

SPALNE NAVADE SLOVENSКИH IN ŠPANSКИH NAJSTNIKOV

PODROČJE: Psihologija

Raziskovalna naloga

Nadja Vrbnjak, 8.r

Mentorica: Petra Škofic Valjavec

Osnovna šola Vižmarje-Brod

Februar, 2025

Kazalo

Kazalo grafov	4
Kazalo tabel	4
Povzetek	5
Zahvala	6
1 Uvod.....	7
1.1 Hipoteze	8
2 Teoretične osnove.....	9
2.1 Koliko moramo spati?.....	10
2.2 Zakaj Španci spijo manj?	11
2.3 Faze spanja	12
2.3.1 Prva faza NREM	12
2.3.2 Druga faza NREM	12
2.3.3 Tretja faza NREM.....	12
2.3.4 REM spanje.....	13
2.4 Kaj vpliva na kakovost našega spanca?.....	14
2.4.1 Uporaba zaslona pred spanjem.....	14
2.5 Motnje spanja	15
2.5.1 Glavne kategorije motenj spanja	15
2.5.2 Priporočila za izboljšanje spanja	15
2.5.3 Pomanjkanje spanca	16
2.5.4 Pomen cirkadianega ritma in melatoninina	16
2.6 Spanje in najstniki	18
3 Eksperimentalni del	19
3.1 Metode dela.....	19
3.2 Anketa	19
4 Rezultati	20
4.1 Kdaj greš med tednom običajno v posteljo?	20

4.2	Kdaj med tednom običajno zjutraj vstaneš?	21
4.3	Koliko ur na noč običajno spiš?	22
4.4	Ali si v šoli zaspan-a?	23
4.5	Ali greš spat tudi popoldne?	24
4.6	Kdaj greš običajno spat med vikendom?.....	25
4.7	Kdaj običajno zjutraj vstaneš med vikendom?	26
4.8	Koliko ur spiš, če te ne zbudi budilka?	27
4.9	Ali si med vikendom čez dan zaspan-a?	28
4.10	Kaj običajno počneš pred spanjem?.....	29
4.11	Ali imaš v sobi med spanjem telefon?.....	30
4.12	Koliko časa običajno mine med zadnjo uporabo zaslona in spanjem?	31
4.13	Koliko časa običajno potrebuješ, da zaspíš?	32
4.14	Ali se ponoči zbujaš?	33
4.15	Zakaj se zbudiš, če se?	34
5	Razprava	35
6	Zaključek	37
7	Viri	40
	Priloga – anketa	42

Kazalo grafov

Graf 1: Kdaj greš med tednom običajno v posteljo?.....	20
Graf 2: Kdaj med tednom običajno zjutraj vstaneš?.....	21
Graf 3: Koliko ur na noč običajno spiš?	22
Graf 4: Ali si v Šoli zaspan-a?	23
Graf 5: Ali greš spat tudi popoldne?	24
Graf 6: Kdaj greš običajno spat med vikendom?.....	25
Graf 7: Kdaj običajno zjutraj vstaneš med vikendom?	26
Graf 8: Koliko ur spiš, če te ne zbudi budilka?.....	27
Graf 9: Ali si med vikendom čez dan zaspan-a?.....	28
Graf 10: Kaj običajno počneš pred spanjem?	29
Graf 11: Ali imaš v sobi med spanjem telefon?.....	30
Graf 12: Koliko časa običajno mine med zadnjo uporabo zaslona in spanjem?	31
Graf 13: Koliko časa običajno potrebuješ, da zaspiš?	32
Graf 14 Ali se ponoči zbujaš?	33
Graf 15: Zakaj se zbudiš, če se?.....	34

Kazalo tabel

Tabela 1: Priporočena količina spanja glede na starost	10
Tabela 2: Odstotek najstnikov, ki spijo 9 ur ali več glede na starost.....	11
Tabela 3 Število anketirancev glede na spol in državo.....	19

Povzetek

Spalne navade se od človeka do človeka razlikujejo, razlikujejo pa se tudi od države do države. V svoji raziskovalni nalogi sem raziskovala, kako se razlikujejo spalne navade slovenskih in španskih najstnikov. V prvem delu raziskovalne naloge sem postavila šest domnev in se pozanimala o spanju na splošno. V teoretičnem delu sem predstavila, kaj je spanje, koliko moramo spati, kateri dejavniki vplivajo na spanje in priporočila za optimalen spanec. Izvedla sem anonimno anketo med slovenskimi in španskimi najstniki. V anketi sem se pozanimala o spalnih navadah anketirancev, kdaj hodijo spat, kdaj vstajajo, koliko spijo, kaj počnejo pred spanjem, in če so naspani. Iz rezultatov sem ugotovila, da se navade Špancev in Slovencev precej razlikujejo, vsi pa v povprečju spijo premalo. Njihove spalne navade pogosto ne dosegajo nacionalnih priporočil za spanje najstnikov. S primerjavo svojih rezultatov z rezultati starejših raziskav sem ugotovila, da se trajanje spanca skozi leta spreminja. Španci spijo več, Slovenci pa manj kot pred leti.

Ključne besede:

Spanje, najstniki, Slovenci, Španci

Zahvala

Najprej bi se rada zahvalila vsem 158 najstnikom, ki so si vzeli čas in rešili mojo anketo, še posebej Špancem, ki so jo delili s toliko prijatelji. Brez njih sploh ne bi prišla do ideje za svojo raziskavo, kaj šele, da bi dobila toliko najstnikov, ki so pripravljeni sodelovati.

Raziskovalna naloga pa ne bi uspela takšna, kakršna je, brez pomoči in koristnih nasvetov mentorice Petre Škofic Valjavec, ki jo je mnogokrat prebrala in mi svetovala ter me sploh navdušila za to, da sem nalogo napisala.

1 Uvod

Približno tretjino svojega življenja prespimo. Spanec je zelo pomemben del našega življenja, od njega je odvisno naše zdravje, počutje in razpoloženje. Marsikdo pa ne spi dovolj, oziroma ne dovolj kakovostno. Ta problem je pogost pri najstnikih, vendar se ga vsi ne zavedajo.

Spalne navade najstnikov se razlikujejo. Nekateri gredo spat zgodaj, drugi (pre)pozno. Nekateri vstajajo prej, nekateri kasneje, zelo pa so različne tudi navade najstnikov na različnih delih Evrope. V Španiji imajo ljudje povsem drugačne navade kot v Sloveniji, spat hodijo kasneje, zato spijo manj.

Odločila sem se raziskati, v čem se razlikujejo spalne navade Slovencev in Špancev. To me je začelo zanimati, ko sem sodelovala v projektu Erasmus in so k nam prišli španski učenci. Zdelo se mi je zanimivo, da gredo spat precej kasneje kot mi, vendar so vseeno dokaj naspani, zato sem se odločila, da o tem izvem več. Prosila sem Špance, da rešijo mojo anketo in jo delijo s svojimi vrstniki.

Moje glavno raziskovalno vprašanje je: V čem se spalne navade slovenskih in španskih najstnikov razlikujejo?

Zanima me, ali spijo dovolj glede na nacionalna priporočila, in kaj vpliva na njihov spanec. Prav tako me zanima, ali danes najstniki spijo toliko, kot so spali leta 2018, ko je bila izvedena raziskava o z zdravjem povezanih vedenjih v šolskem obdobju med najstniki. Predvsem me zanima, kakšna je razlika v navadah Špancev in Slovencev. To bom ugotovila z anketiranjem španskih in slovenskih otrok, starih med 12 in 14 let in s primerjavo rezultatov.

Raziskovalna naloga bi lahko bila zanimiva vsem najstnikom, da vidijo, da je spanje pomembno, in da jih večina ne spi toliko, kot priporočajo smernice, še posebej Španci.

1.1 Hipoteze

Pred raziskovanjem sem postavila šest hipotez:

1. Španci hodijo spat kasneje kakor Slovenci, zato spijo manj.
2. Španci čez noč spijo manj, zato gredo spat tudi popoldne.
3. Španci so čez dan bolj utrujeni kakor Slovenci.
4. Večina vseh najstnikov hodi spat prepozno, posledično spijo manj in so bolj utrujeni.
5. Več kot 60 % najstnikov pred spanjem uporablja zaslone, zato je njihov spanec slabši, zvečer težko zaspijo, ponoči pa se zbujaajo.
6. Danes najstniki spijo manj, kot so spali včasih.

2 Teoretične osnove

Spanje je naravno telesno stanje, ki se pojavlja znotraj 24 urnega cikla in je ena izmed temeljnih človekovih potreb. Je aktiven fiziološki proces, za katerega je značilna zmanjšana motorična aktivnost in zmanjšana odzivnost na zunanje dražljaje. Spanje je najpomembnejši del zdravstvenega trojčka, ki ga poleg spanja sestavljata še uravnotežena prehrana in telesna vadba. Slabo prespana noč prizadane telo in um veliko bolj kot enakovredno pomanjkanje hrane ali gibanja. Spanje je stanje, ki najbolje popravi telesno in umsko stanje.

Matthew Walker v svoji knjigi *Zakaj spimo* pravi, da ustrezen in dovolj dolg spanec blagodejno vpliva na vse vidike življenja: zdravje in počutje, dober spomin in učenje, ustvarjalnost, dolgoživost, odpornost in moč, imunski sistem, vzdrževanje telesne teže ter prebavo in spolne funkcije. Predvsem pa dokazano zavira ali celo preprečuje najpogostejše tegobe sodobnega časa: srčno-žilna in avtoimunska obolenja, sladkorno bolezen, raka, infarkt in možgansko kap, kronično depresijo, Alzheimerjevo bolezen ter demenco.

Zatrjuje, da premalo spanja poveča koncentracijo hormona, ki oznani, da je bilo hrane dovolj. Čeprav smo siti, bi še kar jedli. V knjigi navaja dejstvo, da manj ko spimo, krajša bo naša življenjska doba. Svetovna zdravstvena organizacija je razglasila epidemijo pomanjkanja spanja v industrializiranih državah. Walker še pravi, da mora obstajati evolucijska razlaga na vprašanje zakaj spimo. Zdi se, da je spanje nespameten biološki pojav, saj med spanjem ne moremo nabirati hrane, se družiti, iskati partnerja, se razmnoževati, vzgajati in varovati potomcev, ne moremo se varovati pred plenilci. Pa vendar spanje omogoči, da se naslednji dan trezno in zbrano lotimo družbenih in umskih izzivov. Tudi za sanje navaja, da so tolažilna nevrokemična kopel, ki pomiri boleče spomine ter virtualno-realen prostor, v katerem možgani združujejo preteklo in sedanje znanje ter spodbujajo ustvarjalnost.

Človeško telo vsak dan kroži med budnostjo in spanjem, pri čemer se določeni procesi dogajajo le, ko spimo. Takrat večina telesnih sistemov postane manj dejavna.

Med ključnimi stvarmi, ki se zgodijo med spanjem, so:

- **Ohranjanje in shranjevanje energije**
Čez dan celice po telesu uporabljajo nakopičene vire, da še naprej opravljajo svoje delo. Med spanjem telo porabi manj energije. To omogoča tem celicam, da se ponovno oskrbijo in naredijo zaloge za naslednji dan.
- **Samopopravilo in okrevanje**
Med spanjem telo lažje celi poškodbe kot takrat, ko smo budni. Zato smo tudi bolj zaspani, ko smo bolni.
- **Vzdrževanje možganov**
Medtem ko spimo, naši možgani reorganizirajo spomine in naučene informacije. Spanec omogoča lažjo in učinkovitejšo uporabo stvari, ki se jih naučimo čez dan in si jih zapomnimo.

2.1 Koliko moramo spati?

Količina spanja, ki jo posameznik potrebuje, se od osebe do osebe razlikuje. Priporočene količine spanja po starostnih skupinah so:

Starost	Priporočena količina spanja
Novorojenčki in otroci do 3 mesecev	14 do 17 ur
4 do 12 mesecev	12 do 16 ur
1 do 5 let	10 do 14 ur
6 do 12 let	9 do 12 ur
13 do 18 let	8 do 10 ur
18 let in več	7 do 9 ur

Tabela 1: Priporočena količina spanja glede na starost

Ta priporočila veljajo za večino ljudi, vendar nekateri potrebujejo več, nekateri pa manj spanca. Na potrebno trajanje spanja vpliva tudi zdravstveno stanje. Ljudje, ki so bolni ali okrevajo po poškodbi, potrebujejo več spanja. Več spanja potrebujejo tudi nosečnice.

