

I. gimnazija v Celju
Kajuhova 2
3000 Celje

MOŽGANI – ČUDEŽNI ZDRAVNIK

Avtorici:
Katja Čehovin, 3. F
Vesna Vrečko, 3. F

Mentorica:
Lea Gornjak, univ. dipl. psih.

Mestna občina Celje, Mladi za Celje
Celje, 2012

KAZALO

KAZALO VSEBINE

KAZALO	2
KAZALO VSEBINE	2
KAZALO GRAFOV	3
ZAHVALA	4
POVZETEK	5
1 UVOD	6
1.1 RAZISKOVALNI PROBLEM	7
1.2 HIPOTEZE	7
1.3 IZBOR IN PREDSTAVITEV RAZISKOVALNIH METOD	8
2 TEORETIČNI DEL	9
2.1 STRES IN STRESORJI	9
2.2 VSTRE STRESA IN UČINEK NA ORGANIZEM	10
2.3 OSEBNOSTNA ČVRSTOST	11
2.4 PSIHONEVROIMUNOLOGIJA	12
2.5 OPTIMIZEM IN PESIMIZEM	12
2.6 DRUGE RAZISKAVE	13
3 OSREDNJI DEL	14
3.1 PREDSTAVITEV POTEKA RAZISKOVALNE NALOGE	14
3.1.1 ANKETA	14
3.1.2 RAZLAGA VPRAŠANJ	16
3.2 PREDSTAVITEV IN UTEMELJITEV REZULTATOV	17
3.3 OVREDNOTENJE HIPOTEZ	23
4 ZAKLJUČEK IN RAZPRAVA	26
5 VIRI	27
5.1 ELEKTRONSKI VIRI	27
5.2 PISNI VIR	27

KAZALO GRAFOV

Graf 1: Poznavanje najpogostejših dejavnikov, ki vplivajo na oslabitev imunskega sistema _____	17
Graf 2: Mnenje o stopnji stresa v vsakdanjem okolju _____	18
Graf 3: Pogostost slabega počutja in bolezni _____	19
Graf 4: Trajanje bolezni oziroma slabega počutja _____	20
Graf 5: Pogostost bolezni v preteklem letu _____	21
Graf 6: Pogostost obiskov pri zdravniku v preteklem letu _____	22

ZAHVALA

Zahvalili bi se radi najini mentorici prof. Lei Gornjak za veliko pomoč in podporo ter potrpežljivost pri nastajanju raziskovalne naloge, prof. Nataši Marčič za pomoč pri urejanju naloge, prof. Klari Pavšer Stropnik za lektoriranje raziskovalne naloge, sošolcem in sošolkam za pomoč pri anketah in vsem, ki so na kakršenkoli način pomagali pri nastajanju te naloge.

POVZETEK

DESKRIPTORJI: stres, optimizem, pesimizem, veselje, hormoni, možgani

Raziskovalna naloga Možgani – čudežni zdravnik je delo, v katerem ugotavlja povezanost med človekovo duševnostjo, odzivom na pritiske okolja in njegovim fizičnim delovanjem. Danes ljudje zaradi povečanega pritiska okolja pogosteje zbolevalo, a o vzrokih in nastanku bolezni vemo le malo. Anketa je pokazala, da veliko ljudi za nastanek bolezni krivi dejavnike, kot so nezdrav način življenja (uživanje alkohola in kajenje), premalo gibanja ter vplivi okolja in vreme. Ne vedo pa, da stres iz okolja potencira vse te dejavnike, saj nekateri brez stresnih okoliščin sploh ne bi bili nevarni.

V teoretičnem delu sva ugotavljali, kakšna je povezava med zdravjem posameznika in tem, ali je ta posameznik optimist ali pesimist. Preučevali sva povezavo med fiziološkimi in duševnimi procesi v organizmu v času stresa in delovanje različnih hormonov, katerih sproščanje in raven v krvi določajo možgani.

V empiričnem delu sva ljudi spraševali po tem, če so pesimisti ali optimisti in ugotavljali, kako prenašajo pritiske okolja prvi in kako drugi. Rezultati ankete so pokazali, da optimisti zbolevalo manj in da ima manj optimistov probleme z boleznimi, ki jih povzroča stres, kar pomeni, da optimisti pritiske iz okolja prenašajo bolje kot pesimisti.

