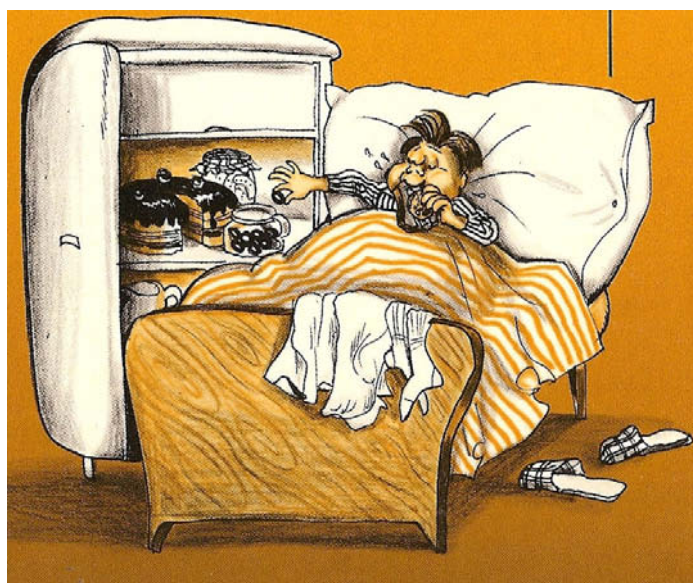


OŠ HUDINJA CELJE

KOLIKO IN KAKO SPIMO UČENCI OŠ HUDINJA?



Avtoriji naloge:
Žiga Herga, 7.a
Miha Podpečan, 7.a
Nik Vuksanović, 7.a

Mentorica:
Irena Cure, predmetna učiteljica
matematike in fizike

Mestna občina Celje, Mladi za Celje
Celje, 2008

KAZALO

	Stran
POVZETEK	2
I. UVOD	3
II. TEORETIČNI DEL	5
III. METODE DE LA	15
IV. ANALIZA ANKETE	17
V. ZAKLJUČEK	35
VIII. VIRI, LITERATURA	37
IX. PRILOGA	38

POVZETEK

Kdor zjutraj veselo oznanja, da je vso noč neprekinjeno spal, se temeljito moti. Neprekinjenega spanca namreč ni. Tudi v najboljših razmerah se večkrat prebudimo: od 15-krat do 35-krat v noči, večinoma za zelo kratek čas in večinoma med posameznimi fazami spanja

Koliko časa spimo? Ali spijo učenci četrtil in petih razredov dlje kot učenci osmih in devetih razredov? Ali imajo že osnovnošolci težave s spanjem? Na kakšen način se zjutraj zbudimo? Ali hodimo ob vikendih spat kasneje kot med tednom? Na ta in podobna vprašanja smo želeli odgovore v naši raziskovalni nalogi.

Anketirali smo učence od 4. do 9. razreda naše šole in ugotovili: med tednom zaspi večina do 22.30, med vikendom pa do 0.30. Med tednom vstajajo med 6.30 in 7. uro, med vikendom pa od 8. do 12 ure. 25 % jih pred testi in spraševanjem muči nespečnost. 95 % jih sanja, 26 % se jih zbuja zaradi strašnih sanj.

I. UVOD

Spanje je pomembna fiziološka potreba organizma, ki zagotavlja zdravo življenje in pravilno delovanje organov, količina spanca pa tudi vpliva na naše razpoloženje, ustvarjalnost in fizično aktivnost. Strokovnjaki priporočajo šest do osem ur spanja na dan. Spanje, krajše od pet ur, je za telo škodljivo, slabi organizem in imunski sistem, presnova in hormoni ne delujejo pravilno, poveča se telesna teža, celice se ne obnavljajo, koža pa postane ohlapna in se izsuši. Nenaspani ljudje težko nadzorujejo svoja čustva in težko delajo, so razdražljivi in čemerni, zbegani in agresivni, izgubljajo spomin in koncentracijo. Skoraj vsak drugi človek ima težave s spanjem. Vzrok so lahko bolezen ali razne kronične in akutne bolečine, pa tudi sodoben življenjski tempo ter družinske in finančne skrbi. Zvečer preišljujemo o raznih stresnih situacijah, spremlja nas tesnoba in strah, ponoči se zbudamo in težko zaspimo, zjutraj pa smo utrujeni, neprespani in depresivni. Če prepoznamo vzroke za slabo spanje, lahko tudi kaj spremenimo.

Ponedeljek prva šolska ura. Sošolec zamudi in se opravičuje, da je zaspal. Pol razreda zeha. Učiteljica nas sprašuje, kaj je z nami. Mi odgovarjamo, da smo zaspani.

Ali se to dogaja samo v našem razredu? Koliko časa spimo? Ali spijo učenci četrtih in petih razredov dlje kot učenci osmih in devetih razredov? Ali imajo že osnovnošolci težave s spanjem? Na kakšen način se zjutraj zbudamo? Ali hodimo ob vikendih spat kasneje kot med tednom? Na ta in podobna vprašanja smo želele odgovore v naši raziskovalni nalogi.

Raziskovanje smo pričeli v knjižnici. Ugotovili smo, da je na temo spanje napisano veliko knjig. Kar težko smo se odločili katere izbrati. Nekatere so bile napisane preveč strokovno in jih nismo razumeli, nekatere se ukvarjajo samo s sanjami. Našli smo tudi nekaj člankov v revijah. Posebej veliko je o spanju na svetovnem spletu.

Postavili smo hipoteze:

- *učenci četrlih in petih razredov hodijo od ponedeljka do četrтка spat prej kot učenci od 7. do 9. razreda,*
- *večina učencev naše šole hodi ob vikendih spat kasneje kot ob ostalih dnevih,*
- *večina učencev ne hodi več spat popoldne,*
- *večina učencev naše šole se med spanjem zbuja,*
- *večina učencev vstaja med tednom od 6.30 do 7. ure,*
- *večina učencev spi v soboto in v nedeljo vsaj do devetih,*
- *mlajši učenci spijo več časa dnevno kot starejši,*
- *mlajši učenci pred spanjem gledajo televizijo, starejši pa so na msn-ju,*
- *večina učencev med spanjem sanja*

Za zbiranje odgovorov na naša vprašanja smo sestavili anketo. V njej smo postavili 18 vprašanj na katera so odgovarjali vsi učenci od četrtega razreda devetletke do devetega razreda.

II. TEORETIČNA IZHODIŠČA

II. 1. NORMALNO SPANJE

Včasih so si predstavljali, da je spanje zelo preprosta reč. Ker se med spanjem človek ničesar ne spominja, so sklepali, da takrat vsi telesni sistemi upočasnijo delovanje in ostanejo v tem stanju, dokler se človek zjutraj ne zbudi. Danes vemo, da je spanje zapleteno.

Osemurno spanje človeka, ki dobro spi. Ko leže v posteljo, je morda utrujen in navadno sproščen. Ugasne luč in se navadno premakne v poljuben položaj. Poznamo veliko spalnih položajev. V najobičajnejšem položaju je človek zvit z nogami med kolena in z glavo sklonjeno naprej. Eni menijo, da je ta položaj enak položaju v katerem je otrok pred rojstvom, drugi pa, da se v tem položaju najhitreje ogrejemo. Toplota je pomembna za dober spanec.

Ko naposled najdete pravi položaj, za kar potrebujejo nekateri več minut, zaprete oči in po nekaj minutah zadremate. Takrat se vaš duh sprehaja od predmeta do predmeta, misel pa se na nobenem ne zadrži dolgo. Ne da bi vedeli, se takrat potapljate v spanje in se spet vračate. Prava meja med budnostjo in spanjem ni jasna in nemogoče je natančno povedati, kdaj se pojavi spanec. V takšnem stanju vas popolnoma prebudi že najneznatnejši dražljaj, na primer lahen dotik, škripanje vrat. To se lahko zgodi, če ste nekaj minut že spali, zbudeni pa boste trdili, da ste bili ves čas budni. To je še en dokaz, da spominu, kadar spimo ali skušamo zaspati, ne gre zaupati.

V prvem stadiju pravega mirnega spanca (ki ga večina ljudi doseže trideset minut po tistem, ko leže) ste sproščeni, srce bije počasi in ne zavedate se ničesar okoli sebe. V postelji se lahko premikate in spreminjate položaje, pri čemer so gibi počasni. Prebudi vas lahko samo majhen dražljaj, na primer bitje zvona ali hrup iz ceste. Dražljaj vas bo mnogo verjetneje prebudil, če se loči od šuma ozadja.

Približno uro po tistem, ko ste zaspali, dosežete najgloblji stadij. Takrat ste popolnoma sproščeni, srce bije še počasneje, dihate počasi in popolnoma redno. V spanju se ne premikate več. V tem stadiju je speči mrtev za svet okoli sebe. Zdaj je ljudi težko prebuditi, saj jih zunanji dražljaji skoraj ne dosežejo. Če vas iz tega stadija kaj nasilno

prebuja, na primer telefonski zvonec tik ob postelji, bo trajalo kar nekaj časa, preden se boste popolnoma prebudili.

Najbrž pričakujete, da boste potem, ko ste najbolj trdno zaspali, spali tako do jutra, vendar pa ne boste. V preostanku noči se zvrsti še neobičajno zaporedje zanimivih dogodkov. To so ugotovili raziskovalci, ki so snemali možganske valove. Iz možganskih valov sklepamo, ali človek spi ali ne, lahko celo ugotovimo, v kateri fazi spanca je. Kadar smo budni, so možganski valovi zelo hitri, čim bolj zaspani smo, tem počasnejši so valovi. Namesto, da bi bili valovi počasni do jutra, se devetdeset minut po prvem spancu so valovi takšni kot v začetku spanja. Ko spanje postane rahlejšje, začnemo spet hitreje dihati, bitje srca se pospeši in človek se v postelji spet premika iz položaja v položaj. Nato sledi presenetljiva faza, v kateri se vedemo kot da bi bili budni, v resnici pa še spimo. V tej fazi morda odpiramo oči in gledamo okrog sebe, kot da bi kaj videli, nemirni smo in se lahko celo sunkovito premikamo. Srce in dihanje se pospešita tako, kot da bi bili budni. To fazo spanca imenujemo REM (hitri očesni gibi so najbolj značilna lastnost te faze). Sanjamo predvsem v tem spancu. Zanimivo je, da človeka iz tega spanca veliko težje zbudimo, čeprav bi po njegovem vedenju sklepali, da spi zelo plitvo. Če vas takrat zbudijo, se boste pogosto spomnili sanj do zadnje podrobnosti. Ta faza traja približno petnajst minut, nato pa se ves krog ponavlja do konca noči.