Skladno s priporočili spi le malo najstnikov. V starostni skupini od 11 do 17 let bi vsi morali spati okrog 9 ur, toliko pa jih po podatkih raziskave (NIJZ, 2018) spi le 22 %. S starostjo odstotek mladostnikov, ki med tednom spijo skladno s priporočili, upada. Med 11-letniki jih več kot polovica (54,2 %) spi 9 ali več ur na noč, med 17-letniki le še 2,0 %. Primerjava med letoma 2014 in 2018 pokaže, da se je pomembno znižal odstotek mladostnikov, ki spijo 9 ali več ur na noč med tednom.

Starost	11 let	13 let	15 let	17 let
Spi več kot 9 ur (%)	54 %	25 %	2,5 %	2 %

Tabela 2: Odstotek najstnikov, ki spijo 9 ur ali več glede na starost

Trajanje spanja se od države do države razlikuje, v Sloveniji najstniki spijo drugače kot v drugih državah, na primer Španiji. V Španiji so (San Mauro idr., 2017) izvedli raziskavo, v kateri so primerjali spalne in prehranjevalne navade med španskimi in Argentinskimi najstniki. Raziskava je pokazala, da le 18 % španskih najstnikov, starih med 11 in 16 let spi 8 ur ali več.

2.2 Zakaj Španci spijo manj?

Pogosto mislimo, da so siesta in način življenja razlogi za krajši spanec Špancev, vendar to ni edini razlog. Španija je namreč v napačnem časovnem pasu. Zgodba sega v leto 1940, ko je diktator Francisco Franco odločil, da bo Španija sledila srednjeevropskemu času (CET), da bi se uskladila z nacistično Nemčijo. Geografsko bi morala biti v istem pasu kot Velika Britanija in Portugalska (GMT). Madrid je skoraj neposredno južno od Londona, zato bi moral biti v istem časovnem pasu kot Združeno kraljestvo, vendar se država že več kot 80 let drži srednjeevropskega časa. Leta 2013 je španska nacionalna komisija, ki je preučevala to vprašanje, ugotovila, da Španci spijo 53 minut manj od evropskega povprečja, in da ta stopnja izgube spanja povečuje odsotnost od dela, stres, nesreče pri delu in manjši uspeh v šoli.

Poleg tega ima veliko Špancev razdeljen delovnik. Delajo od 9. do 20. ure s triurnim premorom za kosilo. Večerjajo okrog 21. ure, potem še nekaj ur porabijo za prostočasne dejavnosti in druženje, zato gre pred polnočjo redko kdo spat. Na trajanje njihovega spanca vpliva njihova kultura, delavnik, pa tudi napačen časovni pas.

2.3 Faze spanja

Med spanjem naši možgani niso popolnoma neaktivni. Medtem ko manj zaznavamo svet okoli sebe, imamo še vedno veliko zaznavne možganske aktivnosti. Ta možganska aktivnost ima predvidljive vzorce. Spanje poteka v ciklih, ki se med seboj izmenjujejo. Poznamo obdobje aktivnega spanja, to je spanje s hitrimi gibi oči (REM) in obdobje mirnega spanja, to je spanje brez REM (NREM), ki ima tri faze.

Ko zaspimo, običajno vstopimo v 1. fazo NREM in nato krožimo med 2. in 3. fazo NREM. Potem preidemo v fazo REM in začnemo sanjati. Po prvem ciklu REM začnemo nov cikel spanja in se vrnemo v stopnjo 1 ali 2 in cikel se začne znova.

En cikel običajno traja 90 do 120 minut, potem pa se začne drugi. Večina ljudi gre skozi štiri ali pet ciklov REM, če predpostavimo, da spijo 8 ur.

2.3.1 Prva faza NREM

Prva faza spanja NREM je faza, v kateri je spanec zelo rahel. V 1. stopnjo vstopimo takoj, ko zaspimo. Ta stopnja običajno traja le nekaj minut in predstavlja približno 5 % časa spanja. Potem postane spanec globlji in preidemo v 2. stopnjo spanja NREM.

2.3.2 Druga faza NREM

Stopnja 2 je še vedno rahel spanec, vendar globlji kot pri prvi stopnji. V tej fazi se možganski valovi upočasnijo in imajo opazne premore med kratkimi, močnimi izbruhi električne aktivnosti. Strokovnjaki menijo, da te izbruhe povzročijo možgani, ki organizirajo spomine in informacije iz časa budnosti.

Druga stopnja spanja NREM predstavlja približno 45 % časa spanja (največ od vseh stopenj). Med spanjem gremo skozi več krogov druge stopnje spanja NREM in običajno je vsak daljši od prejšnjega. Po drugi stopnji se premaknemo globlje v tretjo stopnjo spanja NREM ali v REM spanje.

2.3.3 Tretja faza NREM

Najgloblja stopnja spanja NREM je tretja stopnja. Pri odraslih predstavlja približno 25 % celotnega časa spanja, toda dojenčki in otroci potrebujejo več spanja tretje stopnje in starejši kot smo, manj ga potrebujemo.

V tretji fazi so naši možganski valovi počasni, a močni. Naše telo izkoristi to fazo zelo globokega spanca, da popravi poškodbe in okrepi imunski sistem. Isti izbruhi možganske aktivnosti, ki se zgodijo v drugi stopnji, se lahko zgodijo tudi v tretji stopnji. Počasni možganski valovi, specifični za tretjo stopnjo, pomagajo uravnati te izbruhe.

Tretjo stopnjo spanja NREM potrebujemo, da se zbudimo spočiti. Brez dovolj spanca 3. stopnje se počutimo utrujeno in izčrpano, tudi če smo dolgo spali, zato se naše telo samodejno trudi čim bolj zgodaj vnesti čim več spanca tretje stopnje v obdobje spanja. Po tretji stopnji spanja NREM telo preide v drugo stopnjo NREM, ki je vratar spanja REM.

Ker je tretja stopnja spanja NREM tako globoka, je težko nekoga zbuditi iz nje. Če se zbudi, bo verjetno imel »vztrajnost spanja«, stanje zmedenosti ali »duševne megle«. Inercija spanja traja približno 30 minut.

2.3.4 REM spanje

Spanje s hitrimi gibi oči (REM) je faza spanja, v kateri se zgodi večina sanj. Njegovo ime izvira iz tega, kako se oči premikajo za vekami, medtem ko sanjamo. Med fazo spanja je možganska aktivnost zelo podobna možganski aktivnosti, ko smo budni.

REM spanje predstavlja približno 25 % celotnega časa spanja. Prvi cikel REM v obdobju spanja je običajno najkrajši, približno 10 minut. Vsak naslednji je daljši od prejšnjega, do ene ure.

2.4 Kaj vpliva na kakovost našega spanca?

Na spanec vplivajo notranji in zunanji dejavniki. Spodaj so navedeni dejavniki, ki vplivajo na kakovost spanja:

Notranji dejavniki:

- telesna bolečina (zaradi fizične bolečine težko zaspimo),
- stres (če smo pod stresom, se ne moremo sprostiti),
- smrčanje (je moteče),
- motnje spanja.

Zunanji dejavniki:

- svetloba (ob svetlobi telo dobi signal, da je čas za aktivnost, ne za spanje),
- časovni zamik (zmede naš cirkadiani ritem),
- zdravila (lahko imajo stranske učinke, ki vplivajo na spanje),
- spalno okolje (če je neudobno, težje zaspimo),
- kofein in alkohol (kofein nas poživlja, alkohol ruši arhitekturo spanja).

Kakovost našega spanca je zelo pomembna, saj vpliva na različne dejavnike kot so pomanjkanje energije, duševne in fizične bolezni, debelost, sladkorno bolezen, depresijo...

2.4.1 Uporaba zaslona pred spanjem

Znanstveniki so dokazali, da nas modra svetloba ponoči drži budne. Mobilni telefoni, računalniki, tablice in televizorji oddajajo modro svetlobo s svojih zaslonov. Modra svetloba vzbuja več pozornosti kot toplejši svetlobni toni. Ker spodbuja budnost, lahko močno vpliva na naravni cikel spanja in budnosti, ki je eden bistvenih cirkadianih ritmov, ki uravnavajo naše telesne procese.

Če omejimo število zaslonov v spalnici in sredi noči ne gledamo vanje, bo naš spanec boljši. Prav tako se je dobro vsaj eno uro pred spanjem izogibati modri svetlobi.

2.5 Motnje spanja

Naš spanec ni vedno dober, saj se pogosto srečujemo z motnjami spanja, ki se lahko pojavljajo iz različnih razlogov. Obstaja več kot 80 glavnih motenj spanja, ki vplivajo na:

- kakovost spanja,
- trajanje spanja.

2.5.1 Glavne kategorije motenj spanja

- **Nespečnost** je najpogostejša motnja spanja, pri kateri težko zaspimo in se težko zbudimo.
- **Motnja dihanja med spanjem, pri** kateri prekinitve dihanja v spanju zmanjšajo kakovost spanca in povzročijo prekomerno dnevno utrujenost.
- Hipersomnija ali prekomerna dnevna zaspanost, pri kateri se čez dan težko počutimo budni.
- **Parasomnije** so fizična dejanja ali verbalni izrazi, ki se zgodijo med spanjem (hoja, govorjenje, prehranjevanje).

2.5.2 Priporočila za izboljšanje spanja

Za spanje potrebujemo udobno okolje, ki je brez hrupa, zatemnjeno in nekoliko bolj hladno (18-20°C). Čez dan moramo skrbeti za zdrav življenjski slog, zmanjšati stres, skrbeti za uravnoteženo prehrano in dovolj gibanja. Pred spanjem ustvarimo rutino, ki omogoča, da se umirimo. Odsvetujejo uporabo zaslonov in obroke tik pred spanjem. Spanec prav tako motijo živila, ki vsebujejo kofein, na primer kava in energetske napitke.

Ni priporočljivo poskušati nadomestiti spanca med vikendom in takrat spati do poldneva. Nedeljska noč je v takem primeru najkrajša, saj se ura premakne, v ponedeljek pa je treba znova zgodaj vstati. Primanjkljaj spanja se še večja čez teden, ko ga ne moremo nadoknaditi. Tudi počitek popoldne ni preveč priporočljiv, saj se naspimo ravno dovolj, da je zvečer težko zaspati.

2.5.3 Pomanjkanje spanca

S pomanjkanjem spanja se srečuje veliko mladostnikov. Kratkoročno pomanjkanje spanja pogosto povzroča težave s koncentracijo in prekomerno dnevno utrujenost. Mladostnikom, ki ne spijo dovolj, se pogosteje se dogajajo nesreče, so brez motivacije, bolj nestrpni, imajo glavobole... Kronično pomanjkanje spanja lahko vodi do slabših rezultatov v šoli, debelost, zmanjšano telesno odpornost, povezano je z nastankom psihičnih motenj in večjo verjetnostjo zlorabe psihoaktivnih snovi.

2.5.4 Pomen cirkadianega ritma in melatonina

Cirkadiani ritem je naravni, notranji proces, ki uravnava cikel spanja in budnosti ter se ponavlja približno vsakih 24 ur. Ustvari si ga vsako živo bitje, tudi rastline. Nekateri raje gredo spat pozno zvečer ali celo zelo zgodaj zjutraj in vstajajo pozno, nekateri pa raje zaspijo prej in se zbudijo zgodaj. Ta ritem je zelo povezan z izmenjavo dneva in noči, vendar ni popolnoma odvisen od njiju. To so leta 1938 ugotovili v Chicagu, ko sta dva prostovoljca šest tednov preživela v popolni temi, njun cirkadiani ritem pa se je zelo malo spremenil. Cirkadiani ritem se pogosto popolnoma zmede, ko potujemo daleč, saj je časovni pas drugačen. Takrat smo zaspani, ko bi morali biti budni, in budni, ko bi morali spati. Cirkadiani ritem vpliva na različne telesne funkcije, kot so telesna temperatura, hormonsko izločanje, metabolizem in razpoloženje.