1 UVOD

Človekovo duševno delovanje in vedenje se poraja v možganih z razvejanim živčnim sistemom. Ljudem še ni uspelo v celoti doumeti biološkega temelja duševnih pojavov in obnašanja.¹

Tako se ljudem z napredovanjem znanosti porajajo vprašanja, kot so: česa vsega so zmožni naši možgani? Ali smo ljudje s pomočjo možganov zmožni samozdravljenja?

Popolnih odgovorov na ta vprašanja ne poznamo. Zagotovo pa vemo, da so možgani zmožni sproščanja nekaterih hormonov, ki pozitivno vplivajo na naš organizem in imajo zdravilno funkcijo. Takšen hormon je oksitocin, hormon ljubezni, ki ima poleg ostalih funkcij tudi to, da zmanjša vnetje in poveča hitrost celjenja ran². Torej je dokazano, da s pomočjo možganov pod vplivom pozitivnega mišljenja fizično ozdravimo hitreje.

Raziskave so pokazale, da se oksitocin povečano sprošča pri ljudeh, ki so bili v pozitivnih interakcijah z drugimi ljudmi³. Iz tega lahko sklepamo, da se oksitocin sprošča pri ljudeh, ki so v življenju srečnejši, zadovoljni s sabo in bolj optimistični.

Prav zaradi možganskih funkcij, kot je ta, bi lahko možgane klicali kar čudežni zdravnik. Nekatere izmed teh funkcij možganov danes s pridom izkoriščajo pri fizičnih poškodbah, tudi pri težjih, saj se dokazano srečnejši in bolj optimističen človek hitreje zdravi.

Še bolj zanimivo pa je opazovati, kako lahko s pomočjo uma premagujemo kompleksnejše duševne obremenitve, ki jim ne moremo ubežati in se jim izogniti. Ena takšnih obremenitev je tudi stres.

Stres je v našem času zelo pogosto uporabljena beseda. Izpostavljeni smo mu vsak dan in včasih se tega sploh ne zavedamo. Stres je v našem življenju koristen in celo potreben, saj nas v določenih položajih spodbuja in nam daje vnemo, da rešimo problem, v katerem smo se znašli. Težava nastane, ko stres doživljamo dlje časa in ne kot spodbudo, ampak kot občutek tesnobe in nečesa, kar otežuje naše delo in življenje. Ker pa je vsak človek neponovljiv in poseben, se vsak posameznik drugače obnaša v različnih situacijah. Stres lahko vpliva na osebno različne skupine ljudi različno: nekateri ga prenašajo bolje, drugi slabše. V tej raziskovalni nalogi sva želeli raziskati, kako se v stresnih situacijah znajdejo optimisti in pesimisti ter kakšne posledice pusti stres na njihovih organizmih.

¹ Vir: Stražišar, 2009

² Vir: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306453010000259>, dostop: 20. 3. 2012

³ Vir: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306453010000259>, dostop: 20. 3. 2012

Ali je optimističen, bolj vesel in zadovoljen človek bolj odporen na stres in ali to pomeni, da lahko z optimizmom in veseljem zdravimo sami sebe?

1.1 RAZISKOVALNI PROBLEM

Za raziskovalni problem v tej nalogi sva določili povezavo med odpornostjo na stres in njegovimi negativnimi učinki na organizem ter posameznikovim pogledom na svet (optimizmom ali pesimizmom).

Pri tem sva se opirali na teorijo delovanja hormonov, kot sta oksitocin in serotonin, ki imata predvsem obrambno funkcijo – tudi za obrambo proti stresu. Oksitocin je hormon dobrega počutja, zmanjšuje strah in niža raven stresnega hormona kortizola⁴, kar pomeni, da na nek način pospešuje delovanje imunskega sistema v stresni situaciji. Serotonin, predhodnik adrenalina, je hormon, ki povzroča veselje, evforijo in dobro počutje⁵. Sklepali sva, da je pri optimistih zaradi večjega veselja in pozitivnih pričakovanj povečano izločanje hormonov sreče, kar jim pomaga pri učinkovitejši borbi s stresom.