V osmih urah spanja imamo približno štiri cikle in vsak cikel ima fazo mirnega (plitkega, srednjega in globokega) ter aktivnega spanca. Pri večini ljudi nastopajo najgloblji stadiji mirnega spanja v prvih dveh nočnih ciklih in trajajo najdalj časa, kasneje pa se čas, ko globoko spimo, skrajšuje. V zadnjih štirih urah pred zbujanjem se globoki mirni spanec sploh ne pojavi več.

II. 2. POMEN SPANJA

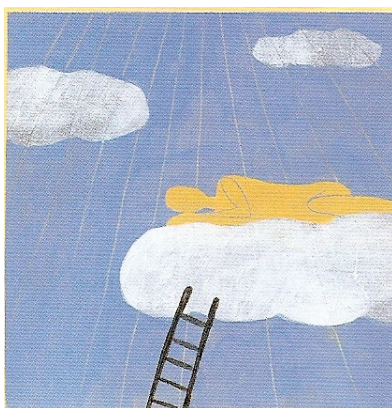
V spanju preživimo tretjino življenja, pa še vedno ne vemo zakaj spimo. Kaže, da je spanje potrebno vsem živalim, razen najmanjšim, in da ima vlogo obnavljanja. V mirnem spanju se izloča v kri rastni hormon, ki je pomemben za zdravje. Rastni hormon pomaga pri vzdrževanju, pospešuje tvorbo novih celic, ki nadomeščajo stare in umirajoče, krepi kosti, izgrajuje mišičevje in podporna tkiva.

II. 3. KAJ SE ZGODI, ČE PREMALO SPIMO?

Spanje je tesno povezano s človekovo starostjo. Dojenček, star dva meseca, spi povprečno 18 ur na dan. Tri leta star otrok 13 ur, 25- letni odrasli 8 ur, 75- letnik pa 5 ur na dan. Razlike kažejo, da so potrebe po spanju, v različnih obdobjih spreminjajo. Za vsakega posameznika ni mogoče določiti koliko ur spanja potrebuje.

Človek, ki ima moten spanec ali mu je spanje celo preprečeno, se počuti utrujenega, je slabo razpoložen in se ne more zbrati. Kdor sploh ne more spati lahko računa z blodnjami in halucinacijami. Pri trajni nespečnosti grozijo spremembe vedenja in osebnosti, moteno je zaznavanje, govor postane nejasen, v spominu se pojavijo luknje. Končno sledi stalno stanje zmedenosti. Znani so primeri, ko ljudje niso spali 10 do 15 dni. Presenetljivo je, da so po dolgem času brez spanja potrebovali le nekaj ur spanja več kot sicer, da so bili spet »pri sebi«.

II. 4. SPANJE S SANJAMI – FAZA REM



Fazo REM doživljamo kot globoko spanje. V tej fazi doživljamo intenzivne sanje. 80 % ljudi, ki se zbudijo iz spanja v fazi REM , poročajo o sanjah. Samo tretjina do največ polovica spečih, ki so bili zbudjeni iz kakšne druge faze spanja, pa se spominjajo sanj. Pojem spanje s sanjami se za fazo REM uporablja zato, ker speči v tej fazi doživlja trajajoče, zelo pisane, pustolovske in bizarne slikovne svetove. V nasprotju s tem so sanje v ostalem delu spanja krajše in nekoliko bolj povezane z življenjskim svetom, ki smo ga vajeni. Raziskave kažejo na to, da je spanje v fazi REM manj pomembno za življenje kot

» neremsko« spanje. Če speče dlje časa vedno znova zbudimo iz faze REM, bo organizem poskušal nadoknaditi manjkajoče faze REM. Speči to doživlja kot kopičenje sanj.

Rezultati najnovejše raziskave o fazi REM so: naši možgani v fazi REM urejajo vse, kar smo se na novo naučili, in vse to shranjujejo v dolgoročni spomin. Temu v prid govori tudi dolga faza REM pri dojenčkih in otrocih v starosti, ko se morajo vsakodnevno naučiti veliko novega. Odrasli imajo aktivnejšo fazo REM takrat, ko so izpostavljeni velikim umskim izzivom.

II. 5. PROSTOR V KATEREM SPIMO

1. Temperatura prostora v katerem spimo.

Težko je natančno določiti najugodnejšo temperaturo za spanje. Znanstveniki priporočajo naj bo temperatura prostora v katerem spimo približno 16°C . Če spite na primer v prostoru, v katerem je več kot 24°C , boste najverjetneje vso noč spali zelo nemirno. Pediatri pa svetujejo, naj dojenčki spijo pri 18°C .

2. Vlaga .

Količina vlage v prostoru v katerem spimo zelo vpliva na kvaliteto spanca. Presuh zrak draži bronhije, tako da se ponoči zbudimo, ker nas sili na kašelj. Če je vlage preveč se potimo, zato mora biti posteljnina iz naravnih materialov.

3. Mir in tišina.

Večina ljudi je prepričana, da morata v okolici vladati popoln mir in tišina, kadar želijo zaspati. To prepričanje je zmotno. Glasni zvoki nas bodo res prebudili, medtem ko nas prijetni zvoki lahko uspavajo.

4. Dobra postelja

Če vas zjutraj, ko vstanete, vse boli, po dveh ali treh urah pa bolečine popustijo, je zanje kriva postelja. Naše postelje imajo torej zelo velik vpliv na te, kako spimo. Postelja na kateri spimo naj bo čim širša. Poleg tega mora biti 10 – 15 cm od dolžine človeka, ki spi na njej. Ponoči se naša višina poveča približno za 2,5 cm.

5. Svetloba in svetlobni spekter.

Na spanje vplivata na različne načine dve lastnosti svetlobe- jakost in barva. Če gremo spat, ko je tema, bomo bolje spali, če bodo luči ugasnjene.

6. Feng šui v spalnici.

Starodavna kitajska umetnost feng šui temelji na filozofskem prepričanju, da sta naše zdravje in naša blaginja večja, kadar se v našem okolju harmonično pretaka močna univerzalna energija (či), ki je sicer nevidna. Po načelih feng šuia mora biti vaša spalnica pravilne oblike (najbolje kvadratne ali pravokotne), preprosto opremljena in brez navlake. V sobo ne sodi računalnik. Oblečila in toaletne potrebščine naj bodo pospravljene v omare. Na stene ne obešamo ogledal. Postelja naj bo dvignjena od tal, da bo energija lahko krožila. Posteljo namestite tako, da boste lažje videli ljudi, ki vstopajo v sobo. Sončna svetloba naj ne sije direktno na ležišče. Prostor okrog glave mora biti prazen.

II. 6. DESET VODIL ZA IZBOLJŠANJE HIGIENE SPANJA

1. Ne imejte visokih pričakovanj od povsem normalnega spanja.
2. Slabo spanje je pogosto povezano z razsekanim in nerednim 24- urnim ritmom. Obroki, telesna in umska dejavnost , odhajanje spat, vstajanje in popoldanski počitek naj bodo v urejenem razmerju med seboj. Delavci, ki delajo v izmenah, so glede tega gotovo v bistveno slabšem položaju.
3. Kdor si izboljša spalno okolje (spalnica, ležišče, svetloba), ustvarja ugodne možnosti za izboljšanje spanja.
4. Premisliti je treba o odnosu do alkohola in kofeina. Kofein preprečuje, da bi zaspali, alkohol pa slabša zadnji odsek spanja. Izogibajte se alkoholu kot pripomočku za boljše spanje.
5. Obred odhajanja k počitku in postopno umirjanje dnevnega dogajanja so dobri pripomočki za dober spanec: ugasnite radio in televizijo, spijte zeliščni čaj ali izrecite molitev- in to počnite redno.

6. Hitro zmanjšanje telesne teže moti kakovost spanja, zato ga preprečite.
7. Ohranjajte navade, za katere se ve, da spodbujajo spanje: pitje mleka ali čaja pred odhodom k počitku, tudi lahkega obroka ne opustite, če veste, da po njem bolje spite. Če pa tega doslej navadno niste počeli, lahko obrok pred spanjem postane moteč dejavnik.
8. Počitek čez dan zgolj iz dolgčasa je močna motnja spanja. Če pa dnevni počitek prinese osvežitev in nove moči, je priporočljiv in koristen.
9. Zaradi fizičnega dela ali športa tik pred odhodom v posteljo ni moč zaspati, ker v možganih sprožita neke vrste reakcijo zbujanja.
10. Kritično se je treba vprašati o vsakem jemanju zdravil pred odhodom k počitku. Mnoga sredstva lahko slabo vplivajo na kakovost spanja. Tako imenovani betablokatorji lahko povzročijo nočne more, diuretiki lahko sprožijo mišične krče in večkrat zbujejo spečo osebo zaradi tiščanja na vodo.

II. 7. OSEM ZLATIH PRAVIL ZA BOLJŠE SPANJE

1. Hodite spat vsak dan ob isti uri.
2. Pojdite v posteljo samo z namenom spati in samo takrat, ko ste primerno utrujeni.
3. Če po 25 minutah še vedno niste zaspali, se ne trudite več s tem. Raje vstanite in se posvetite kakšni mirni telesni dejavnosti ali umski dejavnosti. Primerno je uredjanje knjig ali albuma s fotografijami, branje in podobno.
4. Pazite, da ima spalnica samo en namen, namreč da bi tam spali. Dejavnosti, kot so uživanje hrane in pijače, kajenje, poslušanje radia ali gledanje televizije, nimajo v spalnici kaj iskati.
5. Če po ponovni vrnitvi v posteljo še vedno ne morete zaspati, poskusite znova in spet začnite pri 3.točki.
6. Smiselno je vstajati vedno ob isti uri. Vstanite takoj po zvonjenju budilke in ne » poležite še malo«, tudi če bi zaradi utrujenosti radi še malo potegnili spanec.
7. Pomnite: dobro spanje se začne z vstajanjem.
8. Izogibajte se počitkom čez dan. Škodljivo je tudi sedeče dremanje pred televizorjem, preden greste k počitku.