Vpliv cirkadianega ritma na zdravje in življenje:

1. **Spanje:** Cirkadiani ritem določa, kdaj se počutimo zaspani in kdaj smo budni. Motnje v tem ritmu lahko povzročijo nespečnost ali druge motnje spanja.
2. **Prehrana:** Uravnava čas, ko smo lačni, in kdaj naj bi jedli. Nepravilnosti lahko vplivajo na prebavo in telesno težo.
3. **Razpoloženje:** Vpliva na čustva in razpoloženje. Motnje lahko prispevajo k razvoju depresije in anksioznosti.
4. **Presnova:** Uravnava hitrost presnove in vpliva na proizvodnjo hormonov, kot so kortizol in melatonin.
5. **Imunski sistem:** Sinhroniziran cirkadiani ritem krepi imunski sistem in povečuje odpornost proti boleznim.

Melatonin je hormon, ki ima ključno vlogo pri uravnavanju cirkadianega ritma. Njegovo delovanje neposredno vpliva na kakovost našega spanca. Proizvaja ga žleza češerika (epifiza) v možganih in se sprošča v krvni obtok predvsem ponoči, ko je tema. Močneje se začne izločati zvečer, takrat postanemo zaspani, zjutraj pa telo zmanjša njegovo izločanje. Čeprav ga naše telo proizvaja naravno, lahko njegovo delovanje motijo različni dejavniki, kot so izpostavljenost umetni svetlobi (npr. uporaba elektronskih naprav pozno zvečer), nepravilni spalnimi vzorci ali izmensko delo. V teh primerih lahko pride do težav s spanjem, kar vodi v nespečnost ali neobnovitveni spanec.

Vpliv melatonina na cirkadiani ritem in zdravje:

1. **Uravnavanje spanja:** Melatonin signalizira telesu, da je čas za spanje, zniža telesno temperaturo, kar je pomembno za kakovosten spanec. Tako pomaga uravnati spalno-budni cikel.
2. **Antioksidativne lastnosti:** Deluje kot močan antioksidant, ki ščiti celice pred poškodbami zaradi prostih radikalov.
3. **Podpora imunskemu sistemu:** Melatonin lahko izboljša delovanje imunskega sistema in pomaga pri zaščiti pred vnetji ter okužbami.

Melatonin ima pomembno vlogo tudi pri procesih staranja, lahko izboljša spomin in kognitivne funkcije, saj ščiti možgane pred oksidativnim stresom in vnetji. To lahko pomaga preprečevati degenerativne bolezni, kot je Alzheimerjeva bolezen. S staranjem se proizvodnja spalnega hormona zmanjša, kar lahko vodi v motnje spanja. Melatonin lahko pomaga zaščititi telo pred poškodbami celic, ki so povezane z razvojem bolezni, kot so Parkinsonova bolezen, srčno popuščanje in mišična oslabeledost.

Melatonin ne vpliva le na spanje, temveč ima tudi širši spekter koristi, ki lahko prispevajo k bolj zdravemu staranju.

Raven spalnega hormona v telesu lahko povečamo na naraven način:

1. **Izogibanje umetni svetlobi zvečer:** Uporaba filtrov za modro svetlobo ali nočnih načinov na napravah lahko zmanjša njen vpliv na melatonin.
2. **Uživanje živil, bogatih z melatoninom:** Nekatera živila naravno vsebujejo melatonin ali spodbujajo njegovo proizvodnjo. Med njimi so pistacije, orehi, kisle češnje, mastne ribe, jajca, paradižnik, banane in ananas.
3. **Vzdrževanje rednega spalnega urnika:** To pomaga stabilizirati vaš cirkadiani ritem.

4. **Izogibanje kofeinu in alkoholu:** Kofein in alkohol lahko motita proizvodnjo melatonina in kakovost spanja.
5. **Ustvarjanje sproščujoče spalne rutine:** Pred spanjem se je dobro sprostiti z branjem knjige, meditacijo ali toplo kopeljo.

2.6 Spanje in najstniki

V času pubertete najstniki začnejo odhajati v posteljo kasneje zaradi hormonov, ki se v tem času izločajo. Med njimi je tudi melatonin, ki se v času pubertete začne izločati kasneje kot pri mlajših otrocih, zato kasneje postanejo zaspani. Četudi gredo v posteljo zgodaj, težko zaspijo, ker se melatonin še ni začel izločati v večjih količinah. Tako zaspijo kasneje, med tednom pa morajo vseeno zgodaj vstati, zato spijo premalo.

3 Eksperimentalni del

3.1 Metode dela

Pri izdelavi raziskovalne naloge sem uporabila različne metode dela. Na začetku raziskovanja sem s pomočjo spleta in literature pridobila nekaj teoretičnih podatkov o spanju in temah, povezanih z njim. Poiskala sem že obstoječi raziskavi o spalnih in drugih navadah slovenskih in španskih mladostnikov, da sem lahko rezultate primerjala s svojimi.

Na spletni strani 1ka.si sem sestavila anketo o spalnih navadah in jo prevedla v španščino. Delila sem jo s sošolci in prijatelji ter Španci, ki so sodelovali v izmenjavi. Pridobivanje odgovorov ni bilo enostavno, ker je v izmenjavi sodelovalo le osem Špancev, Slovenci pa se niso najbolje odzvali na mojo prošnjo, naj rešijo anketo.

Rezultate sem s pomočjo spletne strani 1ka.si analizirala. Za vsako vprašanje sem naredila graf in izračunala povprečje, nato pa rezultat povzela še z besedami.

3.2 Anketa

Anketo sem sestavila na spletni strani 1ka.si, nato sem povezavo delila s sošolci in prijatelji ter Španci, ki so sodelovali na Erasmus izmenjavi septembra 2024. Na anketo je v celoti odgovorilo 70 Slovencev in 74 Špancev, le delno pa še 3 Španci in 10 Slovencev. Odgovorilo je več deklet kot fantov. Anketiranci so v povprečju stari 12,5 leta.

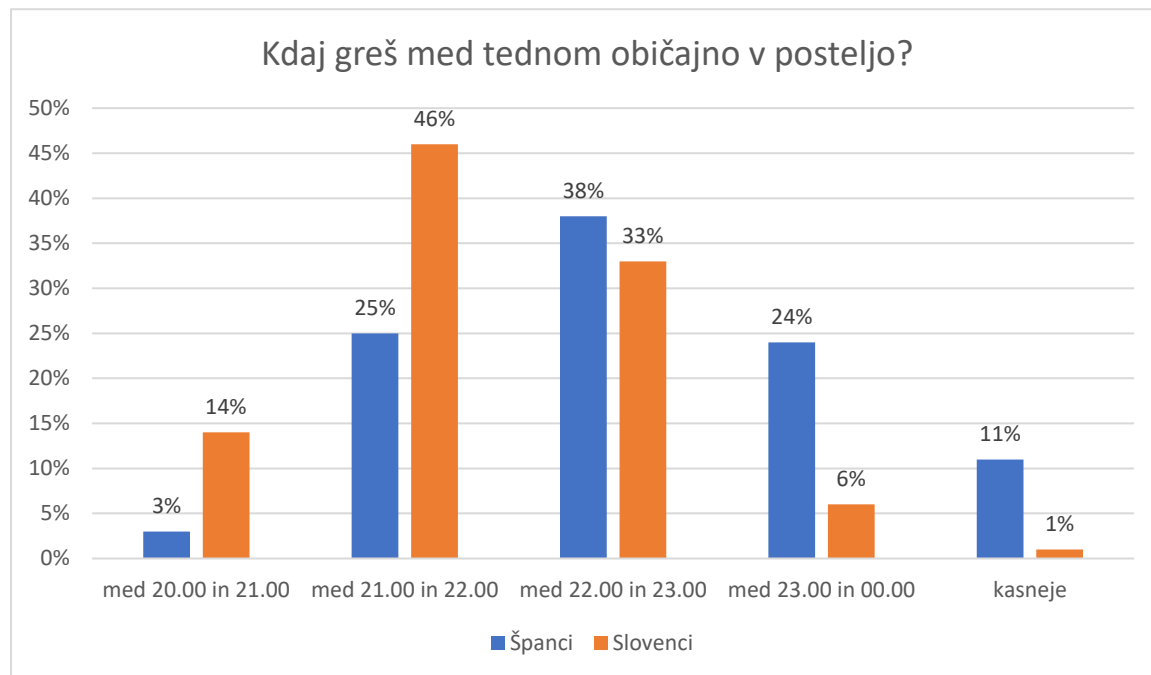
	Fantje	Dekleta	Skupaj
Slovenci	16	64	80
Španci	32	44	76
Skupaj	48	108	156

Tabela 3 Število anketirancev glede na spol in državo

Anketo sestavlja 17 vprašanj, ki so razdeljena na tri strani. Na prvi strani so vprašanja o njihovem spalnem urniku med tednom, na drugi strani o urniku med vikendom, na tretji strani pa sem se pozanimala o njihovih navadah pred spanjem in kakovosti spanca.

4 Rezultati

4.1 Kdaj greš med tednom običajno v posteljo?

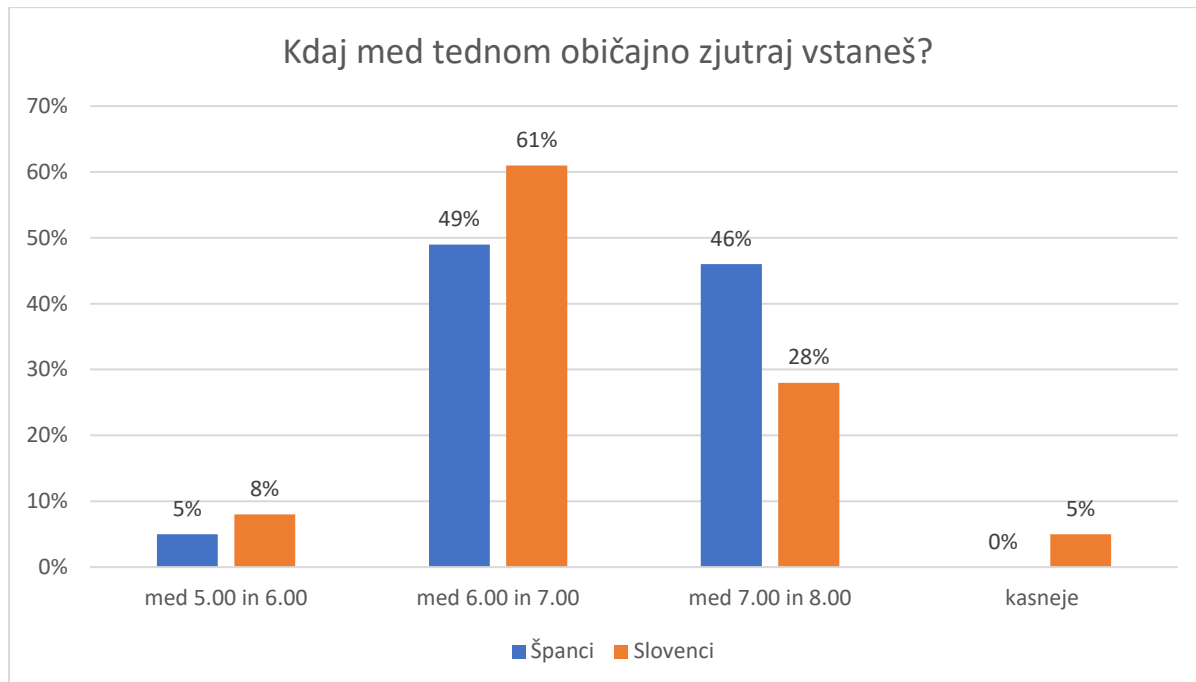


Graf 1: Kdaj greš med tednom običajno v posteljo?

