trije odgovori. V grafih so združeni rezultati obeh vprašanj.

Kako težko si zaspal/-a PRED šolanjem na daljavo?

Kako težko zaspiš V ČASU šolanja na daljavo?

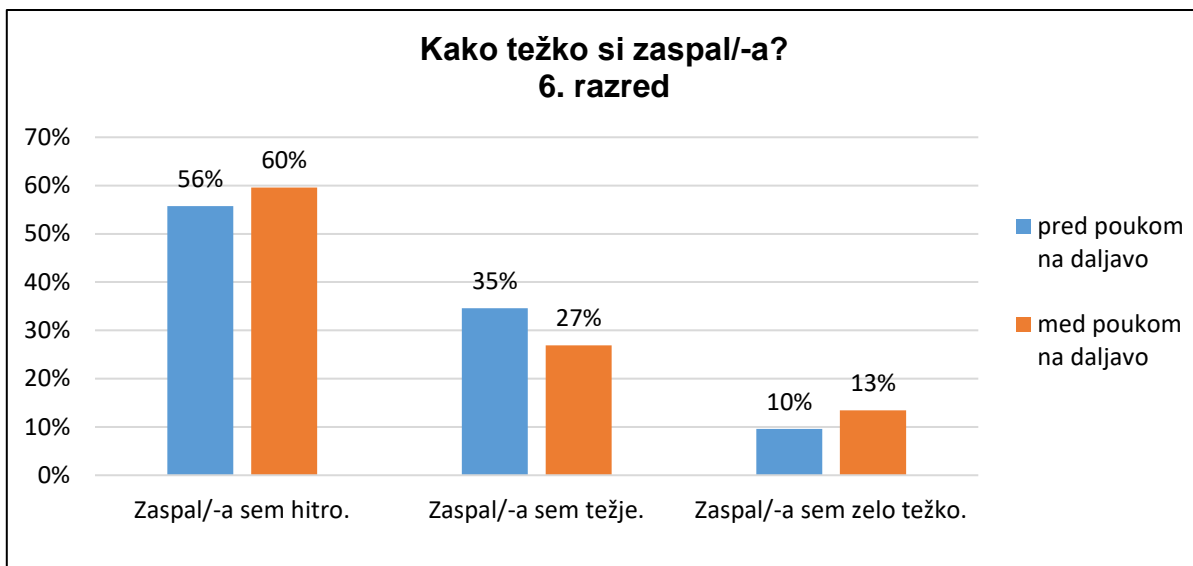


Graf 10: Kako hitro/težko si zaspal/-a? (4. razred).

Največ učencev 4. razreda (50 %) je v času pred šolanjem na daljavo zaspalo težje. V času šolanja na daljavo je največ učencev (44 %) zaspalo hitro.

Delež tistih učencev 4. razreda, ki so zaspali v času pred šolanjem na daljavo težje kot v času šolanja na daljavo (50 %), se je v času šolanja na daljavo zmanjšal na 33 %, delež tistih učencev, ki so zaspali v času šolanja na daljavo hitreje ali veliko težje kot v času pred šolanjem na daljavo, pa se je povečal.

Tretjina učencev 4. razreda, ki je pred šolanjem na daljavo zaspala težje, se je v času šolanja na daljavo prerazporedila na tiste, ki so zaspali bodisi hitro bodisi zelo težko.