9. Vsa pravila in vodila ne veljajo, če določene dejavnosti pred spanjem po vaših izkušnjah prispevajo k dobremu spanju, Kdor je na primer vaje brati v postelji pred spanjem, naj to navado seveda ohrani. Tudi, če poslušanje radia ali gledanje televizije vodi do boljšega spanja, teh navad ni treba spreminjati.

II. 8. NESPEČNOST

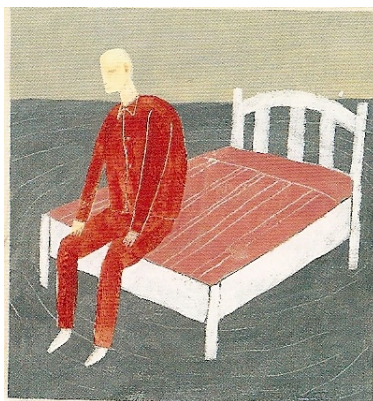
O nespečnosti govorimo, kadar ima človek občutek, da je premalo ali preslabo spal.

Nespečnost se kaže na različne načine:

- spanje lahko postane prekratko,
- med spanjem se prepogosto zbudamo,
- zdi se nam, da nikakor ne moremo več normalno spati.

Nespečnost človek zaznava kot občutek slabega spanca. Zaradi neprespane noči ima težave tudi čez dan: je utrujen, ne more se zbrati, ima slabši spomin, je razdražljiv in zaspan tudi podnevi. Nespeč bolnik ni nikoli zadovoljen niti s svojo nočjo niti s svojim dnevom. Prepričan je, da bi se počutil bolje, če bi ponoči lahko spal.

Ali je kratko nočno spanje nespečnost?



Ne, kratko nočno spanje ni bolezen.

Nekdo, ki spi ponoči samo nekaj ur, vendar zaradi tega nima težav in se podnevi dobro počuti ter lahko opravlja vse dnevne obveznosti, ni nespečnež! Ljudje spimo različno dolgo, zato je tudi kratko nočno spanje lahko za nekoga povsem dovolj.

Pri kateri starosti je nespečnost najpogostejša?

Nespečnost je med otroci redka, njena pogostost pa se s staranjem povečuje. Spanje se s starostjo spreminja: novorojenček prespi v 24 urah več kot 16 ur, dveletnik poleg noči prespi še nekaj ur popoldan, mladostnik je zaspan skoraj ves čas, starostnik pa spanca nikakor ne najde.

Po 65. letu je nespečnih okoli 25 % moških in 40 % žensk. Slabše in pogosto prekinjeno spanje je pri starejših normalen fiziološki pojav.

Skupen čas spanja se v starosti zmanjša, nočno spanje se pomakne v zgodnejše večerne ure, jutranja prebujanja so zgodnejša.

Katere vrste nespečnosti poznamo?

Nespečnost lahko delimo na več vrst:

- človek ne more zaspati (nespečnost uspavanja)
- pogosta prebujanja med spanjem
- prezgodnje jutranje prebujanje

Tesnoba, razmišljanje o raznih stresnih dnevnih dogodkih, nemir, strah in napetost pogosto povzročijo, da človek ne more in ne more zaspati. Močno otežen začetek spanja imenujemo nespečnost uspavanja. Pogosta nočna prebujanja so lahko posledica različnih bolezenskih stanj (kronični bolečinski sindrom, posledica odvajanja vode zaradi bolezni prostate, vnetje sečil ...) ali drugih vzrokov v okolju (pogosto prebujanja zaradi otroškega joka, vstajanje zaradi nege starejšega ali hudo bolnega bolnika, smrčanje partnerja ...). Zgodnje jutranje prebujanje je največkrat posledica depresije.

<http://www.lek.si/slo/skrb-za-zdravje/nespecnost/#01>

II. 9. SPANJE IN UČENJE

Ura je že 3 zjutraj in vi ste še vedno prilepljeni na maratonski MTV šov 'Ozbornovi'. Kaj pomeni malo manj spanja, če pa lahko gledate, kako se Ozzy bojuje s sosedi?

Niste sami. Mnogo vaših sosedov verjetno prav tako skopari z nočnim zapiranjem oči. Skoraj tretjina anketiranih v nedavni raziskavi ameriške Nacionalne fundacije za spanje odgovarja, da med tednom spiyo v povprečju manj kot sedem ur na noč.

Toda veliko število raziskav kaže, da je prišel čas za premislek o vaših prioritetah. Spanec je pomembnejši, kot misli veliko ljudi. Natančneje, kot ugotavljajo študije, spanje pomaga pri utrjevanju- ohranjanju spominov in pri učenju. Ta spoznanja vodijo k:

- boljšemu razumevanju, kako spanje in budnost prispevata k učenju
- višjemu vrednotenju spanja in njegove zmožnosti, da lahko koristi možganom
- možnosti izkoriščanja spanja za izboljševanje učenja pri zdravih posameznikih in morda pri tistih, ki okrevajo po možganskih poškodbah.

Idejo, da utegne biti spanje pomembno za proces učenja, so si znanstveniki podajali in o njej vroče razpravljali že mnogo let. V zadnjem času pa je napredek nevroznanosti omogočil raziskovalcem, da so izvedli veliko različnih natančnih študij tako pri živalih kot pri ljudeh. Te so jasno dokazale, da je spanje v resnici pomembno vsaj pri določenih vrstah spomina in učenja. Še posebej se zdi, da spanje pomaga pri utrjevanju proceduralnega spomina, ki ljudem omogoča učenje različnih spretnosti in veščin.

Zahvaljujoč proceduralnemu spominu lahko obvladamo računalniške igrice, gimnastične vaje ali se naučimo igranja melodije na klavirju.

Raziskovalci so v nekaterih svojih raziskavah učili prostovoljce, da izvedejo nalogo, temelječo na proceduralnem spominu. Nato so določali, ali je spanje izboljšalo kvaliteto izvedbe take naloge. Veliko raziskav kaže, da je temu tako. V nedavnem primeru so morali udeleženci raziskave ponavljati tipkanje določene sekvence na tipkovnici. Skupina preiskovancev, naučenih zjutraj in testiranih 12 ur kasneje, ni pokazala nobenih pomembnih izboljšav. Toda po prespani celi noči se je njihova učinkovitost izboljšala za

skoraj dvajset odstotkov. Druga skupina, naučena zvečer, pa je izboljšala svojo izvedbo za dvajset odstotkov po prespani celi noči. Toda v nadaljnih 12-ih urah budnosti se izvedba te skupine ni nič več izboljševala. To kaže na to, da spanje- in ne čas sam po sebi- pomaga pri učenju.

Spanje morda omogoča možganom, da ponovno obdelujejo na novo naučene informacije, tako da se spominske sledi le-teh utrdijo in ohranijo. Raziskave, ki uporabljajo tehnologijo, ki omogoči vpogled v samo dejavnost možganov, podpirajo to idejo. V neki raziskavi so znanstveniki najprej ugotovili, da je spanje izboljšalo izvedbo nalog, ki testirajo proceduralni spomin. Nato so uporabili tehniko slikanja možganov, s katero so prikazali, da se nekatera mesta možganov, ki so aktivna med samim učenjem naloge, reaktivirajo ponovno med spanjem.

Če sklepamo po nedavni študiji, je celo kratek dremež sredi dneva lahko koristen pri določenih vrstah učenja. Odkrili so namreč, da se uspeh izvedbe naloge proceduralnega spomina slabša v času 4-ih zaporednih treningov v enem dnevu. Mogoče se tovrstno 'izgorevanje' pojavi zato, ker lahko možgani sprejmejo le omejeno količino informacij, preden dobijo možnost, da se spomin o teh informacijah ponavlja, obnovi in s tem zavaruje ter utrdi skozi spanje. Izkazalo se je, da polurni dremež po drugi epizodi treninga prepreči nadaljnje poslabševanje izvedbe. Enourni dremež pa je izboljšal izvedbo pri naslednjih treningih v dnevu.

Raziskovalci načrtujejo vrsto drugih študij, ki bi lahko še nadalje potrdile in razjasnile vlogo spanja pri učenju. Toda kot pravijo, že dosedanji dokazi dajejo dovolj argumentov za to, da je čas, da ugasnemo televizijo in ujamemo nekaj krepčilnega spanca...ZZZ...

Po spletni strani Brain Briefings z dovoljenjem avtorja povzel Simon Brežan.