V povprečju gredo Slovenci spat nekaj minut pred 22.00, Španci pa malo po 22.30. Španci gredo spat dobre pol ure kasneje kot Slovenci. Velika razlika je med 23.00 uro in polnočjo; Špancev gre takrat spat kar štirikrat več kot Slovencev, kasneje od polnoči pa le eden od Slovencev, Špancev pa kar 11 %.

Urnik Špancev in Slovencev se precej razlikuje, najbolj po 23.00 in pred 21.00.

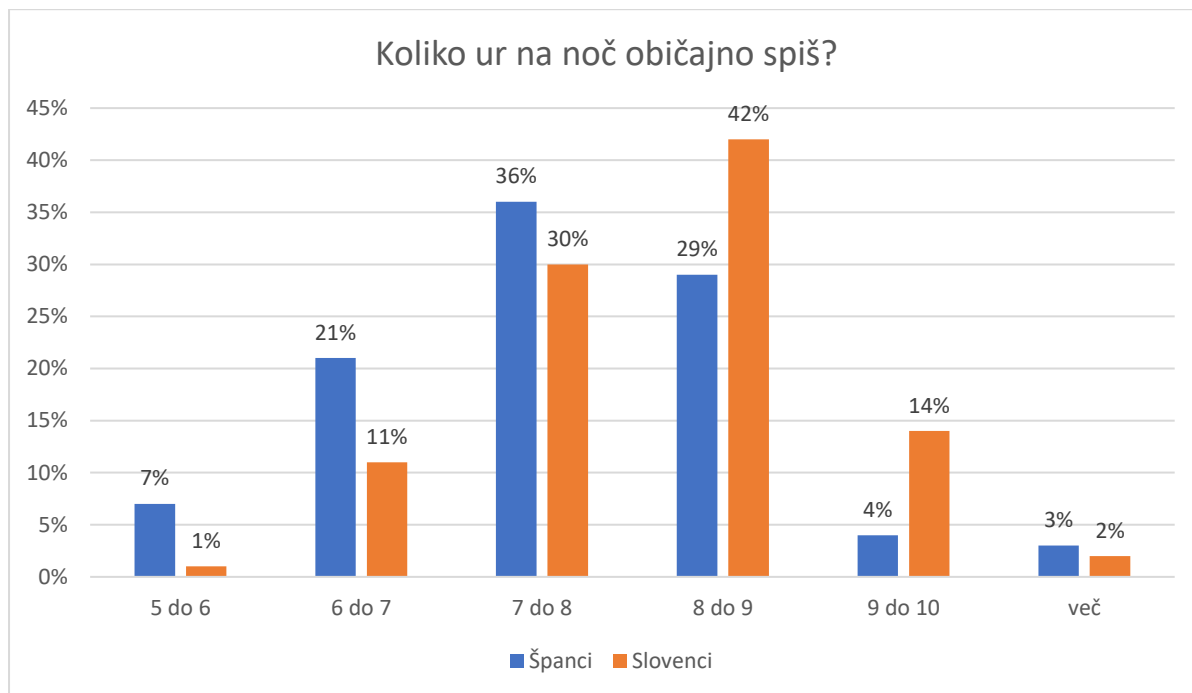
4.2 Kdaj med tednom običajno zjutraj vstaneš?



Graf 2: Kdaj med tednom običajno zjutraj vstaneš?

V urniku vstajanja med Španci in Slovenci ni velikih razlik, oboji večinoma vstajajo med 6.00 in 8.00 zjutraj. Zelo malo jih vstaja pred 6.00 ali po 8.00.

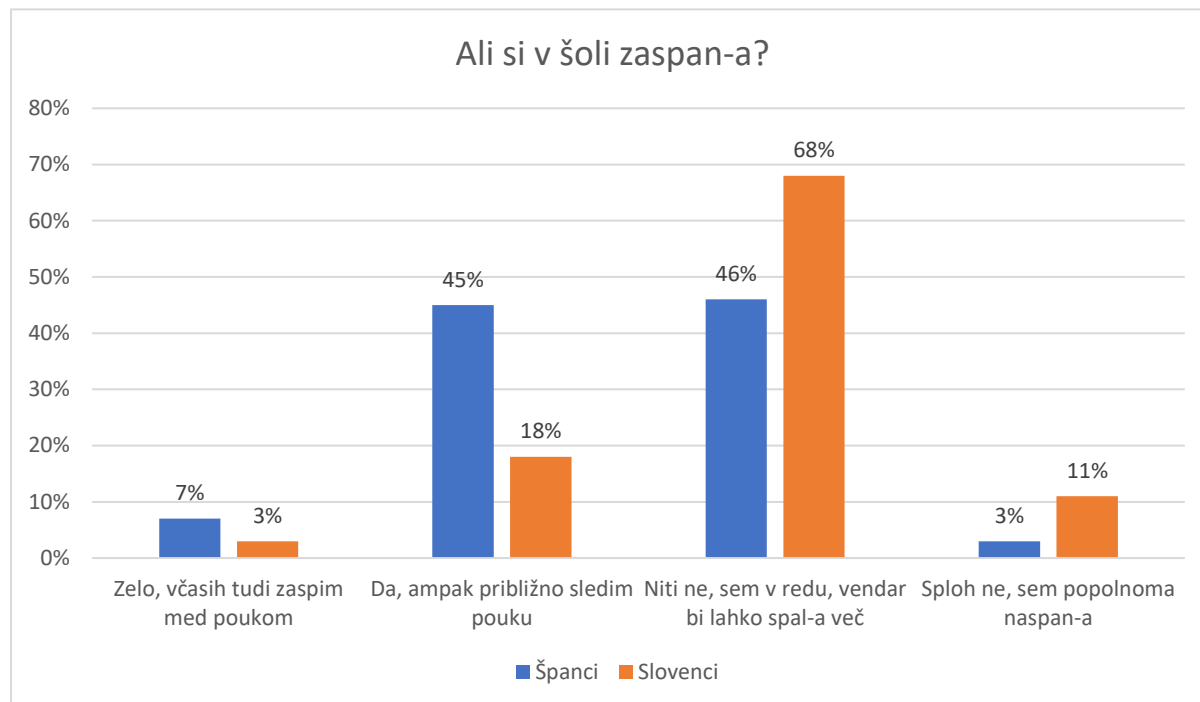
4.3 Koliko ur na noč običajno spiš?



Graf 3: Koliko ur na noč običajno spiš?

Slovenci v povprečju spijo 8,1 ure, Španci pa 7,6 ure. Razlika v trajanju spanja je pol ure. Več kot 8 ur (kar je minimalno priporočeno trajanje spanca za to starost) spi 58 % Slovencev in 38 % Špancev. Skupno dovolj spi le 48 % anketirancev. Več kot 9 ur spi le 7 % Špancev in 16 % Slovencev.

4.4 Ali si v šoli zaspan-a?

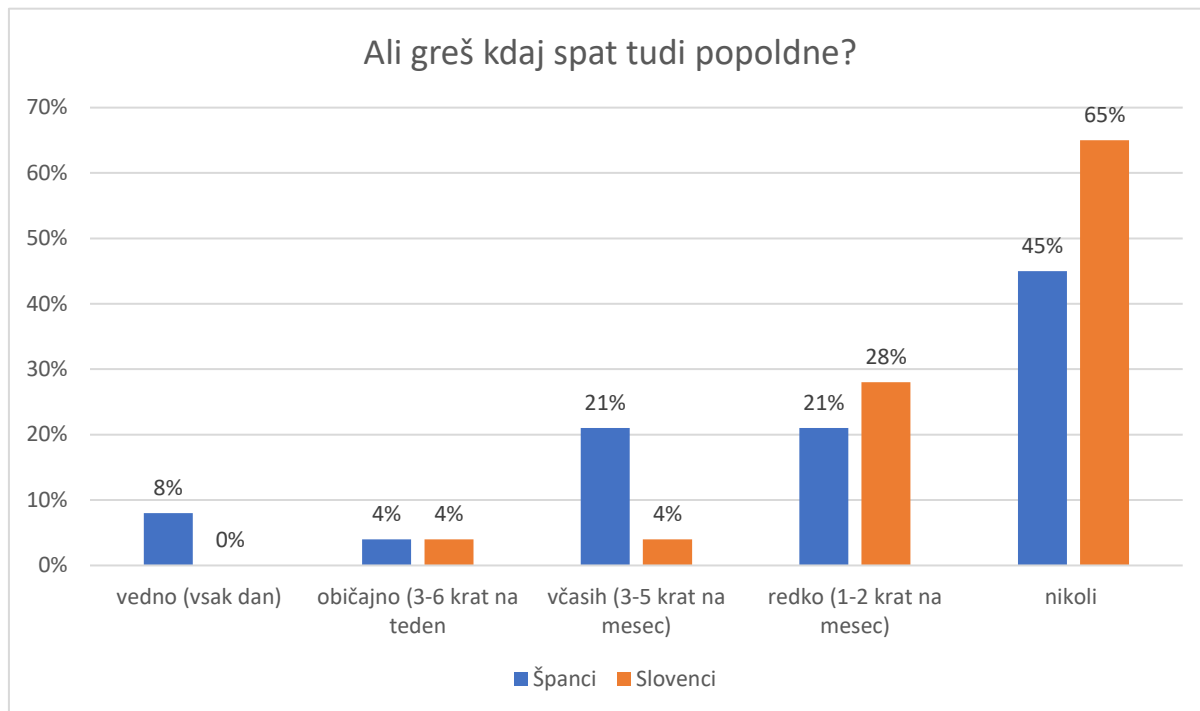


Graf 4: Ali si v šoli zaspan-a?

V naspanosti učencev je med Slovenci in Španci velika razlika. Španci so v šoli večinoma zaspani, a ne tako zelo, da ne bi mogli slediti pouku. Kar 79 % Slovencev v šoli ni pretirano zaspanih, Špancev je takih le 49 %. Zaspanih Špancev je 52 %, Slovencev pa le 21 %.

Zelo malo je takih, ki so popolnoma naspani, le 11 % Slovencev in 3 % Špancev. Učenci so večinoma približno naspani, ali pa zaspani, vendar ne tako, da ne bi mogli slediti pouku.

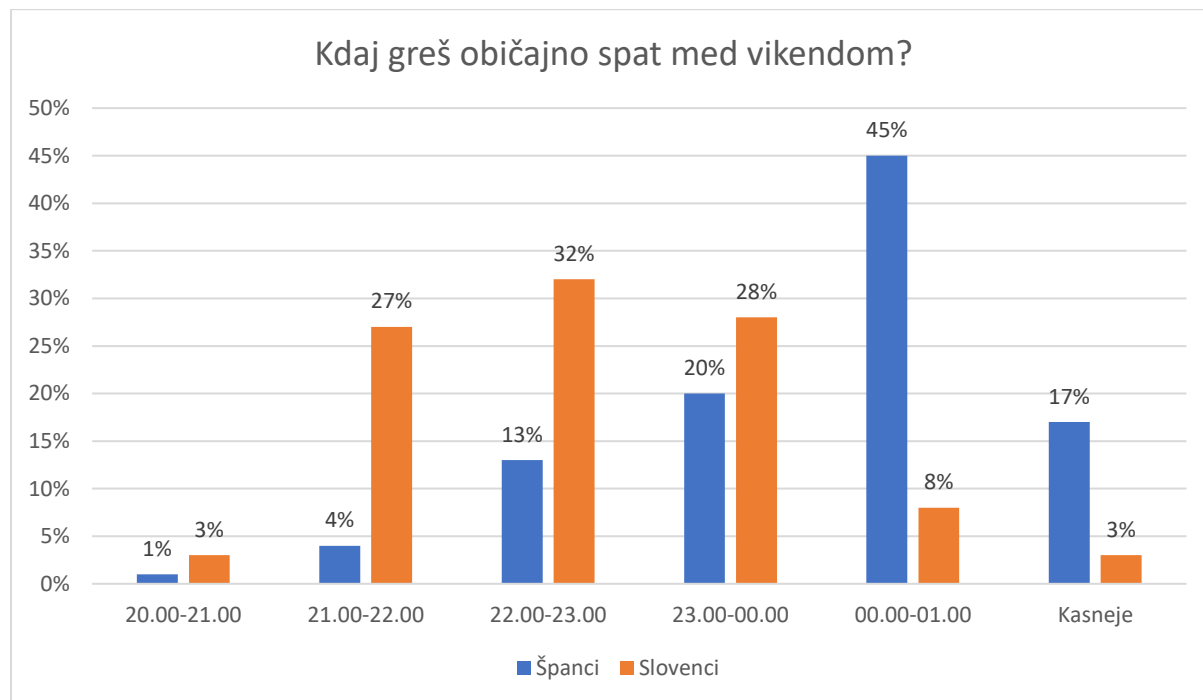
4.5 Ali greš spat tudi popoldne?