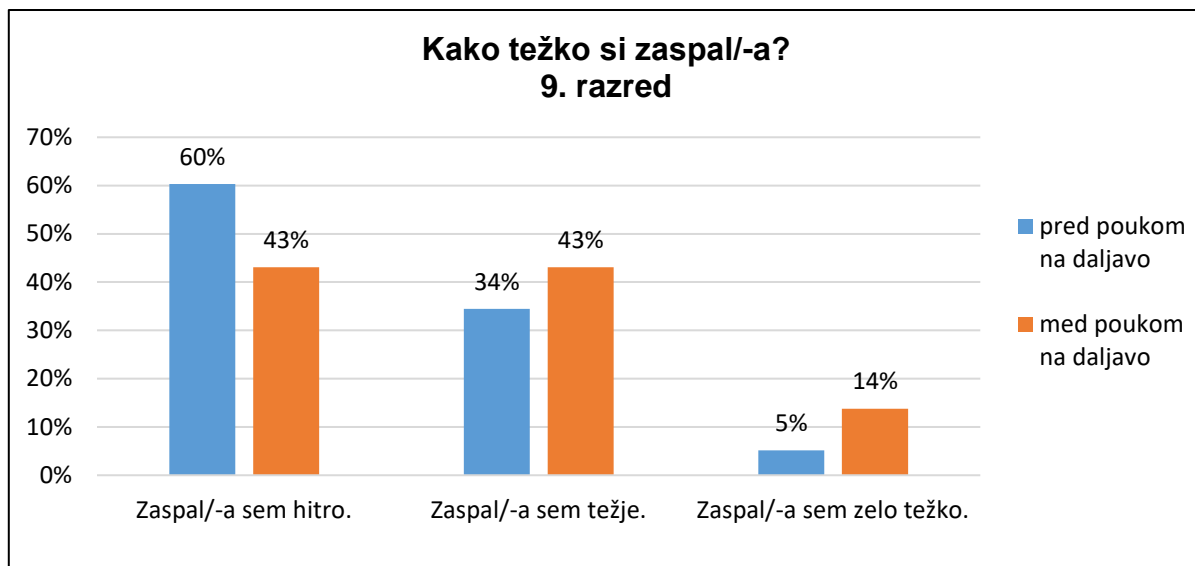


Graf 11: Kako hitro/težko si zaspal/-a? (6. razred).

Največ učencev 6. razreda (56 %) je v času pred šolanjem na daljavo zaspalo hitro. V času šolanja na daljavo je prav tako največ učencev 6. razreda (60 %) zaspalo hitro, a se je delež povečal za 4 %.

Bistvenih sprememb glede tega, kako hitro so učenci zaspali pred in med šolanjem na daljavo, ni opaziti.

Zgolj manjši delež (8 %) tistih, ki so pred šolanjem na daljavo zaspali težje, se je prerazporedil na tiste, ki so zaspali bodisi hitro bodisi zelo težko.



Graf 12: Kako hitro/težko si zaspal/-a? (9. razred).

Največ učencev 9. razreda (60 %) je v času pred šolanjem na daljavo zaspalo hitro. V času šolanja na daljavo je največ učencev 9. razreda (43 %) zaspalo težje.

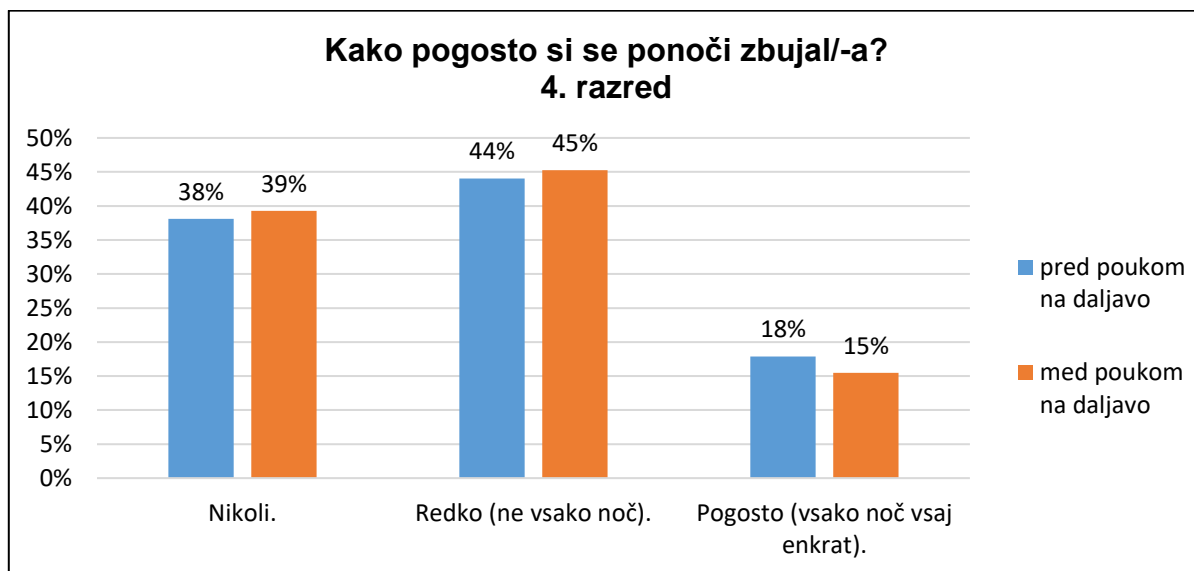
Delež tistih učencev 9. razreda, ki so pred šolanjem na daljavo zaspali hitro (60 %), se je v času šolanja na daljavo zmanjšal za več kot četrtno (17 %), povečala pa sta se deleža učencev, ki so zaspali težje oziroma zelo težko.