<http://www.sinapsa.org/TM/poljudno.php?id=17>

III. METODE DE LA

Uporabili smo naslednje metode:

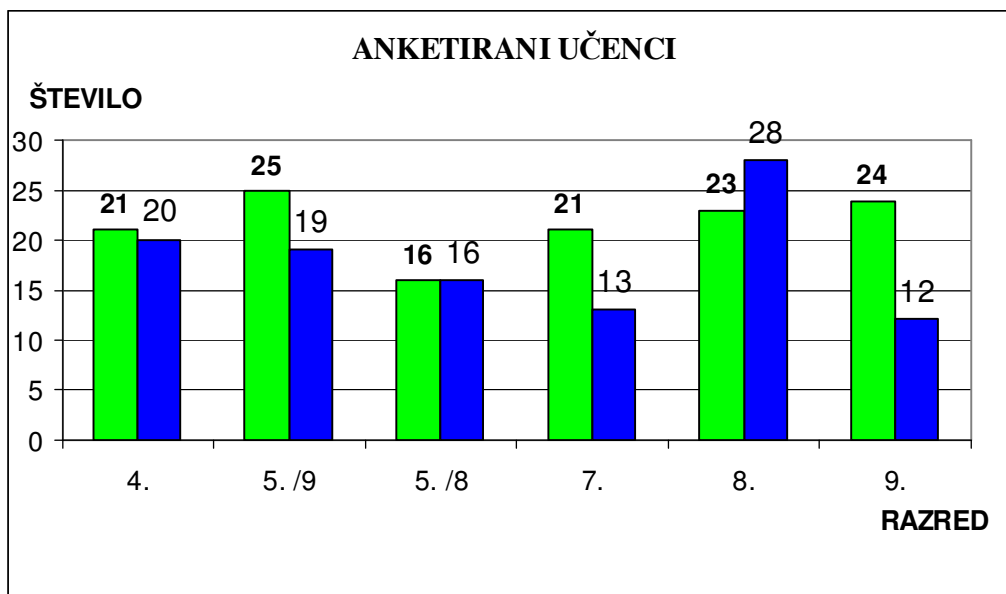
1. Metoda dela z literaturo

To metodo smo uporabili za pridobivanje novih spoznanj. Koristne informacije smo našli predvsem v različnih knjigah v reviji *Otrok in družina*. Največ informacij pa je bilo na internetu.

2. Anketiranje

Izvedli smo anketo med vsemi učenci naše šole od četrtega razreda devetletke do devetega razreda. Mlajših učencev nismo izbrali, ker jih večina ne bi znala odgovoriti na zapisana vprašanja. Ankete je izpolnjevalo 247 učencev. V analizi anket smo upoštevali le 238 anket. 9 anket smo izločili, ker so bile izpolnjene tako, da so bili obkroženi vsi odgovori ali pa so bili na njih namesto odgovorov neprimerne pripombe. Učenci, ki so sodelovali v anketi so bili razdeljeni takole:

<i>RAZRED</i>	<i>SPOL</i>		<i>SKUPAJ</i>	
	<i>ŽENSKI</i>	<i>MOŠKI</i>	<i>ŠTEVILO</i>	<i>%</i>
4./9	21	20	41	17
5./9	25	19	44	19
5./8	16	16	32	13
7.	21	13	34	14
8.	23	28	51	22
9.	24	12	36	15
SKUPAJ	130	108	238	100



3. Analiza rezultatov ankete in njihova predstavitev

Dobljene rezultate smo zapisali v tabele. Učence smo razdelili po spolu in razredih, ker so nas zanimale razlike med njimi. Ker so razlike v številu učencev v posameznih razredih velike, smo rezultate prikazali v odstotkih. S tem so dobljeni rezultati bolj primerljivi. Pri nekaterih vprašanjih smo rezultate predstavili z diagrami.

IV. ANALIZA ANKETE

1. Ob kateri uri hodiš spat od ponedeljka do četrka ?

Čas	4. razred			5. /9			5. / 8			7.			8.			9.			Skupaj		
	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)
19.30 - 19.59	5	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0,5
20 - 20.29	5	10	7	8	0	5	6	0	3	0	8	3	0	0	0	0	0	0	4	3	3
20.30 - 20.59	5	20	12	0	16	7	0	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	4
21 - 21.29	47	35	41	24	37	30	25	25	25	5	15	9	9	4	6	0	0	0	20	21	21
21.30 - 21.59	9	10	10	20	10	16	25	6	17	24	0	15	4	7	6	13	0	8	16	7	12
22 - 22.29	29	5	17	44	37	40	25	44	34	29	54	38	43	50	47	87	50	75	38	38	38
22.30 - 22.59	0	10	5	0	0	0	0	6	3	24	0	15	13	18	16	0	0	0	7	8	7,5
23 - 23.29	0	10	5	4	0	2	19	13	15	18	23	20	31	21	25	0	50	17	13	16	14

V četrtem razredu zaspi večina učencev (63 %) do 21.30. ure. V ostalih razredih pa jih zaspi večina do 22. ure.

2. Ob kateri uri hodiš spat v petek in v soboto?

Čas	4. razred			5. /9			5. / 8			7.			8.			9.			Skupaj		
	Z (%)	M (%)	Skupaj (%)	Z (%)	M (%)	Skupaj (%)	Z (%)	M (%)	Skupaj (%)	Z (%)	M (%)	Skupaj (%)	Z (%)	M (%)	Skupaj (%)	Z (%)	M (%)	Skupaj (%)	Z (%)	M (%)	Skupaj (%)
20 -20.29	9	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1
21 – 21.29	9	20	15	12	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	5
21.30 – 21.59	10	15	12	0	11	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	3
22 – 22.29	29	25	27	8	21	14	38	0	19	0	0	0	9	0	4	13	0	8	15	9	12
22.30 22.59	0	10	5	8	11	9	0	6	3	14	8	12	0	7	4	0	0	0	4	8	6
23 – 23.29	38	5	22	48	25	39	38	44	41	33	15	26	30	43	37	61	50	58	39	29	35
23.30 – 23.59	0	5	2	4	0	2	0	0	0	10	15	12	4	0	2	13	0	8	4	3	4
0.0 – 0.30	5	10	7	12	11	11	19	6	13	19	23	21	17	28	23	0	0	0	13	16	14
0.30 - 1	0	0	0	0	5	2	0	0	0	5	8	6	4	0	2	0	0	0	2	2	2
1	0	5	2	8	5	7	0	6	3	14	0	9	26	7	16	0	0	0	10	5	7
2	0	0	0	0	0	0	5	19	13	0	8	3	5	4	4	13	25	17	3	6	4
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3	0	7	4	0	25	9	0	4	2
Brez odgovora	0	5	3	0	0	0	0	19	8	5	15	8	5	4	4	0	0	0	2	7	5

Večina učencev naše šole hodi spat v petek in v soboto ob 23. uri in kasneje. Le 27% vseh učencev zaspi pred 23. uro. Le v četrtilih razredih hodi več kot polovica učencev spat pred 23. uro. Ni bistvenih razlik med deklicami in dečki.

7. Ob kateri uri vstajaš od ponedeljka do petka?

Čas	4. razred			5. /9			5. / 8			7.			8.			9.			Skupaj		
	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)
5	5	5	5	4	0	2	0	19	9	0	0	0	9	4	6	0	0	0	4	5	4
5.30	0	0	0	0	5	2	0	6	3	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	3	1
6	14	10	12	8	21	14	0	19	9	14	15	15	9	7	8	13	0	8	10	13	11
6.30	10	25	17	12	5	9	19	25	22	24	16	20	4	7	6	0	0	0	12	14	13
6.31 – 6.59	0	15	8	4	5	5	0	6	3	10	8	9	0	25	14	25	25	25	4	14	9
7	67	25	46	52	42	48	50	12	32	42	46	44	57	29	41	38	50	42	53	31	43
7.01 – 7.30	4	10	7	12	11	11	25	0	13	0	0	0	17	11	14	12	0	8	11	7	9
Brez odgovora	0	10	5	8	11	9	6	13	9	10	15	12	4	13	9	12	25	17	6	13	10

Večina učencev od 4. do 9. razreda naše šole vstaja od ponedeljka do petka od 6. 30 do sedmih. Ob sedmih jih vstane 43 %. Štirje odstotki anketiranih vstane ob petih. Tako zgodaj ne vstajajo sedmošolci in devetošolci. Kar 10 % anket je bilo brez odgovorov.

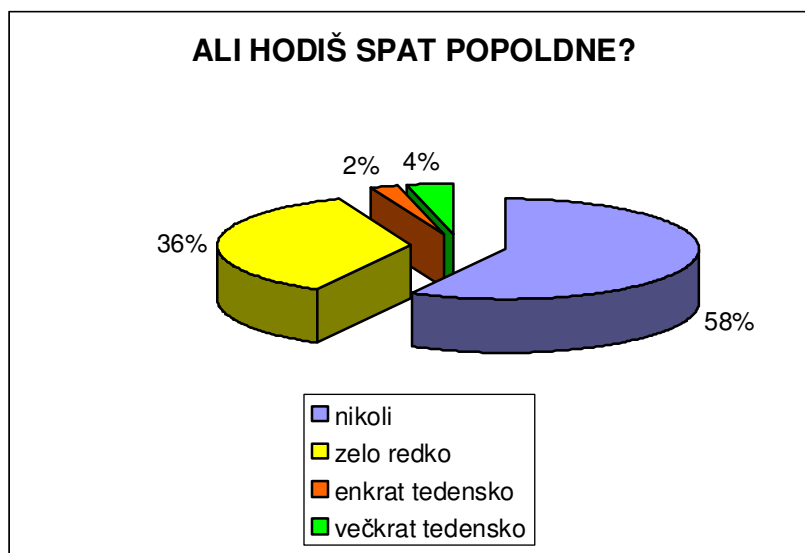
8. Ob kateri uri vstajaš v soboto in nedeljo?

Čas	4. razred			5. /9			5. / 8			7.			8.			9.			Skupaj		
	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)
6 – 6.59	10	15	12	4	16	9	0	13	6	0	0	0	5	0	2	0	0	0	4	8	6
7 – 7.59	14	10	12	8	0	5	6	6	6	5	15	9	0	18	10	0	0	0	6	10	8
8 – 8.59	29	35	32	12	42	25	31	31	31	11	15	13	13	7	10	25	0	16	18	24	21
9 – 9.59	14	25	20	24	26	25	13	13	13	11	15	13	22	33	27	25	50	33	18	25	21
10 – 10.59	14	5	10	32	11	23	38	13	25	21	31	25	30	14	22	25	0	17	26	13	20
11 – 11.59	19	0	10	8	0	5	12	6	9	37	8	25	13	7	10	12	25	17	17	5	11
12 – 12.59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	6	17	7	12	0	0	0	5	2	4
13 – 13.59	0	5	2	0	0	0	0	6	3	5	0	3	0	0	0	0	0	0	1	2	1
Brez odgovora	0	5	2	12	5	8	0	12	7	0	16	6	0	14	7	13	25	17	5	11	8

6% jih vstaja od šestih do sedmih, med njimi je večina iz četrtega in petega razreda. Od sedmih do osmih jih vstane 8 %, med njimi ni devetošolcev. Od osmih do devetih jih vstane 21% in prav toliko od devetih do desetih in desetih do enajstih. Kar 16 % jih vstaja ob enajstih in kasneje.