Tu so nama bile v veliko pomoč tudi raziskave Martina Seligmana, ki je na podlagi krvnih izvidov dokazal, da imunski sistem optimistov deluje bolje kot imunski sistem pesimistov zaradi pomanjkanja hormonov sreče pri pesimistih.⁶

Cilj te raziskovalne naloge je raziskati, kako sta povezana dejavnika: zdravje posameznika v stresnih situacijah in njegova razpoloženjska usmerjenost – ali je optimist ali pesimist, ter preveriti, ali je res, da optimisti zbolevalo manj.

1.2 HIPOTEZE

Na začetku raziskovanja sva postavili naslednje hipoteze:

1. Več kot polovica anketiranih ve, da stres vpliva na poslabšanje imunskega sistema.
2. Več pesimistov kot optimistov bo menilo, da živijo in delajo v stresnem okolju.
3. Večina optimistov redkeje zbolijo za obolenji, ki jih povzroča stres.
4. Trajanje obolenja je pri optimistih krajše.
5. Več pesimistov kot optimistov bo imelo eno izmed najpogostejših obolenj, ki imajo psihosomatski izvor.
6. Večina pesimistov pogosteje obišče zdravnika zaradi obolenj, ki jih povzroča stres.

⁴ Vir: http://www.dr-flis.si/Kje_najti_sreco dostop: 21. 3 2012

⁵ Vir: http://www.dr-flis.si/Kje_najti_sreco dostop: 21. 3 2012

⁶ Vir: <http://mojezdravje.dnevnik.si/sl/Splo%C5%A1no+o+zdravju/Vse+o+zdravju/2275/Tudi+optimizem+%C5%A1%C4%8Diti+zdravje> dostop: 14. 3. 2012

1.3 IZBOR IN PREDSTAVITEV RAZISKOVALNIH METOD

Pri raziskovalnem delu sva uporabili naslednje metode:

- delo z literaturo,
- anketiranje in analiza anket,
- statistična obdelava podatkov.

Literaturo sva poiskali v Osrednji knjižnici Celje in knjižnici v Žalcu ter na medmrežju. Uporabili sva literaturo tujih in slovenskih avtorjev. Izpostavili bi velik problem pridobivanja literature v slovenščini, saj so bile na voljo večinoma poljudnoznanstvene publikacije, ne pa strokovne. Zato sva ustrezno literaturo pridobili z medmrežja, večinoma v angleščini.

Empirični del raziskovalne naloge temelji na metodi anketiranja, zbiranja in urejanja podatkov. Anketirali sva 276 oseb. Uporabili sva vzorec prebivalstva v starosti od 20 do 60 let.

Podatki sva obdelali, grafično uredili (s programom Excel) in pripravili za analizo in primerjavo.

Sklepni del naloge je urejen z metodo sinteze podatkov. Povzeli sva ključne ugotovitve in hipoteze analizirali.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 STRES IN STRESORJI

Stres je vzorec fizioloških, čustvenih, spoznavnih in vedenjskih odgovorov organizma na dražljaje, ki zmotijo človekovo notranje ravnotežje.⁷

Stres je dandanes v naši kulturi in v našem načinu življenja zelo pogost. Vsak posameznik je v različnih položajih izpostavljen stresu in se vsak dan srečuje s pojavi, ki jih doživlja kot grožnjo ali izziv in ki duševno obremenjuje njegovo osebnost. Te pojave ali dejavnike imenujemo stresorji. Poznamo več stresorjev; najpogostejši so npr. okolje, šola, delovno mesto, vsakodnevne skrbi ali nenadne življenjske spremembe.