V nasprotju z učenci 4. in 6. razreda je pri učencih 9. razreda opaziti izrazito povečanje težav pri tem, kako hitro so zaspali. Opaziti je tudi, da se je delež tistih učencev 9. razreda, ki so zaspali v času šolanja na daljavo zelo težko, skoraj trikrat povečal.

11. in 12. vprašanje ankete sta se navezovali na to, kako pogosto so se učenci ponoči zbudili pred in med šolanjem na daljavo. Možni so bili trije odgovori. V grafih so združeni rezultati obeh vprašanj.

Kako pogosto si se ponoči zbudjal/-a PRED šolanjem na daljavo?

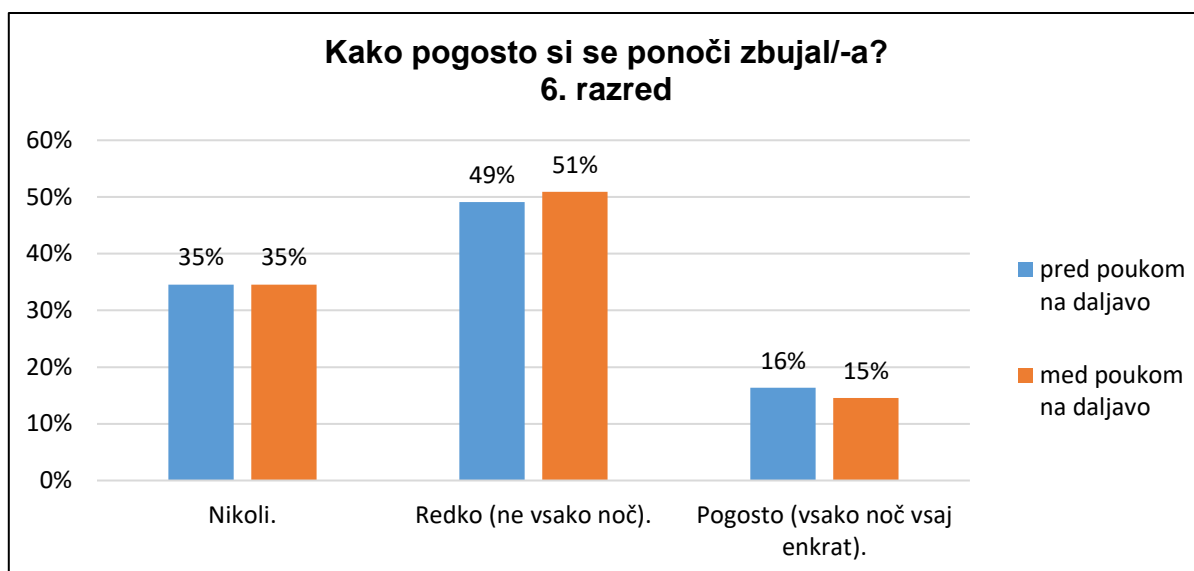
Kako pogosto se ponoči zbujaš V ČASU šolanja na daljavo?



Graf 13: Nočno zbujanje (4. razred).

Največ učencev 4. razreda (45 %) se je v času pred šolanjem na daljavo redko zbudilo (ne vsako noč). Tudi v času šolanja so se učenci 4. razreda (44 %) ponoči redko zbudili, a se je ta delež povečal za 1 %.