3. Ali hodiš spat popoldan?

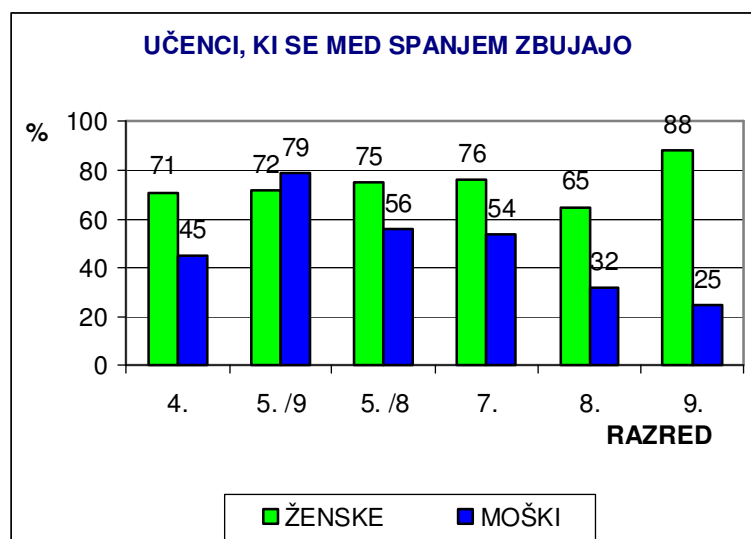
Razred	Nikoli			Zelo redko			Enkrat tedensko			Večkrat tedensko		
	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)
4.	48	50	49	48	45	46	0	5	3	4	0	2
5./9	52	58	55	44	26	36	0	0	0	4	16	9
5./8	63	81	72	31	13	22	6	6	6	0	0	0
7.	48	69	56	52	31	44	0	0	0	0	0	0
8.	61	68	65	39	25	31	0	4	2	0	3	2
9.	50	50	50	25	25	25	0	25	8	25	0	17
Skupaj	54	64	58	42	28	36	1	3	2	3	5	4



Večina anketiranih učencev (58 %) ne hodi spat popoldan. Zelo redko jih spi popoldan 36 %. 2 % anketiranih hodi spat popoldan enkrat tedensko, med njimi so v glavnem fantje. Večkrat tedensko je obkrožilo 4 % učencev.

4. Ali se ponoči med spanjem zbujaš?

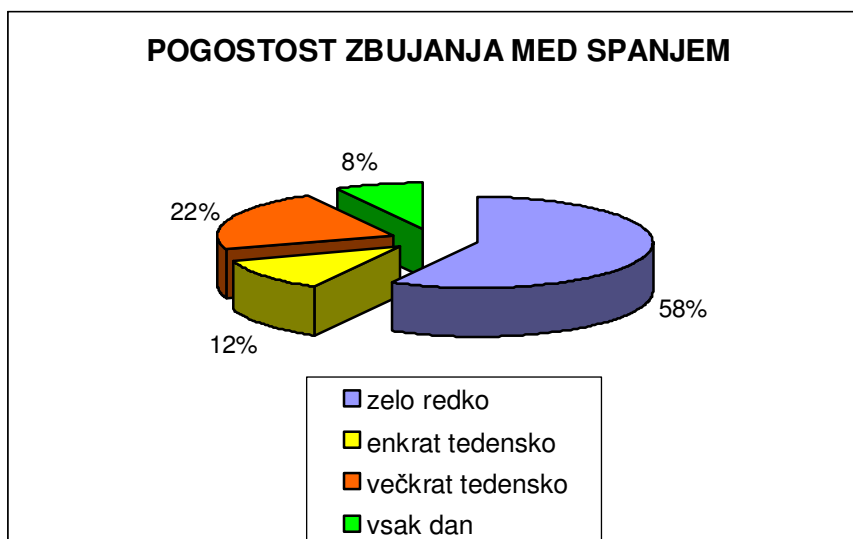
Razred	DA			NE		
	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)
4./9	71	45	59	29	55	41
4./8	72	79	75	28	21	25
5.	75	56	66	25	44	34
7.	76	54	68	24	46	32
8.	65	32	47	35	68	53
9.	88	25	67	12	75	33
Skupaj	73	50	62	27	50	38



62 % anketiranih učencev se med spanjem zbuja. Med temi je 73 % deklet in polovica fantov. Najpogosteje so da obkrožila dekleta iz devetega razreda (88 %), najredkeje pa fantje iz devetega razreda (25 %).

5. Kako pogosto se med spanjem ponoči zbujaš?

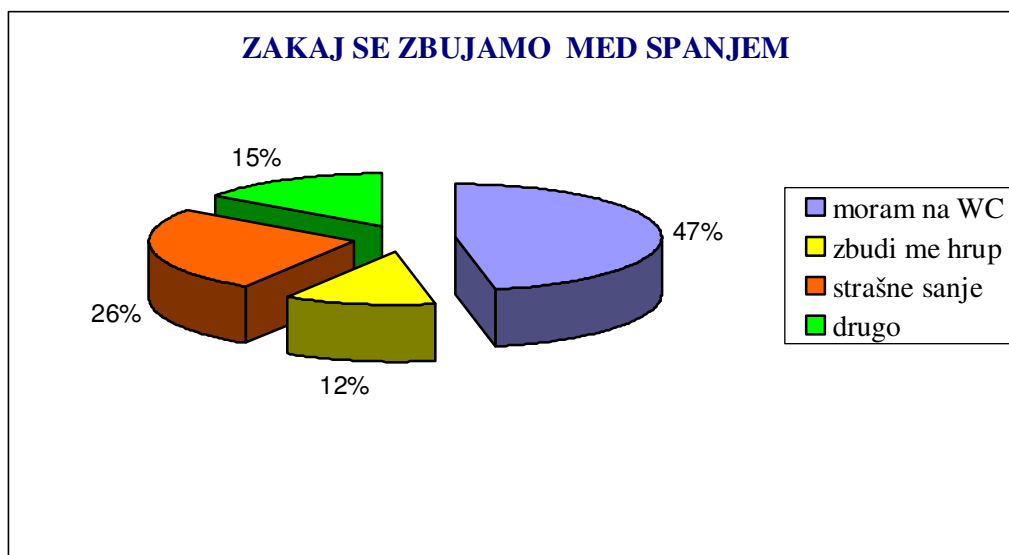
Razred	Zelo redko			Enkrat tedensko			Večkrat tedensko			Vsak dan		
	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)
4.	62	54	59	14	15	15	10	23	15	14	8	11
5./9	56	60	58	6	7	6	33	33	33	5	0	3
5./8	50	44	47	8	11	10	17	33	24	25	12	19
7.	73	57	68	7	29	14	20	14	18	0	0	0
8.	67	50	59	0	25	12	22	12	17	11	13	12
9.	63	50	60	12	50	20	25	0	20	0	0	0
Skupaj	61	53	58	8	17	12	21	24	22	10	6	8



58 % se jih zbuja zelo redko, 12 % enkrat tedensko, 22 % večkrat tedensko in 8 % vsak dan.

6. Zakaj se zbujaš med spanjem?

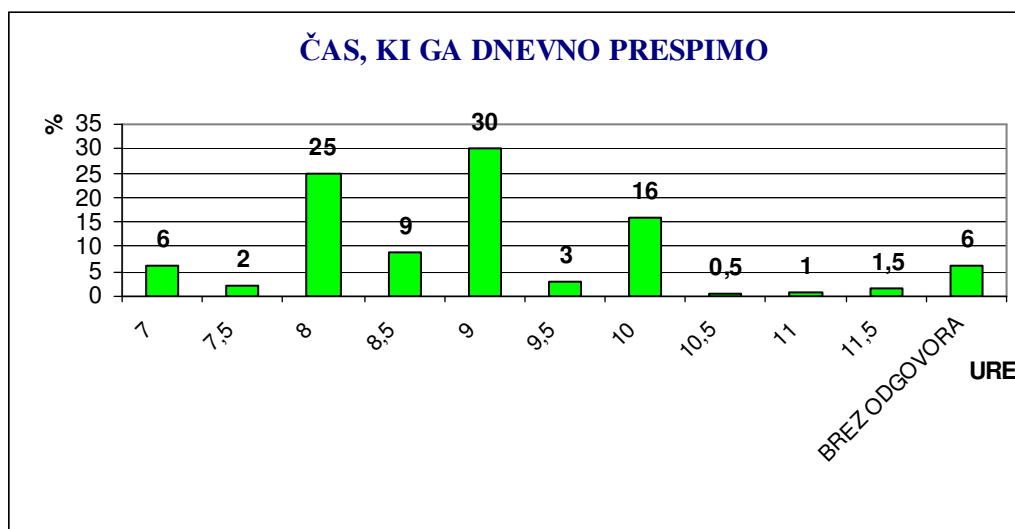
Razred	Moram na WC			Zbudi me hrup			Zbudijo me strašne sanje			Drugo		
	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)
4.	55	45	50	5	15	10	36	30	33	5	10	7
5./9	42	18	33	8	12	9	31	41	35	19	29	23
5./8	33	39	36	33	23	29	27	15	21	7	23	14
7.	56	54	55	0	15	5	24	23	24	20	8	16
8.	33	80	59	17	6	11	25	7	15	25	7	15
9.	67	71	70	0	14	10	0	0	0	33	15	20
Skupaj	47	48	47	10	14	12	28	22	26	16	15	15



47 % se jih zbuja zato ker morajo na WC, 12 % jih zbudi hrup, 26 % jih ima strašne sanje in se zato zbudijo, 15 % jih je zapisalo druge vzroke. Najpogostejši drugi odgovori so bili: me zebe, sem žejen, kar zbudim se, sem bolan, zbudi me muca, pes, ptič, strah pred testom.