Ko človek doživlja stres, začne hipotalamus v njegovih možganih sproščati kortikoliberin, ki povzroči povečanje izločanja hormona kortizola iz skorje nadledvične žleze. Funkcija kortizola je povišanje krvnega pritiska in sladkorja v krvi ter poveča občutljivost žilnih sten na adrenalin in noradrenalin, tako da je lahko človek pripravljen na spopadanje s stresom. Funkcija kortizola pa je tudi zaviranje imunskega sistema, ker zavira učinek citokinov, kar pomeni, da je človek v času stresa veliko bolj izpostavljen raznim obolenjem.⁸

Vsak človek je unikat z neponovljivo osebnostjo in z neponovljivim pogledom na svet. Tako je tudi s spoprijemanjem z vsakodnevnimi problemi in z odzivanjem posameznika v različnih okoljih. Dogodke v našem življenju in spremembe v okolju ljudje doživljamo individualno. Dejavniki, ki povzročajo stres, kot sta npr. šola ali okolje, v osnovi niso stresni. To, ali so ti dejavniki stresni in kako bodo vplivali na nas, je odvisno od vsakega posameznika. Odziv osebe na stresor je odvisen od ocene, s katero ocenimo zahteve okolja in od ocene lastne sposobnosti za obvladovanje razmer. Na takšno oceno vplivajo tudi nekateri hormoni sreče npr. norepifnermin in dopamin, ki dajeta občutek zmogljivosti in moči. Povečano se izločajo ob pravilni prehrani in veselju.⁹

⁷ Vir: Stražišar, 2009

⁸ Vir: <http://www.nasa-lekarna.si/clanki/clanek/hormoni-srece/> Dostop: 21. 3. 2012

⁹ Vir: <http://www.nasa-lekarna.si/clanki/clanek/hormoni-srece/> Dostop: 21. 3. 2012

2.2 VSTRE STRESA IN UČINEK NA ORGANIZEM

Glede na učinek, ki ga ima stres na naš organizem, poznamo dve vrsti stresa: eustres in distres. Eustres oziroma pozitivni stres je neškodljiv stres, ki ga doživljamo vsak dan, ko ocenimo, da so naše sposobnosti večje od zahtev okolja. Na telo ima pozitiven učinek, človeka spodbuja, krepi in obnavlja sile. Distres oziroma negativni stres je našemu telesu škodljiv. Človek ga doživlja kot napetost, tesnobo in nevarnost. Doživljamo ga, ko ocenimo, da zahteve okolja presežejo naše sposobnosti. Ta učinek stresa je širši množici ljudi poznan kar pod pojmom stres.¹⁰

Stres delimo tudi glede na čas trajanja – dolgotrajni stres in kratkotrajni stres. Kratkotrajni stres navadno povezujemo z učinki eustresa, dolgotrajnega pa z učinki distresa. Slednji je povzročitelj poslabšanja delovanja imunskega sistema.

Učinke dolgotrajnega in ponavljajočega stresa je z modelom splošnega prilagoditvenega sindroma predstavil Hans Seyle.

Ob daljši izpostavljenosti nekemu stresorju se naše telo odzove z vzorcem telesnih reakcij, ki jih lahko razvrstimo v tri faze: alarm, odpor in izčrpanost.¹¹

1. ALARM

V tej fazi se zavemo stresorja in ob tem postanemo zaskrbljeni. Najprej organizem odreagira s šokom in kratkotrajnim upadom delovanja. V fazi protišoka, ki sledi šoku, se odzove simpatično živčevje, ki sproži fiziološke in duševne spremembe. Srce bije pospešeno, vranica izloči več rdečih krvničk, ki prenašajo kisik po krvi. Mišice dobijo več hrane, ker se glikogen v jetrih pretvarja v krvni sladkor. Telo se pregreva, začnemo se potiti, zenice se razširijo, bolje zaznavamo, žile pod površino kože se zožijo, zato postanemo bolj blede. Upočasni se prebava, črevo se izprazni, zavrto pa je tudi delovanje imunskega sistema, kar povzroči hormon kortizol. Iz endokrinih žlez pa se začnejo sproščati hormoni, npr. adrenalin, ki imajo funkcijo vzdrževanja teh sprememb.