Graf 5: Ali greš spat tudi popoldne?

8 % Špancev gre popoldne spat vsak dan. Slovenci popoldne spijo redko, le nekajkrat na mesec, večina pa sploh nikoli. Čeprav nekateri popoldne hodijo k počitku, je to premalo, da bi spali dovolj in bili naspani glede na to, koliko ur spijo ponoči. Popoldne počitek ni priporočljiv, saj je zvečer tako težje zaspati.

4.6 Kdaj greš običajno spat med vikendom?

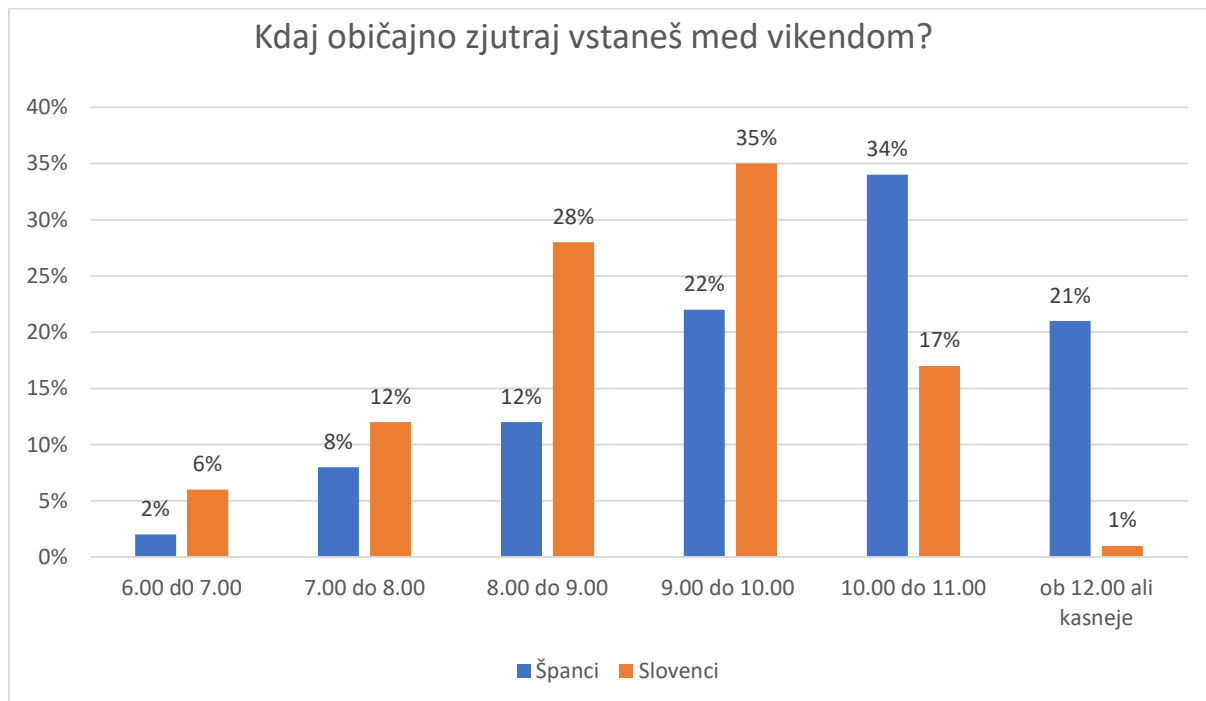


Graf 6: Kdaj greš običajno spat med vikendom?

Med vikendom pred 21.00 ne gre spat skoraj nihče. Do 22.00 tudi le redkokateri Španec, Slovencev pa precej več, kar 27 %. V povprečju Slovenci ob koncu tedna hodijo spat malo pred 23.00, Španci pa povprečno malo po polnoči. Razlika je približno eno uro. Pozneje kot ob polnoči gre spat le 11 % slovenskih in kar 62 % španskih anketirancev.

Med večernim urnikom med tednom in med vikendom je med Španci in Slovenci čez vikend razlika večja kot čez teden. Španci hodijo spat veliko kasneje.

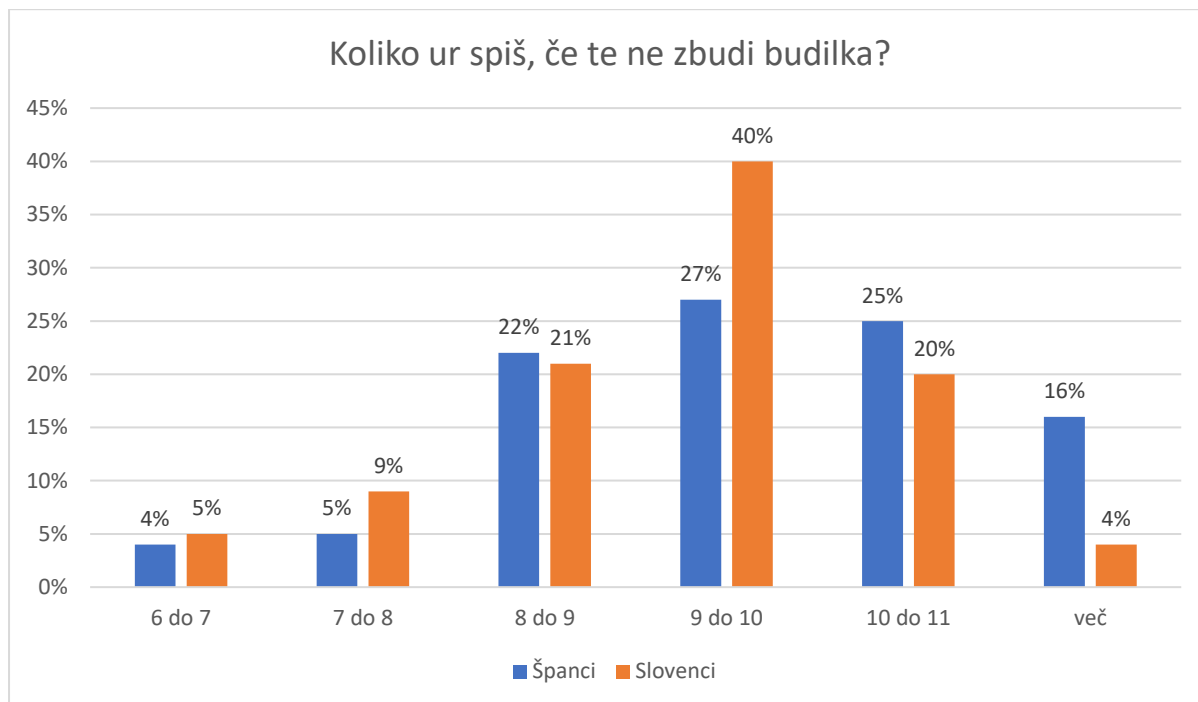
4.7 Kdaj običajno zjutraj vstaneš med vikendom?



Graf 7: Kdaj običajno zjutraj vstaneš med vikendom?

Pred 7. uro zjutraj vstaja le zelo malo Slovencev, 6 %, Špancev pa skoraj nič, le 2 %. Po 12. uri pa kar 21 % Špancev in le 1 % od anketiranih Slovencev. Slovenci v povprečju vstajajo malo pred 9.00, Španci pa ob 10.00. V povprečju je razlika ena ura, vendar kasneje od 10.00 vstaja še 55 % Špancev, Slovencev pa le 18 %.

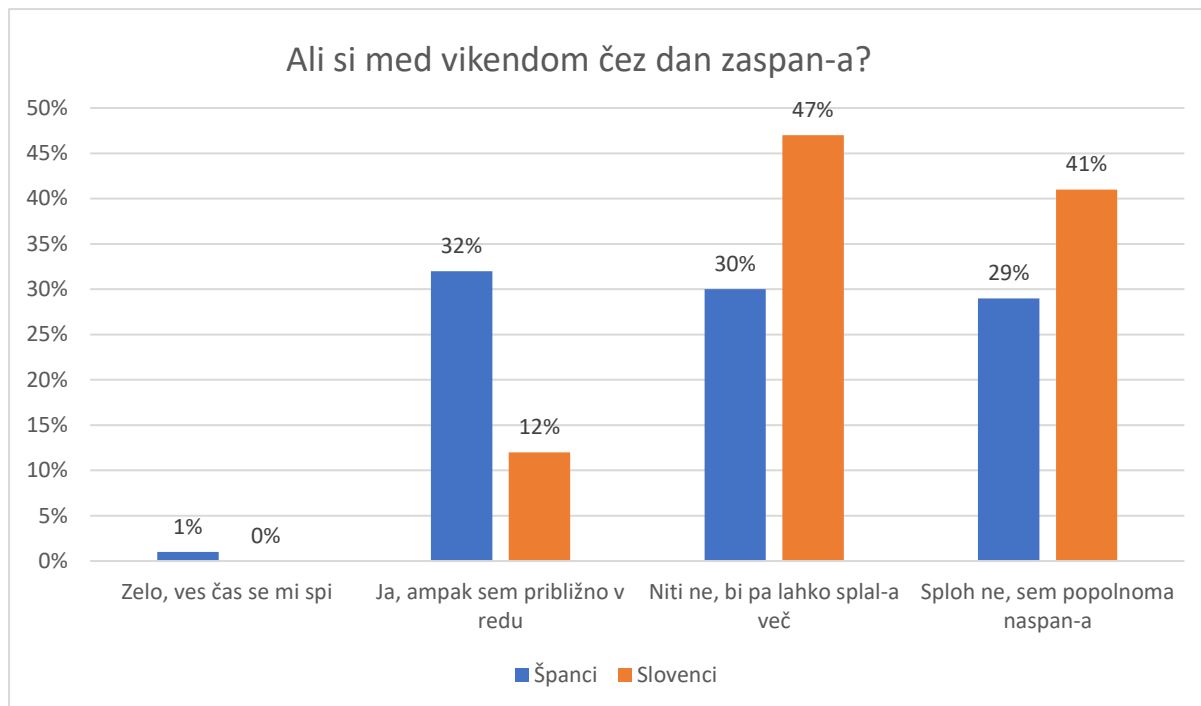
4.8 Koliko ur spiš, če te ne zbudi budilka?



Graf 8: Koliko ur spiš, če te ne zbudi budilka?

V povprečju se Slovenci samostojno zbudijo po 9,2 ure, Španci pa po 9,6 urah. Razlika je 25 minut. Marsikdo potrebuje tudi 11 ur ali več, predvsem Španci, ki se čez teden slabše naspijo. Nekaj je tudi takih, ki se naspijo pri 8 urah ali še manj, vendar jih je manj kot tistih, ki potrebujejo 9 ur in več.