9. Koliko ur spiš dnevno?

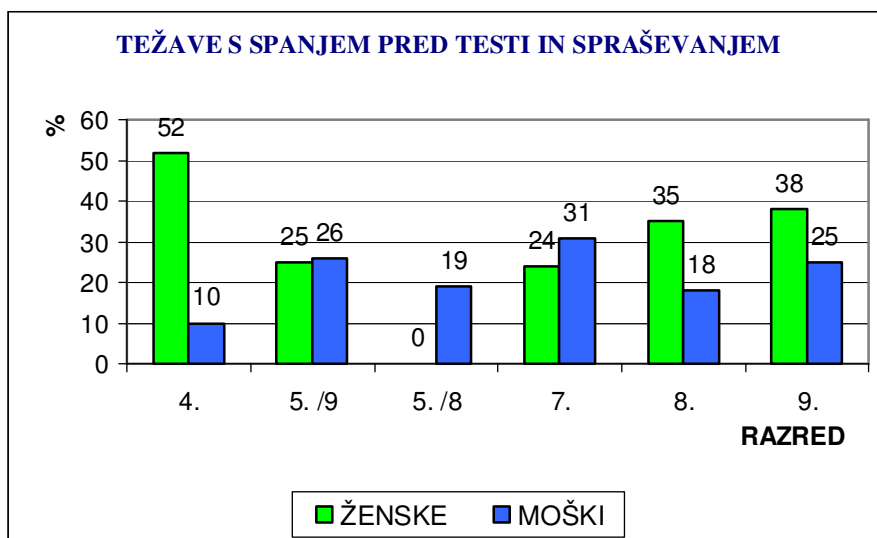
Čas	4. razred (%)	5. /9 razred (%)	5. /8 razred (%)	7. razred (%)	8. razred (%)	9. razred (%)	Skupaj (%)
7 ur	0	5	16	3	10	8	6
7,5 ur	0	0	3	0	6	0	2
8 ur	2	25	16	41	34	34	25
8,5 ur	27	7	3	3	6	0	9
9 ur	27	25	31	35	26	50	30
9,5 ur	2	2	3	0	6	0	3
10 ur	27	25	16	9	8	8	16
10,5 ur	0	2	0	0	0	0	0,5
11 ur	2	2	0	0	0	0	1
11,5 ur	5	2	0	0	0	0	1,5
Brez odgovora	8	5	12	9	4	0	6



Sedem ur spi 6 % anketiranih, med njimi ni učencev četrtega razreda. 7,5 ur spi 2 % učencev iz petega in osmega razreda. 8 ur dnevno spi 25 % anketiranih, med njimi je najmanj četrtošolcev (2 %) in največ sedmošolcev (41 %). 9 % učencev spi 8,5 ur, med njimi je večina četrtošolcev. 30 % učencev spi devet ur dnevno, med njimi je polovica vseh devetošolcev. 16 % jih spi deset ur, med njimi je veliko več četrtošolcev in petošolcev kot iz ostalih razredov. Več kot 10 ur spi le 2 % četrto in petošolcev.

10. Ali imaš pred pomembnimi testi in spraševanjem težave s spanjem?

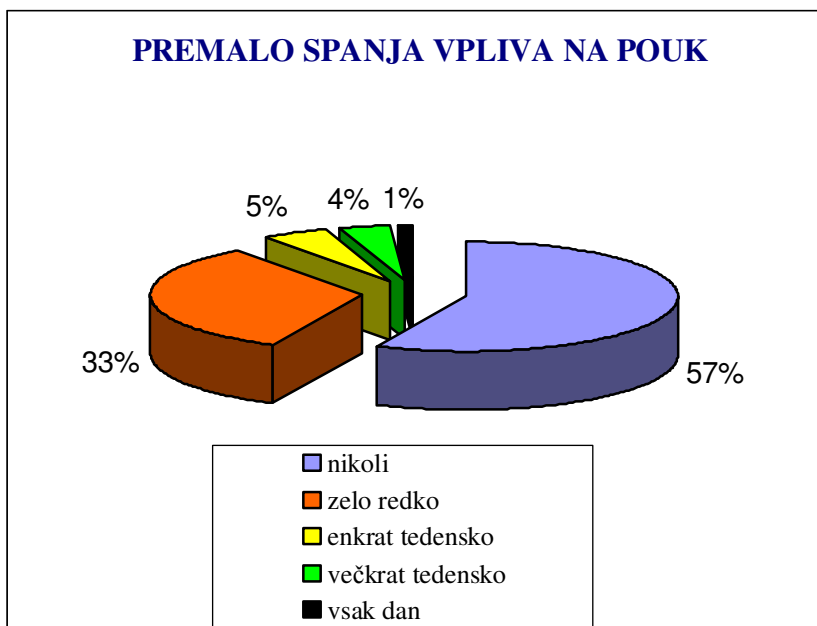
Razred	DA			NE		
	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)	Ž (%)	M (%)	Skupaj (%)
4.	52	10	32	48	90	68
5./9	24	26	25	76	74	75
5./8	0	19	9	100	81	91
7.	24	31	38	76	69	62
8.	35	18	25	65	82	75
9.	38	25	33	62	75	67
Skupaj	29	20	25	71	80	75



Težave s spanjem zaradi testov in spraševanja ima 25 % anketiranih učencev. Med njimi je 29 % deklet in 20 % fantov. Največ jih je da obkrožilo med dekleti iz četrtega razreda (52 %), da pa ni obkrožilo nobeno dekle iz petega razreda osemletke.

11. Ali se ti je že zgodilo, da nisi mogel slediti pouku v šoli, ker si ponoči premalo spal?

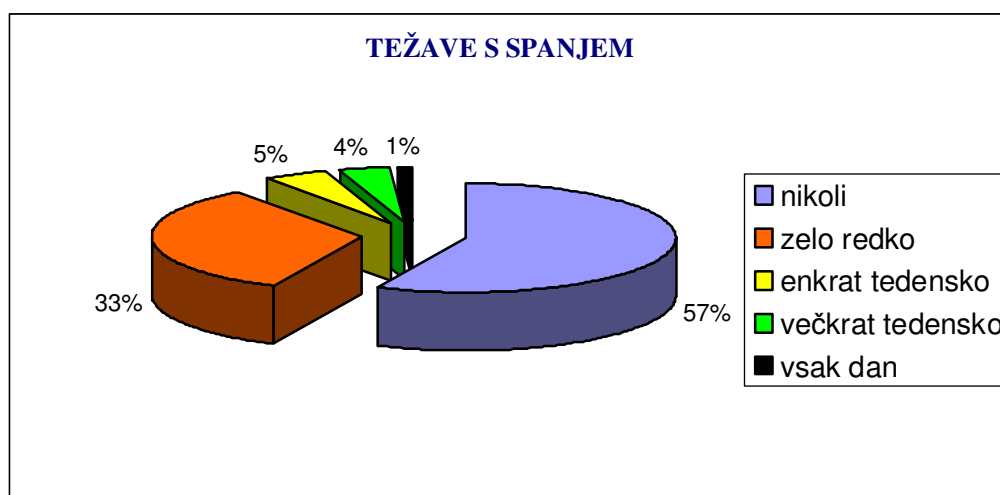
Razred	Nikoli			Zelo redko			Enkrat tedensko			Večkrat tedensko			Vsak dan		
	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)
4.	86	75	80	14	20	17	0	0	0	0	5	3	0	0	0
5./9	76	37	59	16	47	30	0	11	5	8	5	6	0	0	0
5./8	75	44	60	25	38	31	0	6	3	0	12	6	0	0	0
7.	38	46	41	52	31	44	10	8	9	0	0	0	0	15	6
8.	44	46	45	43	39	41	9	7	8	4	8	6	0	0	0
9.	63	25	50	37	50	42	0	0	0	0	25	8	0	0	0
Skupaj	63	49	57	31	36	33	4	6	5	2	7	4	0	2	1



43 % jih je že imelo težave slediti pouku, ker so premalo spali. 33 % anketiranim se to dogaja zelo redko, 5 % enkrat tedensko, 4 % večkrat tedensko, 1 % pa vsak dan. Učenci, ki so obkrožili vsak dan, so fantje iz sedmega razreda.

12. Kako pogosto zvečer ne moreš zaspati?

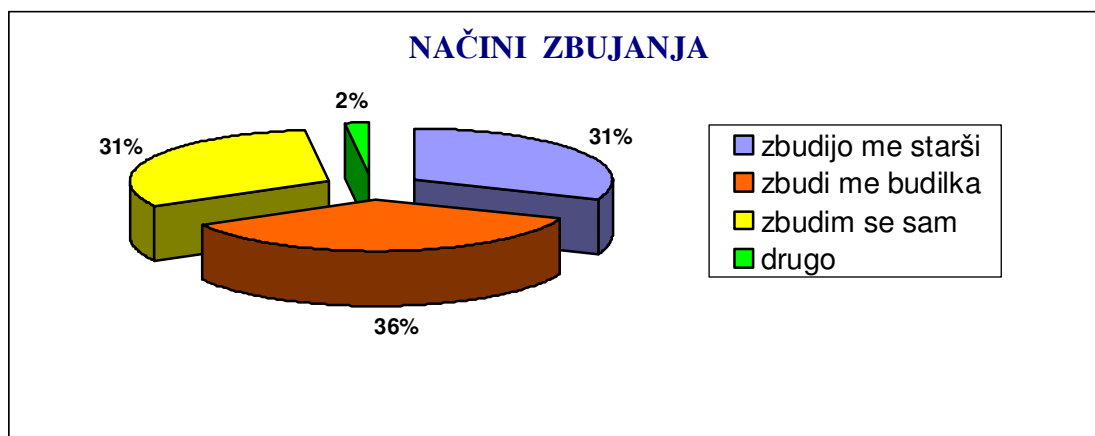
Razred	Nikoli			Zelo redko			Enkrat tedensko			Večkrat tedensko			Vsak dan		
	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)
4.	86	75	80	14	2	17	0	0	0	0	5	3	0	0	0
5./9	76	37	59	16	47	30	0	11	5	8	5	6	0	0	0
5./8	75	44	60	25	38	31	0	6	3	0	12	6	0	0	0
7.	38	46	41	52	31	44	10	8	9	0	0	0	0	15	6
8.	44	46	45	43	39	41	9	7	8	4	8	6	0	0	0
9.	63	25	50	37	50	42	0	0	0	0	25	8	0	0	0
Skupaj	63	49	57	31	36	33	4	6	5	2	7	4	0	2	1



43 % anketiranih učencev ima težave s spanjem. 33 % jih ima težave zelo redko, 5 % enkrat tedensko, večkrat tedensko 4 % in vsak dan ima težave s spanjem nekaj fantov iz sedmega razreda.