2. ODPOR

V tej fazi se spopademo s stresorjem. Stresor lahko uspešno premagamo ali pa se neuspešno spopadamo z njim. Če stres uspešno premagamo se ravnovesje v našem organizmu spet vzpostavi, če pa stresa ne premagamo in smo stresorju še naprej

¹⁰ Vir: Stražišar, 2009

¹¹ Vir: Stražišar, 2009

izpostavljeni, naš organizem pa dlje časa deluje s povečano zmogljivostjo, kar pomeni, da dlje časa porablja zaloge energije.

3. IZČRPANOST

Ta faza nastopi le, če stresorja v prejšnji fazi ne premagamo in naše telo dlje časa izloča adrenalin ter kortizol, torej dlje časa imunski sistem telesa ne ščiti, telo pa se izčrpava, ker dlje porablja energetske zaloge. Za to fazo je značilno porušeno ravnovesje in nepravilno delovanje simpatičnega in parasimpatičnega živčevja. Na utrujenost nas najprej v roku šestih dni opozorijo telesni znaki (glavobol, bolečine v vratu, mišični krči, povišana telesna temperatura, kronična utrujenost in pomanjkanje energije, padec odpornosti), duševni znaki (dolgočasje, napetost, cinizem, razdraženost) in vedenjski znaki (povečano uživanje drog, slabši odnosi doma, prenagljene reakcije in tako dalje). Če teh opozorilnih znakov ne prepoznamo ali ne ukrepamo, lahko pride do psihosomatskih obolenj ali pa do duševnih motenj (na primer depresija). Ali se bo kot posledica stresa razvila telesna motnja, je odvisno od genetske zasnove.

Med psihosomatska obolenja umeščamo povišan krvni sladkor, oblike sladkorne bolezni, rano na želodcu, astmo, alergije, infekcijske bolezni ...

2.3 OSEBNOSTNA ČVRSTOST

Osebnostna čvrstost je lastnost, od katere je odvisno, koliko stresa lahko oseba prenese brez negativnih posledic.¹²

To teorijo je razvila Suzanne Kobasa, ki je odkrila, da se ljudje, ki zaradi stresa pogosto zbolijo, in ljudje, ki so na stres bolj odporni, razlikujejo predvsem glede na osebnostno čvrstost.

Za osebe z visoko osebnostno čvrstostjo so značilni: izzvanost, angažiranost in nadzor.¹³

1. IZZVANOST

Ljudje z visoko osebnostno čvrstostjo vidijo spremembe v življenju in potencialne stresorje kot izziv, tisti z nizko osebnostno čvrstostjo pa vidijo te dejavnike kot grožnjo.

¹² Vir: Stražišar, 2009

¹³ Vir: Stražišar, 2009

2. ANGAŽIRANOST

Za ljudi z visoko osebnostno čvrstostjo je značilno, da se jim zdita življenje in njihovo delo smiselni, da delajo navdušeno, z veliko energije in predano in da pri delu uživajo.

3. NADZOR

Ljudje z visoko osebnostno čvrstostjo imajo občutek notranjega nadzora, in sicer so prepričani, da so zmožni nadzorovati in usmerjati svoje življenje. Vzroke za svoje uspehe pripisujejo predvsem sebi. Za ljudi z zunanjim nadzorom pa je značilno prepričanje, da nimajo nadzora nad dogajanjem v življenju. Uspeha ali neuspeha ne pripisujejo sebi, ampak zunanjim dejavnikom: avtoriteti, zvezdam, usodi itd.

2.4 PSIHONEUROIMUNOLOGIJA

Psihoneuroimunologija je veda, ki raziskuje vpliv duševnosti in razpoloženja na telesno zdravje. Ugotovili so, da pozitivno mišljenje, psihično ravnovesje in optimistično razpoloženje povečujejo sposobnost imunskega odziva organizma. Negativen vpliv stresa olajša delo mikrobom in zmanjšuje učinek cepiv. Psihične obremenitve spreminjajo ravnovesje stresnih hormonov.¹⁴

Ker je negativnih posledic stresa na organizem veliko, se s temi posledicami ukvarja ogromno drugih vej medicine.