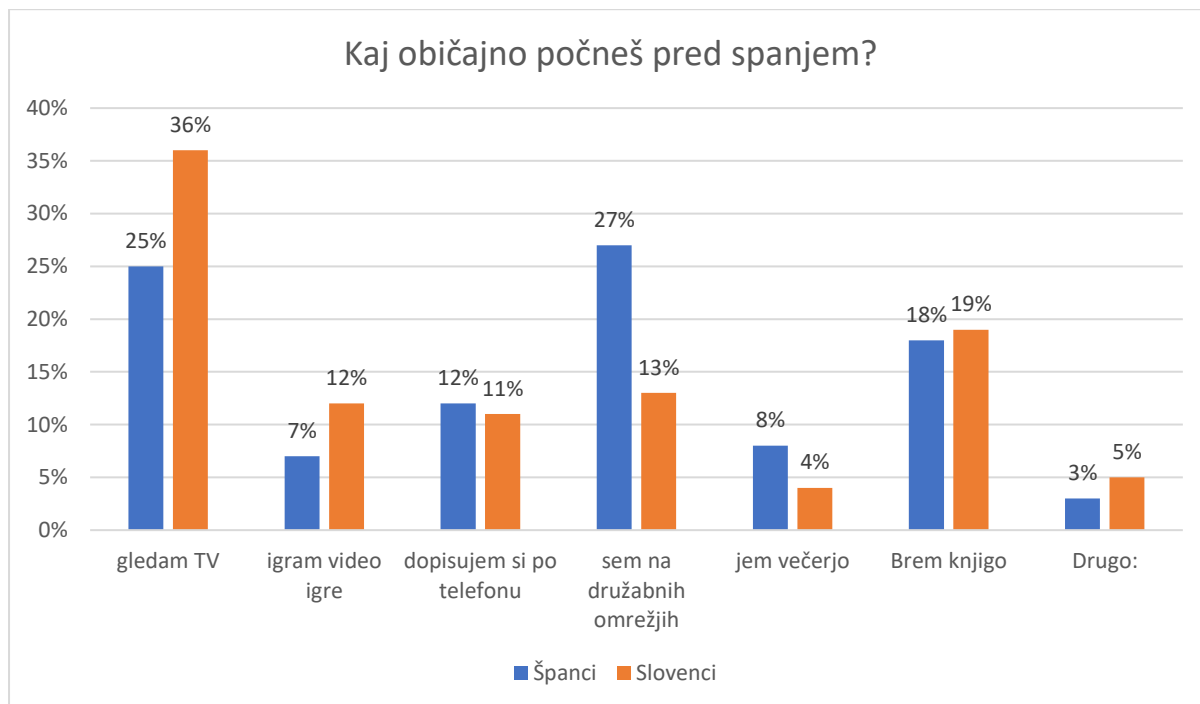
4.9 Ali si med vikendom čez dan zaspan-a?



Graf 9: Ali si med vikendom čez dan zaspan-a?

Precej Špancev je zaspanih tudi med vikendom, kar 33 %, Slovencev je takih le 12 %. Skoraj polovica Špancev in 30 % Slovencev se vseeno ne naspi v celoti. Slovenci so čez vikend, prav tako kot čez teden, manj utrujeni od Špancev.

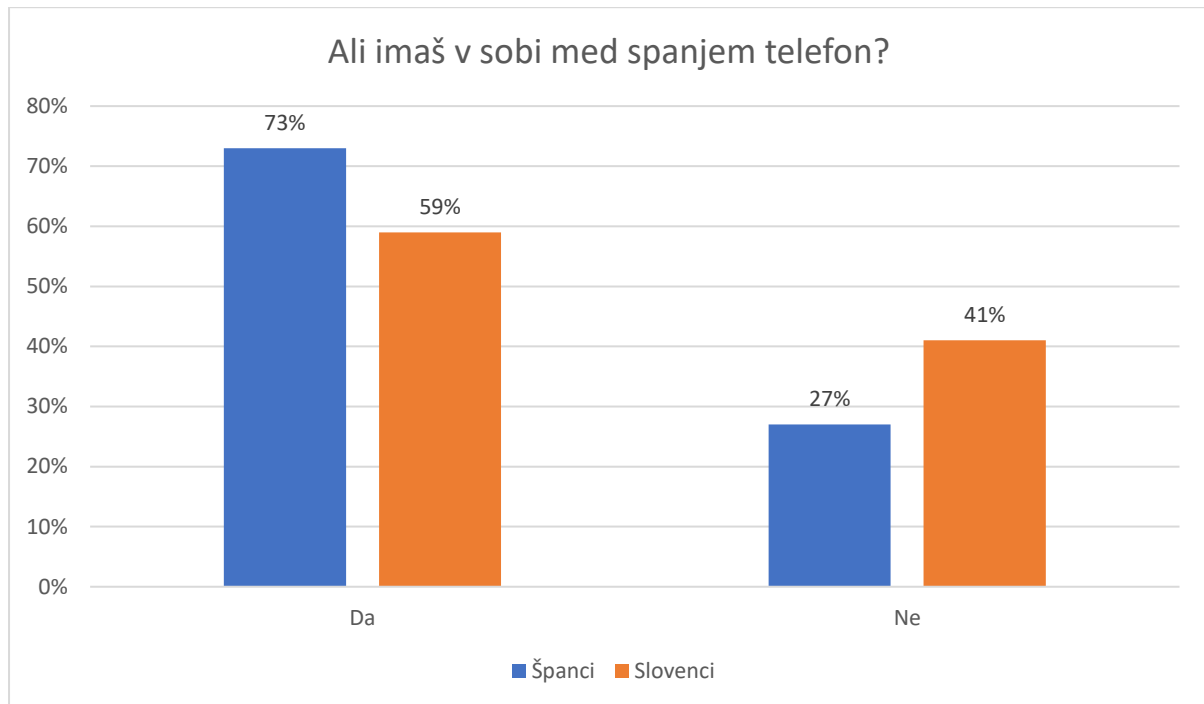
4.10 Kaj običajno počneš pred spanjem?



Graf 10: Kaj običajno počneš pred spanjem?

V tem, kaj anketiranci pred spanjem počnejo, med državama ni veliko razlik. Večinoma gledajo televizijo, so na družabnih omrežjih ali berejo knjigo. Najmanj jih je večerjo, takih je več Špancev kot Slovencev. Dobrih 70 % najstnikov obeh držav pred spanjem uporablja zaslone.

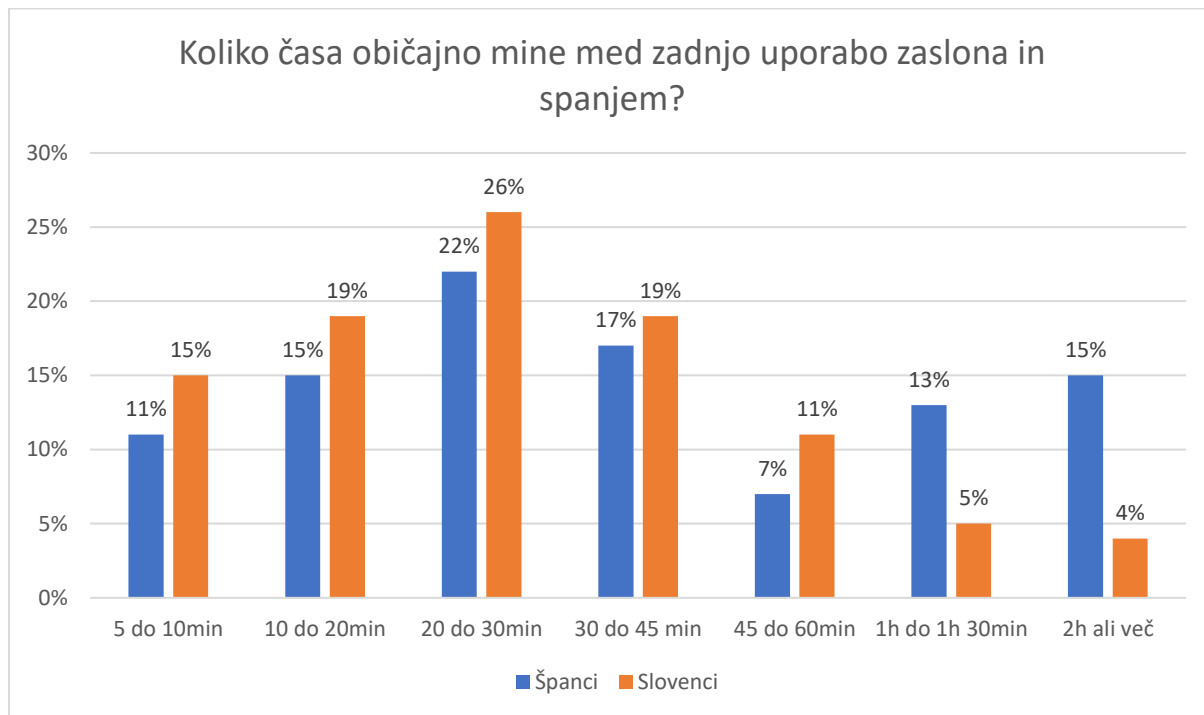
4.11 Ali imaš v sobi med spanjem telefon?



Graf 11: Ali imaš v sobi med spanjem telefon?

Več kot polovica najstnikov ima v spalnici med spanjem telefon, kar lahko negativno vpliva na njihov spanec.

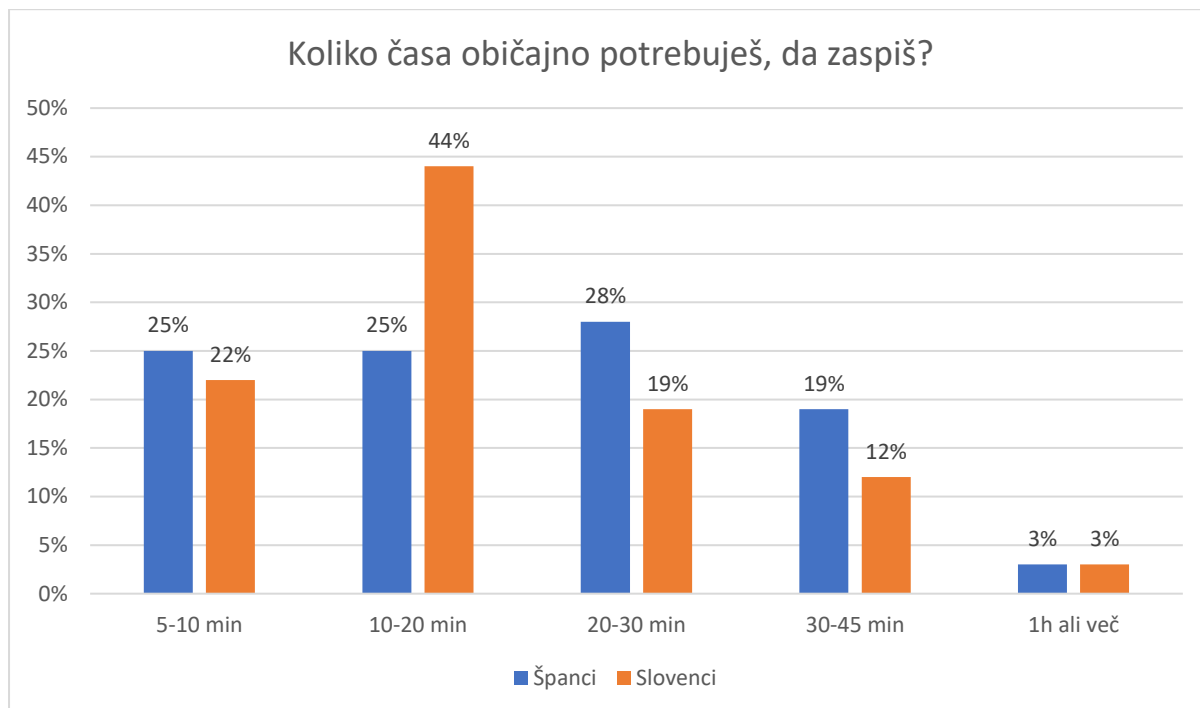
4.12 Koliko časa običajno mine med zadnjo uporabo zaslona in spanjem?



Graf 12: Koliko časa običajno mine med zadnjo uporabo zaslona in spanjem?

73 % španskih in 91 % slovenskih najstnikov zaslon uporablja manj kot 1h pred spanjem. Priporočila za uporabo zaslonov odsvetujejo njihovo uporabo vsaj eno uro pred spanjem. Španci zaslone pred spanjem uporabljajo bolj v skladu s priporočili, v tem pogledu lahko pričakujemo, da bodo zaspali hitreje kot Slovenci in bi spali bolje.