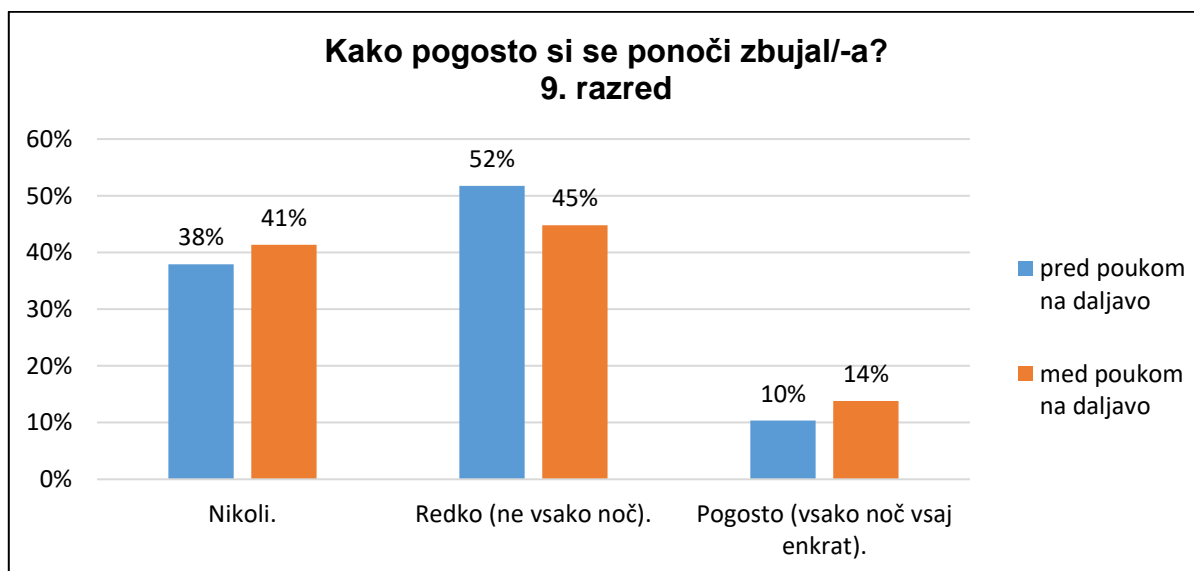
Iz podatkov sklepam, da pri učencih 4. razreda pred in med šolanjem na daljavo ni prišlo do bistvenih sprememb glede nočnega zbujanja.



Graf 14: Nočno zbujanje (6. razred).

Največ učencev 6. razreda (49 %) se je v času pred šolanjem na daljavo redko zbuja (ne vsako noč). Tudi v času šolanja so se učenci 6. razreda (51 %) ponoči redko zbuja, a se je ta delež povečal za 2 %.

Iz podatkov sklepam, da pri učencih 6. razreda pred in med šolanjem na daljavo ni prišlo do bistvenih sprememb glede nočnega zbujanja.



Graf 15: Nočno zbujanje (9. razred).

Največ učencev 9. razreda (52 %) se je v času pred šolanjem na daljavo redko zbuja (ne vsako noč). Tudi v času šolanja so se učenci 9. razreda (45 %) ponoči redko zbuja, a se je ta delež zmanjšal za 7 %.

Iz podatkov sklepam, da pri učencih 9. razreda pred in med šolanjem na daljavo ni prišlo do bistvenih sprememb glede nočnega zbujanja, a so spremembe nekoliko bolj očitne kot pri učencih 4. in 6. razreda.

12 ZAKLJUČEK

V raziskovalni nalogi sem postavila 5 hipotez:

1. hipotezo – **Učenci 4. razreda OŠ Riharda Jakopiča so v času šolanja na daljavo v povprečju hodili spat ob enakem času kot v času obiskovanja šole.** – sem **ovrgla**. Veliko učencev 4. razreda je namreč v času šolanja na daljavo zamaknilo svojo uro spanja za 1 uro, nekateri morda celo za 2 uri. Sklepam, da je k temu dobrineslo dejstvo, da se je pouk učencem 4. razreda v času šolanja na daljavo začel bistveno kasneje kot v času pred šolanjem na daljavo.