13. Kako se zjutraj običajno zbudiš?

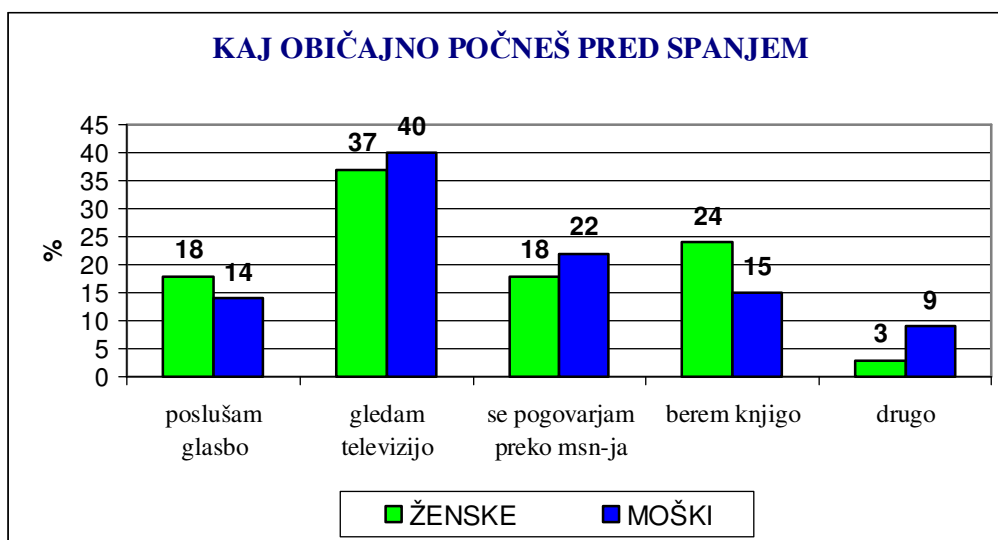
Razred	Zbudijo me starši			Zbudi me budilka			Zbudim se sam			Drugo		
	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)
4.	29	41	34	25	14	20	43	45	44	3	0	2
5./9	37	41	38	37	9	25	26	41	33	0	9	4
5./8	44	24	33	44	41	42	12	35	24	0	0	0
7.	32	38	34	50	38	46	18	24	20	0	0	0
8.	25	23	24	54	40	46	21	37	30	0	0	0
9.	14	0	7	29	88	60	57	0	27	0	12	6
Skupaj	31	30	31	40	32	36	28	35	31	1	3	2



40 % anketiranih učencev zbujaajo starši, ki zbujaajo učence vseh razredov, med temi je zelo malo devetošolcev. 36 % učencev zbuja budilka, med njimi je največ devetošolcev (60 %) in najmanj četrtošolcev (20 %). 31 % se jih zbuja samih, med njimi je kar 44 % četrtošolcev. 2 % sta zapisala druge odgovore. Ti odgovori so bili: telefon, brat, sestra.

14. Kaj običajno počneš pred spanjem?

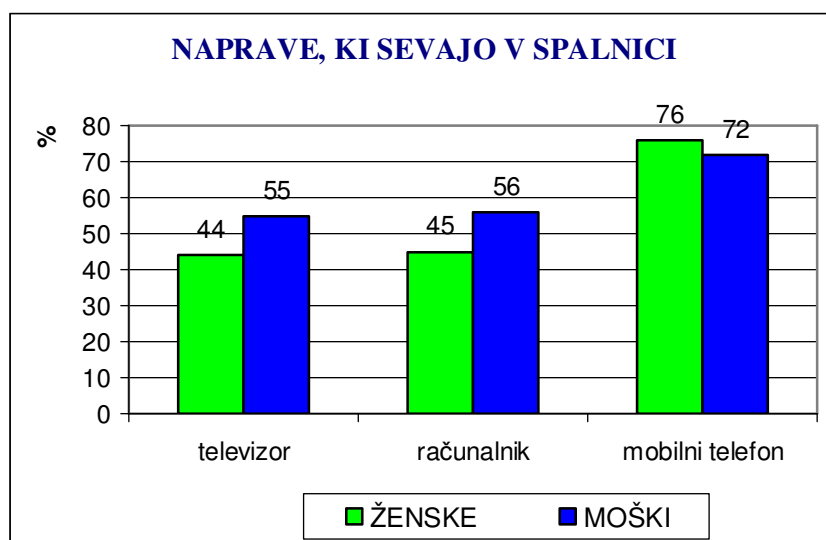
Razred	Poslušam glasbo			Gledam televizijo			Se pogovarjam preko msn-ja			Berem knjigo			Drugo		
	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)
4.	10	8	9	42	50	45	3	8	6	42	30	36	3	4	4
5./9	10	7	9	37	30	34	20	22	21	26	26	26	7	15	10
5./8	12	17	14	53	42	48	8	13	10	27	13	20	0	17	8
7.	22	21	21	32	33	33	30	25	28	16	17	16	0	4	2
8.	33	16	24	33	44	39	18	29	24	13	4	8	3	7	5
9.	27	0	19	9	40	19	37	60	43	18	0	13	9	0	6
Skupaj	18	14	16	37	40	38	18	22	20	24	15	20	3	9	6



Pred spanjem jih posluša glasbo 16 %, med njimi je nekaj več deklet kot fantov. 38 % jih pred spanjem gleda televizijo. Preko msn-ja se jih pogovarja 20 %, med njimi je največ fantov iz devetih razredov. 20 % jih bere knjigo, med temi je največ deklet iz četrtilih razredov (42 %).

15. Katere naprave imaš v prostoru v katerem spiš?

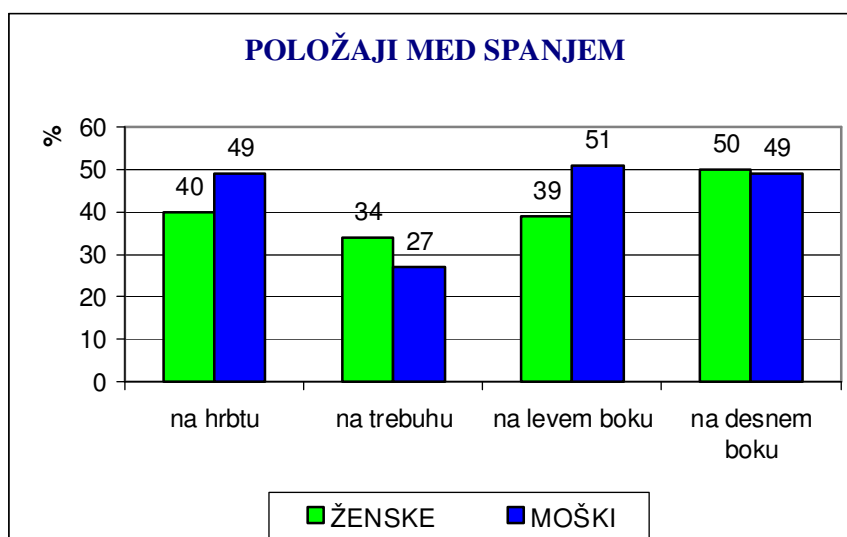
Razred	Televizor			Računalnik			Mobilni telefon		
	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)
4.	48	50	49	24	35	29	67	35	51
5./9	44	53	48	40	53	45	68	63	66
5./8	44	63	53	44	69	41	75	94	84
7.	43	46	44	71	46	62	90	69	82
8.	43	57	51	48	68	59	78	89	84
9.	38	75	50	38	75	50	88	100	92
Skupaj	44	55	49	45	56	50	76	72	74



44 % vseh anketiranih učencev ima v spalnici televizor, polovica računalnik in 74 % mobilni telefon.

16. Kako običajno spiš?

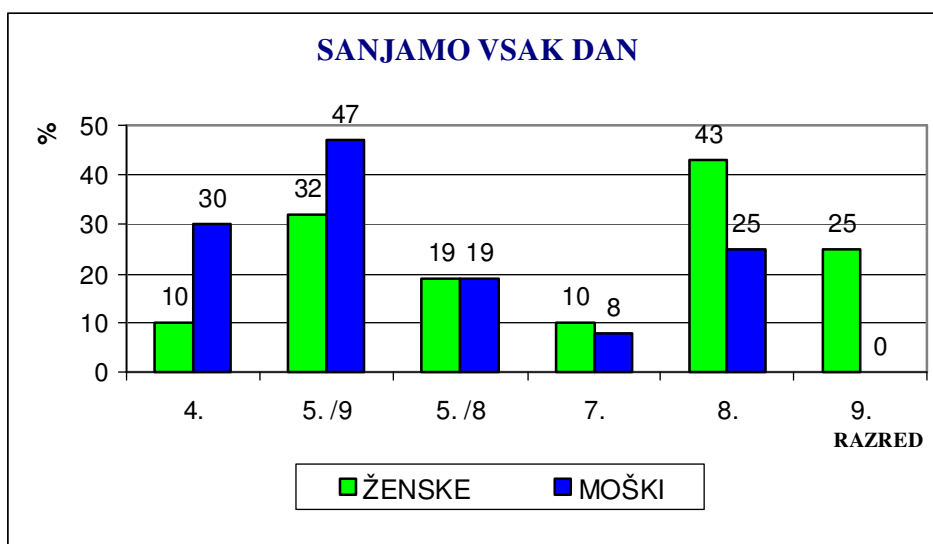
Razred	Na hrbtu			Na trebuhu			Na levem boku			Na desnem boku		
	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)
4.	62	40	51	38	15	27	43	55	49	57	30	44
5./9	36	58	45	28	21	25	44	53	48	44	42	43
5./8	44	50	47	38	25	31	31	44	38	50	63	56
7.	29	31	29	38	38	38	52	46	50	76	54	68
8.	35	57	47	35	36	35	35	54	45	35	54	45
9.	38	50	42	25	25	25	13	50	25	25	75	42
Skupaj	40	49	44	34	27	31	39	51	45	50	49	50



44 % anketiranih učencev je obkrožilo, da spijo na hrbtu, 31 % na trebuhu, 45 % na levem boku in polovica na desnem boku. Veliko učencev je obkrožilo več možnih odgovorov. Pogosteje so več odgovorov izbrali fantje.