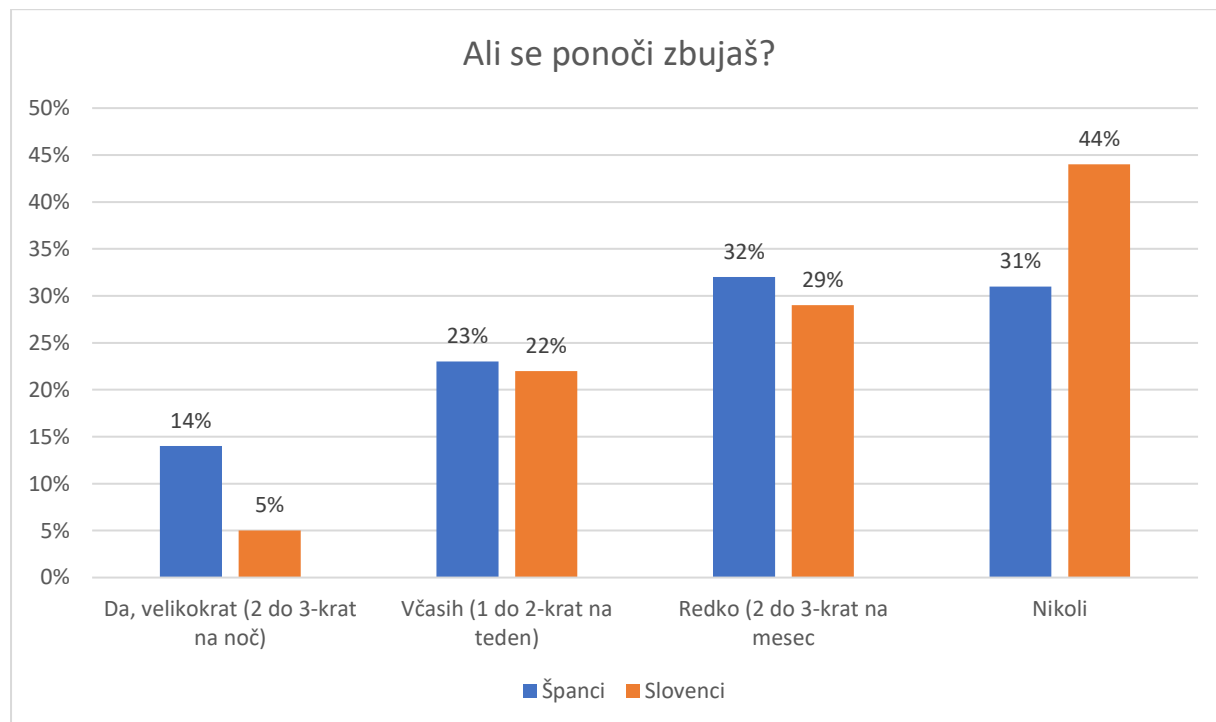
4.13 Koliko časa običajno potrebuješ, da zaspiš?



Graf 13: Koliko časa običajno potrebuješ, da zaspiš?

Slovenci potrebujejo malo manj časa, da zaspijo, čeprav mine manj časa med uporabo telefona in spanjem. Polovica Špancev potrebuje manj kot 20 min, polovica pa več, da zaspi. Večina anketirancev potrebuje med 5 min in 20min, 18 % vseh pa potrebuje več kot pol ure, kar lahko vodi v nespečnost.

4.14 Ali se ponoči zbujaš?



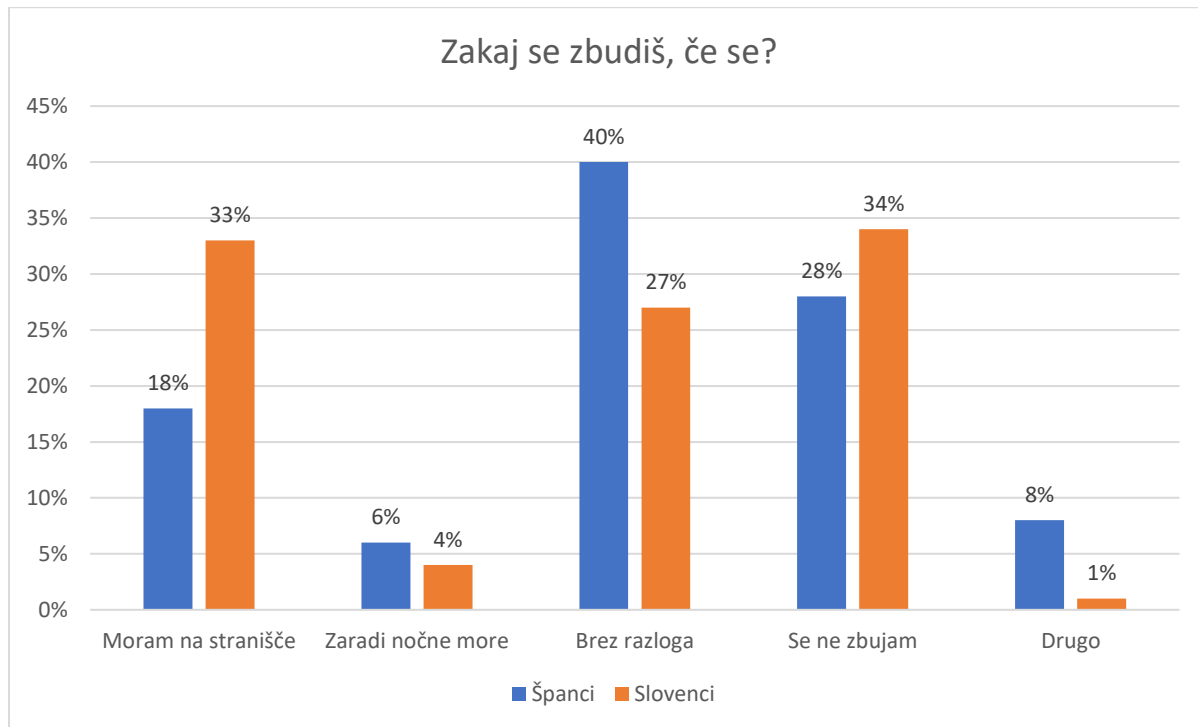
Graf 14 Ali se ponoči zbujaš?

Španci se zbuja pogosteje kot Slovenci, vendar ne zelo pogosto. Večina se jih zbudi le nekajkrat na mesec, Slovencev pa se polovica nikoli ne zbudi. 32 % vseh najstnikov se ponoči zbuja vsako noč ali nekajkrat tedensko, toliko jih torej ne spi najboljše.

Spanec Špancev je večinoma malo slabši kot spanec Slovencev, čeprav se ravnaajo bolj po priporočilih glede uporabe zaslonov kot Slovenci.

Anketiranci po večini spijo dobro, ne pa vsi.

4.15 Zakaj se zbudiš, če se?



Graf 15: Zakaj se zbudiš, če se?

Večina Špancev se zbudi brez razloga ali pa se sploh ne zbuja, večina Slovencev pa se ne zbuja ali pa se, ker morajo na stranišče. Zelo redki se zbuja zaradi nočne more.

5 Razprava

Iz dobljenih rezultatov lahko zaključim, da so med spalnimi navadami slovenskih in španskih učencev pomembne razlike. Španci hodijo spat v povprečju nekoliko več kot pol ure kasneje kot Slovenci. Kar 35 % Špancev gre v posteljo med tednom po 23. uri, Slovencev pa le 7 %. Vsi vstajajo približno ob istem času, ker pa gredo Španci spat kasneje, spijo manj kakor Slovenci. Vsaj 8 ur, kolikor bi morali glede na priporočila najmanj spati, spi 58 % Slovencev in le 38 % Špancev. V šoli so Španci bolj zaspani kot Slovenci, ker spijo manj, vendar tudi Slovenci v povprečju niso dovolj naspani. Razlika v povprečnem trajanju spanja je 30 min, Slovenci v povprečju spijo 8,1 ure, Španci pa 7,6 ure. Anketiranci obeh držav bi morali glede na nacionalna priporočila spati več, saj jih le manj kot polovica spi dovolj. Pomanjkanje spanca je vidno tudi v njihovem razpoloženju čez dan, veliko jih je zaspanih, še posebej Špancev.

Med vikendi je razlika v urniku spanja med Španci in Slovenci zelo velika. Razlika je v povprečju eno uro, tako pri vstajanju, kot pri odhodu v posteljo. Kasneje kot ob polnoči gre čez vikend spat le 11 % Slovencev in kar 62 % Špancev. Razlika je tudi v uri, ob kateri zjutraj vstanejo. Kasneje kot ob 10.00 vstane 18 % Slovencev in 55 % Špancev. Španci med vikendom hodijo spat veliko kasneje, zato tudi vstajajo veliko kasneje. To ni priporočljivo, ker velika razlika v uri vstajanja čez vikend povzroči težave pri uspavanju zvečer in pomanjkanje spanja v začetku tedna, ko je zopet treba vstati zgodaj. Najstniki obeh držav čez vikend spijo več časa, kar verjetno odraža pomanjkanje spanca med tednom.

Povprečno Slovenci potrebujejo 9,2 ure, Španci pa 9,4 ure, nekateri pa tudi več kot 11 ur spanja, da se zbudijo brez budilke. Med delovnimi dnevi spijo tudi manj kot 8 ur, torej se ne naspijo. Čeprav nekateri to poskušajo nadomestiti popoldne, je to premalo, da bi bili naspani, sploh pa to ni priporočljivo.

Pred spanjem večina najstnikov uporablja zaslone. Le 34 % vseh anketirancev pred spanjem ne uporablja telefona, računalnika ali televizije. Večina jih ima v spalnici ponoči elektronsko napravo. Med zadnjo uporabo zaslona in spanjem pri 80 % najstnikov mine veliko manj kot 1h, kar je v skladu s priporočili, vendar je 28 % Špancev takih, pri katerih mine več kot ena ura, Slovencev je takšnih le 9 %. Španci imajo boljše navade glede uporabe zaslona pred spanjem, zato naj bi imeli boljši spanec, zaspali naj bi hitreje in se manj zbudili.

Večina najstnikov potrebuje manj kot 20 min, da zaspi, 18 % vseh pa je takih, ki potrebujejo več kot pol ure, kar lahko vodi v nespečnost. Slovenci zaspimo hitreje kot Španci, uporaba zaslonov tik pred spanjem na spanec anketirancev nima očitnega vpliva.

Večina anketirancev se ponoči zbuja redko ali nikoli, vseeno pa se 32 % vseh zbuja pogosto (vsako noč ali večkrat na teden). Španci se zbuja pogosteje kot Slovenci. Večinoma razloga za prekinitev spanca ni, ali pa se zbudijo, ker morajo na stranišče. Spanec Špancev je slabši od spanca Slovencev.

Spalne navade slovenskih in španskih šolarjev se najbolj razlikujejo v trajanju spanca med tednom in urniku odhajanja v posteljo. Posledično se pojavljajo tudi razlike v naspanosti anketirancev podnevi. Slovenci med tednom v povprečju spijo pol ure več, povprečno odhajajo spat okrog 22.00, Španci pa ob 22.30. Med vikendom je povprečna razlika eno uro, vendar gre več kot 60 % Špancev spat kasneje kot ob polnoči, Slovencev je takih skoraj 10-krat manj. Večina Špancev je v šoli zaspanih, Slovenci pa so približno naspani.

6 Zaključek

Iz dobljenih rezultatov lahko potrdim in ovržem hipoteze.

1. Španci gredo spat kasneje kot Slovenci, zato spijo manj.

To hipotezo lahko potrdim, saj gredo Španci v povprečju spat pol ure kasneje kot Slovenci. Med tednom jih gre v posteljo več kot 20 % po 23.00, kar 11 % pa kasneje od polnoči. Le 38 % Špancev spi več kot 8 ur, Slovencev pa 58 %. Slovenci povprečno spijo 8,1 ure, Španci pa 7,6 ur.

Tudi med vikendom Španci hodijo spat veliko kasneje, večina po polnoči, Slovenci pa skoraj vsi pred polnočjo. Španci posledično vstajajo kasneje, ko je to mogoče, zato čez vikend ni veliko razlik v trajanju spanca. Povprečno gredo spat eno uro kasneje in vstanejo prav tako približno eno uro kasneje.