2. hipotezo – **Učenci 6. in 9. razreda OŠ Riharda Jakopiča so v času šolanja na daljavo v povprečju hodili spat kasneje kot v času obiskovanja šole.** – sem **potrdila**. Tako učenci 6. razreda kot učenci 9. razreda so hodili spat v času šolanja na daljavo kasneje kot v času pred šolanjem na daljavo. Pri učencih 9. razreda je sicer opaziti večjo razliko med odhodom v posteljo pred in med šolanjem na daljavo kot pri učencih 6. razreda.

3. hipotezo – **Učenci 6. razreda OŠ Riharda Jakopiča so v času šolanja na daljavo v povprečju spali enako dolgo, kot so spali v času obiskovanja šole.** – sem **ovrgla**. Dolžina spanja učencev se je v času šolanja na daljavo nekoliko skrajšala. Sklepam, da je k temu doprineslo dejstvo, da se je pouk učencem 6. razreda v času šolanja na daljavo začel ob enakem času kot v času pred šolanjem na daljavo, oni pa so hodili v povprečju spat nekoliko kasneje.

4. hipotezo – **Učenci 9. razreda OŠ Riharda Jakopiča so v času šolanja na daljavo v povprečju spali manj oz. manj časa, kot so spali v času obiskovanja šole.** – sem **ovrgla**. Kljub poznejši uri spanja so učenci 9. razreda v povprečju spali v času šolanja na daljavo več časa, kot so spali v času obiskovanja šole. Sklepam, da je poglobitni vzrok dejstvo, da se je pouk učencem 9. razreda v času šolanja na daljavo začel bistveno kasneje kot v času pred šolanjem na daljavo.

5. hipotezo – **Učenci 4., 6. in 9. razreda OŠ Riharda Jakopiča so spali v povprečju v času šolanja na daljavo manj kvalitetno, kot so spali v času obiskovanja šole.** – sem **delno ovrgla**. Pri učencih 4. in 6. razreda šolanje na daljavo ni bistveno vplivalo

na kvaliteto spanja, so pa učenci 9. razreda poročali, da so se med šolanjem na daljavo nekoliko več zbudili ponoči ter imeli večje težave s tem, da so zaspali.

Med raziskovanjem sem spoznala, da imamo učenci zelo različne spalne navade. Nekateri hodijo spat zelo pozno in spijo premalo, nekateri pa spijo zelo dolgo. Spoznala sem, da se je moje mnenje o spanju učencev pred in med šolanjem na daljavo precej razlikovalo od dobljenih rezultatov, o čemer pričajo ovržene hipoteze.

Že prej sem vedela, da je spanje za nas pomembno, v času izdelave raziskovalne naloge pa sem spoznala, kaj spanje pravzaprav je in kakšen vpliv ima na nas, zlasti glede pomanjkanje spanja. Menim, da bi se morali vsi učenci, ki spijo premalo, ozavestiti o negativnih učinkih, ki jih ima na nas premajhna količina spanja.

13 VIRI IN LITERATURA

Idzikowski, C. 2018: Skrivnosti dobrega spanca. Celje: Zavod Gaia planet.

Walker, M. 2018: Zakaj spimo: moč spanja in sanj. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Spletni viri:

1 = <https://fran.si/iskanje?FilteredDictionaryIds=130&View=1&Query=spanje>, dostop 17. 1. 2021.

2 = <https://mladiraziskovalci.scv.si/ogled?id=1094>, dostop 19. 1. 2021.

3 = <https://dk.um.si/Dokument.php?id=48873>, dostop 19. 1. 2021.

4 = <http://www.karizmasport.si/psihologija-spanja-spanje-utrjuje-spomin/>, dostop 28. 1. 2021.

5 = <https://sl.milanospettacoli.com/15-zivali-ki-veliko-spijo>, dostop 23. 2. 2021.

6 = https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/8.4._kako_dobro_spati_v_casu_epidemije.pdf, dostop 1. 2. 2021.