17. Ali med spanjem sanjaš?

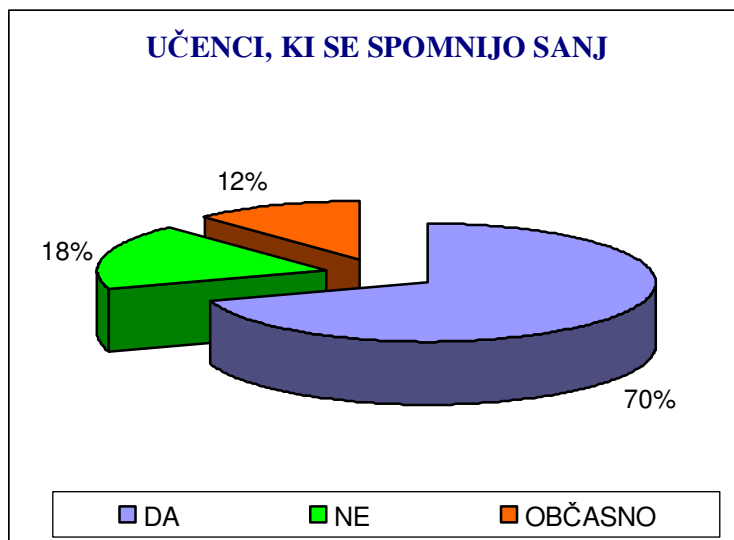
Razred	Nikoli			Zelo redko			Enkrat tedensko			Večkrat tedensko			Vsak dan		
	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)
4.	5	10	7	62	30	46	0	10	5	24	20	22	10	30	20
5./9	4	0	2	44	21	34	4	11	7	16	21	18	32	47	39
5./8	0	19	9	44	31	38	0	6	3	38	25	31	19	19	19
7.	0	10	6	43	46	44	5	0	3	43	31	38	10	8	9
8.	0	4	2	30	36	33	0	11	6	26	25	25	43	25	33
9.	0	0	0	13	50	25	50	25	42	13	25	17	25	0	16
Skupaj	2	8	5	42	33	38	5	9	7	27	24	25	24	26	25



5 % anketiranih učencev je odgovorilo, da nikoli ne sanja. 38 % jih sanja zelo redko, 7 % jih sanja enkrat tedensko, 25 % večkrat tedensko in 25 % vsak dan.

18. Ali se zjutraj spomniš kaj si sanjal?

Razred	DA			NE			Občasno		
	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)	Ž (%)	M (%)	SKUPAJ (%)
4.	76	75	75	14	25	20	10	0	5
5./9	64	79	71	20	16	18	16	5	11
5./8	63	63	63	19	25	22	19	13	15
7.	76	77	76	19	15	18	5	8	6
8.	78	64	70	5	25	16	17	11	14
9.	63	50	58	12	0	9	25	50	33
Skupaj	71	70	70	15	21	18	14	9	12



70 % se jih spominja kaj so sanjali, 12 % se jih spominja občasno, 18 % pa se sanj ne spominja.

V. ZAKLJUČEK

Smo učenci sedmega razreda in smo se z raziskovalnim delom srečali prvič. Najprej smo se skupaj z mentorico seznanili s tem kako mora biti raziskovalna naloga sestavljena. Za temo smo se odločili, ko je eden izmed učencev naše šole zaspal med poukom. Med iskanjem literature smo ugotovili, da je o spanju ogromno literature. Med prebiranjem le te smo našli veliko informacij, ki jih nismo poznali in tudi veliko takih, ki jih nismo razumeli. Hipoteze smo preverjali na podlagi odgovorov na vprašanja, ki smo jih zastavili v anketi. Ker smo želeli podatke za celo šolo, smo razdelili vprašalnike med vse učence naše šole od četrtega razreda devetletke do devetega razreda.

Hipotezo: Učenci četrtil in petih razredov hodijo od ponedeljka do četrta spat prej kot učenci od sedmega do devetega razreda, smo potrdili. Do 21.30 jih spi že 63 % četrtošolcev, 42 % iz petega razreda devetletke in 31 % iz petega razreda osemletke. Iz sedmega razreda jih spi v tem času 12 %, iz osmega 6 %, iz devetega pa nihče.

Hipotezo, večina učencev naše šole hodi ob vikendih spat kasneje kot ob ostalih dnevih, smo potrdili. Medtem, ko med delavnimi dnevi 78 % učencev že spi do 22.30, jih v petek in soboto ob tem času spi le 21 %.

Hipotezo, večina učencev ne hodi več spat popoldne, smo potrdili saj 58 % učencev ne hodi spat popoldan nikoli, 36 % pa zelo redko.

Hipotezo, večina učencev naše šole se med spanjem zbuja, smo potrdili. Da se med spanjem zbuja je obkrožilo 62 % anketiranih učencev. 58 % jih je odgovorilo, da se zbuja zelo redko. Najpogostejša vzroka za zbujanje sta WC in strašne sanje.

Hipotezo, večina učencev vstaja med tednom od 6.30 do 7. ure, smo potrdili. V tem času vstaja 52 % učencev.

Hipotezo, večina učencev spi v soboto in v nedeljo vsaj do devetih, smo potrdili. Pred deveto uro jih vstaja v soboto in v nedeljo le 35 %.

Hipotezo, mlajši učenci spijo več časa dnevno kot starejši, smo potrdili. 8 ur in manj jih spi v četrtem razredu 2 %, v petem devetletke 30 %, v petem osemletke 35 %, v sedmem 44 %, v osmem 50 % in v devetem 42 %. Deset ur in več jih spi dnevno: 42 % iz četrtega, 36 % iz petega razreda devetletke, 28 % iz petega razreda osemletke, 18 % sedmošolcev, 12 % osmošolcev in 8 % devetošolcev.

Hipotezo, mlajši učenci pred spanjem gledajo televizijo, starejši pa so na msn-ju, smo potrdili le deloma. V četrtem in petem razredu jih največ res gleda televizijo, vendar jih veliko tudi bere knjige. Med starejšimi jih je največ na msn-ju v devetih razredih v sedmih in osmih pa jih največ gleda televizijo.

Hipotezo, večina učencev med spanjem sanja, smo potrdili. 25 % jih sanja vsak dan, 25 % večkrat tedensko. Da nikoli ne sanja je obkrožilo le 5 % anketiranih učencev. V literaturi smo sicer prebrali, da vsi sanjamo.

Pri izdelavi raziskovalne naloge je bilo lepo, a tudi precej naporno. Če bi nalogo delali ponovno bi naredili nekatere stvari drugače. Ankete bi razdelili tudi med starejše in bi primerjali otroke s starši in starejšimi. O spanju bi se pogovorili tudi s kakšnim zdravnikom, za to nam je letos zmanjkalo časa.

VI. VIRI ,LITERATURA

KNJIGE:

1. Tyrer, P.: Kako bolje spimo, Mladinska knjiga, Ljubljana, 1988, str. 5 – 25.
2. Idzikowski, C.: Za trden spanec, Mladinska knjiga, Ljubljana, 2002.
3. Maier, K., F.: Miren spanec brez smrčanja, Mladinska knjiga, Ljubljana, 2006.

INTERNETNI NASLOVI:

<http://www.lek.si/slo/skrb-za-zdravje/nespecnost/#01>

http://www.sepet-sanj.com/sprostitev/zdravo_spanje.htm

www.dnevnik.si

<http://www.sepet-sanj.com/zanimivosti/sanje/Faze%20spanja.htm>

http://www.zdravahrana.net/html/deli/clanki/dobro_spanje.htm

<http://www.sinapsa.org/TM/poljudno.php?id=17>

<http://www.poslovni-bazar.si/?mod=articles&article=507>

VII. PRILOGA

ANKETA

Anketa, ki je pred tabo je namenjena izdelavi raziskovalne naloge Vprašalnik je anonimen, zato te prosimo, da na vprašanja odgovoriš čim bolj iskreno. Dobljeni podatki bodo namenjeni samo za izdelavo raziskovalne naloge.

Spol: M Ž

Razred: 4. 5./9 5./8 7. 8. 9.

1. Ob kateri uri hodiš spati med tednom (od ponedeljka do četrтка)?

Ob _____ uri

2. Ob kateri uri hodiš spat med vikendom (petek, sobota)? Ob_____ uri.

3. Ali hodiš spat popoldan ?

- a) nikoli
- b) zelo redko
- c) enkrat tedensko
- d) večkrat tedensko
- e) vsak dan

4. Ali se ponoči med spanjem zbujaš ?

- a) DA
- b) NE

5. Če si odgovoril da, obkroži kako pogosto.

- a) zelo redko
- b) enkrat tedensko
- c) večkrat tedensko
- d) vsak dan

6. Zakaj se zbujaš med spanjem ?

- a) ker moram na WC
- b) zbudi me hrup
- c) strašne sanje
- d) drugo _____

7. Ob kateri uri se zbudiš med tednom (od ponedeljka do petka)?

Ob _____ uri.

8. Ob kateri uri se zbudiš med vikendom (sobota, nedelja)?

Ob _____ uri.

9. Koliko ur spiš dnevno ? _____ ur