2. Španci čez noč spijo manj, zato gredo spat tudi popoldne.

Drugo hipotezo lahko le delno potrdim, saj 12 % Špancev hodi popoldan spat zelo pogosto, od Slovencev pa nihče. Španci si počitek vzamejo pogosteje, vendar večina anketirancev popoldne ne hodi k počitku.

3. Španci so čez dan bolj utrujeni kot Slovenci.

To hipotezo prav tako lahko potrdim. Več kot polovica Špancev je čez dan utrujenih, Slovencev je takih le 21 %. Tudi med vikendom več kot 30 % Špancev nima občutka spočitosti, Slovencev je takih več kot pol manj.

4. Večina vseh najstnikov čez teden hodi spat prepozno, poslednično spijo manj in so bolj utrujeni.

Četrta hipoteza je pravilno zastavljena. Večina Špancev res spi premalo (manj kot 8 ur), Slovencev pa je takih manj kot večina. Skupno jih 48 % spi 8 ur, to je manj kot večina, torej moja hipoteza drži.

Večina Slovencev je med tednom približno naspanih, Španci pa so utrujeni, ampak redkokateri tako, da pouku ne morejo slediti. Moja hipoteza, da jih je večina neprespanih torej prav tako drži.

5. Več kot polovica najstnikov pred spanjem uporablja zaslone, zato je njihov spanec slabši.

Ta hipoteza le delno drži, ker velika večina najstnikov krajši čas pred spanjem res uporablja zaslone, vendar to ne vpliva preveč na njihov spanec. Večina jih potrebuje manj kot 20 min, da zaspi, kar je v redu. Španci potrebujejo več časa, da zaspijo, čeprav so njihove navade boljše, zato mislim, da zasloni ne vplivajo na njihov spanec. Španci se ponoči tudi več zbuja.

6. Danes najstniki spijo manj, kot so spali včasih.

Ta hipoteza drži za Slovence, ne pa za Špance. Raziskava (NIJZ, 2018) v Sloveniji je pokazala, da 25 % 13-letnikov spi 9 ur ali več, v moji raziskovalni nalogi sedem let kasneje je takih Slovencev le še 16 %. Odstotek Slovencev, ki spijo dovolj, je padel skoraj za 10 %.

Španska raziskava (San Mauro idr., 2017) je pokazala, da le 18 % španskih najstnikov spi 8 ur ali več, moja raziskovalna naloga pa je pokazala, da je takih dvakrat več.

Danes Slovenci spijo manj, kot so pred sedmimi leti. To so ugotovili tudi v raziskavi, ko so primerjali rezultate leta 2014 in 2018. Španska raziskava ima ravno nasprotno rezultate kot slovenska, morda je to posledica manjšega vzorca in bi bila potrebna večja raziskava, morda pa so se rezultati o času spanja res tako izboljšali.

Veliko najstnikov spi premalo, zato so čez dan zaspani. Njihove spalne navade ne zadoščajo potrebam telesa po počitku in regeneraciji, kar lahko vodi v slabšo kakovost življenja in zdravstvene težave. V času pubertete se njihova biološka ura zamakne, zato zvečer ne morejo zaspiti. Čez vikend hodijo spat še kasneje in vstajajo zelo pozno, kar ni priporočljivo, saj so potem v začetku tedna še bolj nenaspani. Najstnikom bi bolj ustrezal kasnejši začetek pouka, kar pa je verjetno za večino šol težko izvedljivo.

Razlike v uri, ko se odpravimo spat med tednom in vikendom, niso priporočljive, saj s tem zmotimo naravni cirkadiani ritem in izločanje melatonina, ki kot antioksidant ščiti celice pred oksidativnim stresom oziroma pred poškodbami celic zaradi prostih radikalov. Prav tako s tem, ko pomikamo uro spanja v pozne nočne ure, povzročamo motnje, ki povzročajo težave v uravnavanju časa, ko smo lačni in kdaj naj bi jedli. Te nepravilnosti lahko vplivajo na prebavo in povečanje telesne mase. Zanimivo bi bilo opraviti nadaljnjo raziskavo med učenci, ki bi povezala spalne navade posameznikov z njihovo telesno maso. Ker spanje vpliva tudi na čustva in razpoloženje, bi lahko raziskovali tudi spalne navade in razvoj depresije in anksioznosti pri

mladostnikih. Prav tako me zanima povezava med slabimi spalnimi navadami, pomanjkanjem spanja z odpornostjo proti boleznim oziroma rušenjem imunskega sistema.

Mladostnike in njihove starše bi morali bolje ozaveščati o pomenu kakovostnega spanca in pravočasnem odkrivanju ter zdravljenju motenj spanja, da bi se tudi kasneje v življenju ljudje počutili bolj zadovoljne in zdrave tako na telesnem kot duševnem področju.

7 Viri

Aktivni.si. (2024, 31. 8). *Zakaj pride do pomanjkanja melatonina, ki je pomemben za spanec in naš notranji biološki ritem.* Aktivni.si. <https://aktivni.metropolitan.si/zdravje/melatonin-spanje-zdravje-naravni-hormon/>

Bullova, A. (5. 1. 2024). *Kaj sta cirkadiani ritem in biološka ura? Motnje in 16 živil za boljše spanje.* MedicSpark. <https://medicspark.si/revija/kaj-sta-cirkadiani-ritem-in-bioloska-ura-motnje-in-16-zivil-za-boljse-spanje/>

Ferk, P. (2024, 29. april). *10 živil, bogatih z melatoninom, ki vam lahko pomagajo bolje spati.* Maribor24.si. <https://maribor24.si/lajfstajl/10-zivil-bogatih-z-melatoninom-ki-vam-lahko-pomagajo-bolje-spati/>

Healthy sleep habits. (13. 3. 2022). *Use Disrupts Precious Sleep Time.* National sleep foundation. <https://www.thensf.org/screen-use-disrupts-precious-sleep-time/>

Jeriček, K. H., Roškar, M., Drev, A., Pucelj, V., Koprivnikar, H., Zupanič, T. in Korošec, A. (2019). *Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v sloveniji.*

Nacionalni inštitut za javno zdravje.

https://nijz.si/wp-content/uploads/2022/07/hbsc_2019_e_verzija_obl.pdf

Kelly, P. (2017, 22. februar). *Spaniards' lack of sleep isn't a cultural thing – they're in the wrong time zone.* The Guardian.

<https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/feb/22/spaniards-sleep-time-zone-spain>

Martín, I. S. M., Barato, V. P., Lacunza, A. B., Vilar, E. G., Escolano, S. B., Sal, F. J., Molina, P. D., Rol, M. C., de las Heras, S. B., León, J., Cabañas, M. J. C., Caballero, S.-V., Burgos, R. S., in Yurrita, L. C. (2017). *Horas de sueño y hábitos nutricionales frente al exceso de peso en adolescentes: España versus Argentina.* *Revista Facultad de Ciencias de la Salud UDES*, 4(2), str. 67. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/66655>

Nama. (n. d.). *Kaj je melatonin in zakaj je potreben za dober spanec?* Nama. <https://www.nama.si/kaj-je-melatonin-in-zakaj-je-potreben-za-dober-spanec/>

Pucelj, V. (b. d.). *Spanje.* Nacionalni inštitut za javno zdravje. <https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/1705-8568.pdf>

Sleep. (b. d.). Cleveland Clinic. <https://my.clevelandclinic.org/health/bodgkuy/12148-sleep-basics>

Sleep disorders. (b. d.). Cleveland Clinic. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/11429-sleep-disorders>

Spaniards' lack of sleep isn't a cultural thing – they're in the wrong time zone. The Guardian. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/feb/22/spaniards-sleep-time-zone-spain>

Suni, E. in dr. Singh, A. (8. 12. 2023). Tips for How to Sleep Better. Sleep foundation. <https://www.sleepfoundation.org/sleep-hygiene/healthy-sleep-tips>

Uredništvo. (28. 2. 2025). *Melatonin in staranje: Kako lahko pomaga pri spominu in dolgoživosti?* Princesa.si. <https://princesa.si/melatonin-in-staranje-kako-lahko-pomaga-pri-spominu-in-dolgozivosti/>

Vitalbalans Slovenija. (n. d.). *Melatonin – hormon, ki uravnava naš bioritem.* Lekarnar.com. <https://www.lekarnar.com/clanki/melatonin-hormon-ki-uravnava-nas-bioritem>

Walker, M. P. (2024). *Zakaj spimo: moč spanja in sanj* (M. Vodušek, Trans.). Mladinska knjiga.

Zarensteyn, J. (2. 8. 2024). 12 Factors Affecting Sleep and Your Sleep Quality. Sleep advisor. <https://www.sleepadvisor.org/sleep-factors/>

Priloga – anketa

Katerega spola si?

1. Ženski
2. Moški

Koliko si star-a?

Vpišite besedilo

Kdaj greš med tednom običajno v posteljo?

1. med 20.00 in 21.00
2. med 21.00 in 22.00
3. med 22.00 in 23.00
4. med 23.00 in 00.00
5. med 00.00 in 01.00
6. kasneje

Kdaj običajno zjutraj vstaneš med tednom?

1. ob 5.00 ali prej
2. med 5.00 in 6.00
3. med 6.00 in 7.00
4. med 7.00 in 8.00
5. kasneje

Koliko ur na noč običajno spiš?

1. 5 do 6
2. 6 do 7
3. 7 do 8
4. 8 do 9
5. 9 do 10
6. 10 ali več

Ali si v šoli zaspan-a?

1. Zelo, včasih tudi zaspim med poukom
2. Da, ampak približno sledim pouku
3. Niti ne, sem v redu, vendar bi lahko spal-a več
4. Sploh ne, sem popolnoma naspan-a

Ali greš tudi popoldne spat?

1. vedno (vsak dan)
2. običajno (3-6 krat na teden)
3. včasih (3-5 krat na mesec)
4. redko (1-2 krat na mesec)
5. nikoli

Stran 2

Kdaj greš med vikendom običajno v posteljo?

1. med 20.00 in 21.00
2. med 21.00 in 22.00
3. med 22.00 in 23.00
4. med 23.00 in 00.00
5. kasneje

Kdaj običajno vstaneš med vikendom?

1. med 5.00 in 6.00
2. med 6.00 in 7.00
3. med 7.00 in 8.00
4. med 8.00 in 9.00
5. med 9.00 in 10.00
6. med 10.00 in 11.00
7. ob 12.00 ali kasneje

Koliko ur med vikendom običajn spiš?

1. 5 do 6
2. 6 do 7
3. 7 do 8
4. 8 do 9
5. 9 do 10
6. 10 do 11
7. 11 ali več

Koliko ur spiš, če te ne zbudi budilka?

1. 6 do 7
2. 7 do 8
3. 8 do 9
4. 9 do 10
5. 10 do 11
6. 11 ali več

Ali si med vikendom zaspan-a?

1. Zelo, ves čas se mi spi
2. Da, ampak sem približno v redu
3. Niti ne, bi pa lahko spal-a več
4. Sploh ne, sem popolnoma naspan-a

Stran 3

Kaj običajno počneš predno greš spat?

1. gledam TV
2. igram video igre
3. se pogovarjam
4. dopisujem si po telefonu
5. sem na družabnih omrežjih
6. jem večerjo
7. Brem knjigo
8. Drugo:

Koliko časa običajno mine med uporabo zaslona in spanjem?

1. 5 do 10 min
2. 10 do 20 min
3. 20 do 30 min
4. 30 do 45 min
5. 45 do 60 min
6. 1h do 1h 30 min
7. 2h ali več

Približno koliko časa potrebuješ, da zaspiš?

1. 10 min ali manj
2. 10 do 20 min
3. 20 do 30 min
4. 30 do 45 min
5. 1h ali več

Ali se ponoči zbudiš?

1. Da, velikokrat (2 do 3-krat na noč)
2. Včasih (1-krat na noč)
3. Nikoli
4. Drugo:

Zakaj se ponoči zbudiš?

1. moram na stranišče
2. zaradi nočne more
3. brez razloga
4. se ne zbudim
5. Drugo:

Ali imaš, ko spiš, v sobi telefon?

1. Da
2. Ne