7 = <https://www.dnevnik.si/1042356662>, dostop 2. 3. 2021.

8 = <https://www.abczdravja.si/ostalo/motnje-spanja-pestijo-tretjino-ljudi/>, dostop 29. 2. 2021.

14 VIRI SLIKOVNEGA GRADIVA

Spletni viri:

1 = <https://www.moskismet.com/fit/zdravje/zakaj-faze-spanje-cez-noc-menjamo-kot-gate-in-zakaj-je-rem-nevaren.html>, dostop 17. 1. 2021.

2 = <https://dk.um.si/Dokument.php?id=48873>, dostop 19. 1. 2021.

3 = <https://www.dreamstime.com/stock-illustration-sleep-infographic-mind-map-importance-functions-flat-vector-illustration-image59088689>, dostop 1. 2. 2021.

4 = <https://www.sleepdr.com/the-sleep-blog/new-guidelines-how-much-sleep-do-you-need/>, dostop 23. 2. 2021.

5 = <http://www.trepetlika.si/svetovni-dan-spanja-webinar-kako-spanje-vpliva-na-nase-pocutje-in-delovno-storilnost/>, dostop 18. 2. 2021.

6 = <https://tinhtamvn.net/10-dangerous-side-effects-of-not-getting-enough-sleep/>, dostop 29. 2. 2021.

15 PRILOGA

ANKETA

Pozdravljen/-a. Sem Tjaša Zelič in obiskujem 6. razred. Delam raziskavo na temo spanja. Zanima me vpliv oblike šolskega pouka na spanje učencev. Prosim, da izpolniš naslednji vprašalnik. Hvala.

1. Kateri razred obiskuješ?

- a) 4. razred
- b) 6. razred
- c) 9. razred

2. Prosim, označi svoj spol.

- a) moški
- b) ženski

3. Ob kateri uri (med tednom) si po navadi hodil/-a spat PRED šolanjem na daljavo?

- a) 20.00–21.00
- b) 21.00–22.00
- c) 22.00–23.00
- d) 23.00–24.00
- e) kasneje

4. Koliko časa na noč (med tednom) si v povprečju spal/-a PRED šolanjem na daljavo?

- a) manj kot 6 ur
- b) 6 ur
- c) 7 ur
- d) 8 ur
- e) 9 ur
- f) 10 ur
- g) 11 ur
- h) več kot 11 ur

5. Ob kateri uri (med tednom) po navadi hodiš spat V ČASU šolanja na daljavo?

- a) 20.00–21.00
- b) 21.00–22.00
- c) 22.00–23.00
- d) 23.00–24.00
- e) kasneje

6. Koliko časa na noč (med tednom) v povprečju spiš V ČASU šolanja na daljavo?

- a) manj kot 6 ur
- b) 6 ur
- c) 7 ur
- d) 8 ur
- e) 9 ur
- f) 10 ur
- g) 11 ur
- h) več kot 11 ur

7. Ali si PRED šolanjem na daljavo popoldne hodil/-a spat?

- a) Da, vsak dan.
- b) Ne, nikoli.
- c) Občasno.

8. Ali hodiš V ČASU šolanja na daljavo popoldne spat?

- a) Da, vsak dan.
- b) Ne, nikoli.
- c) Občasno, a manj kot prej.
- d) Občasno, enako kot prej.
- e) Občasno, a več kot prej.

9. Kako težko si zaspal/-a PRED šolanjem na daljavo?

- a) Zaspal/-a sem hitro.
- b) Zaspal/-a sem težje.
- c) Zaspal/-a sem zelo težko.

10. Kako težko zaspíš V ČASU šolanja na daljavo?

- a) Zaspim hitro.
- b) Zaspim težje.
- c) Zaspim zelo težko.

11. Kako pogosto si se ponoči zbujaš PRED šolanjem na daljavo?

- a) Nikoli.
- b) Redko (ne vsako noč).
- c) Pogosto (vsako noč vsaj enkrat).

12. Kako pogosto se ponoči zbujaš V ČASU šolanja na daljavo?

- a) Nikoli.
- b) Redko (ne vsako noč).
- c) Pogosto (vsako noč vsaj enkrat).