2.5 OPTIMIZEM IN PESIMIZEM

Optimizem je pričakovanje, da se bo zgodilo nekaj dobrega. Je lastnost optimistov, ki pričakujejo, da se bo vsaka slaba stvar končala dobro. Optimisti vidijo cilje, ki si jih želijo, kot nekaj dosegljivega, zato so vztrajnejši pri trudu za doseganje teh ciljev prav tako pa predvidevajo, da se lahko uspešno soočajo s težavami.

Pesimizem je pričakovanje, da se bo v prihodnosti zgodilo nekaj slabega in je lastnost pesimistov. Pesimisti se v vseh lastnostih razlikujejo od optimistov. Menijo, da so cilji zanje nedosegljivi, pri doseganju cilja so zato bolj pasivni in sčasoma prenehajo s trudom za doseganje.¹⁵

¹⁴ Vir: <http://www.lek.si/si/skrb-za-zdravje/bolezni-in-simptomi/osrednji-zivcni-sistem/stres/#01> dostop: 4. 3. 2012

¹⁵ Vir: http://www.psiha.net/aavsec/PPT/9Osebnost_zdravje.pdf dostop: 20. 3. 2012

2.6 DRUGE RAZISKAVE

SUZANNE KOBASA

Suzanne Kobasa je raziskovala vpliv stresa na ljudi in razvila teorijo o osebnostni čvrstosti. Preučevala je dve skupini uspešnih ljudi, ki so bili dnevno izpostavljeni stresu. V prvi skupini ljudje kljub izpostavljenosti stresu niso zbolevali in niso kazali negativnih posledic stresa. V drugi skupini pa so ljudje zaradi izpostavljenosti stresu pogosto zboleli. Odkrila je, da se te dve skupini razlikujeta v treh lastnostih: angažiranosti, izzvanosti in nadzoru.¹⁶

MARTIN SELIGMAN

Martin Seligman (rojen l. 1942), ameriški psiholog, je delal raziskave, v katerih je s krvnimi izvidi, ki jih je odvzel ljudem, ugotovil, da imajo optimisti boljšo imunsko aktivnost kot pesimisti, ker po njegovem navajanju pesimisti postanejo depresivni hitreje in pogosteje. Človeku v depresiji primanjkujejo določeni hormoni, kar upočasni posameznikov imunski sistem.¹⁷

CHRIS PETERSON

Chris Peterson, profesor psihologije, je anketiral svoje študente. V vprašalnikih je najprej določil njihovo stopnjo optimizma oz. pesimizma in spraševal o njihovem splošnem zdravstvenem stanju in obiskovanju zdravnika. V naslednjih letih je opazoval študente in njihovo zdravje in prišel do odkritja, da so pesimisti v tem času dvakrat pogosteje zboleli za infekcijskimi boleznimi in hkrati dvakrat več obiskali zdravnika.¹⁸

¹⁶ Vir: Stražišar, 2009

¹⁷ Vir: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306453010000259>, dostop: 20. 3. 2012

¹⁸ Vir: <http://www.lek.si/si/skrb-za-zdravje/bolezni-in-simptomi/osrednji-zivcni-sistem/stres/#01> Dostop: 4. 3. 2012

3 OSREDNJI DEL

3.1 PREDSTAVITEV POTEKA RAZISKOVALNE NALOGE

Raziskovalno delo je potekalo v več delih: posvetovanje z mentorico, zbiranje in vrednotenje virov, zbiranje informacij, sestavljanje anket, obdelava podatkov, vrednotenje anket in oblikovanje raziskovalne naloge.

Anketo sva izdelali sami na podlagi literature.

3.1.1 ANKETA

1. *Spol:*
 - a. *Moški*
 - b. *Ženski*

2. *Starost:*
 - a. *od 20 do 30 let*
 - b. *od 31 do 40 let*
 - c. *od 41 do 60 let*

3. *Kozarec je do polovice napolnjen z vodo. Kozarec je:*
 - a. *Napol poln.*
 - b. *Napol prazen.*

4. *Kako si razlagate stavek: »Zadosti mi je vsega!«*
 - a. *Tega ne zdržim več, vsega sem naveličan/a.*
 - b. *V življenju mi nič ne manjka.*

5. *Če lahko gre kaj narobe, bo narobe tudi šlo.*
 - a. *S to trditvijo se strinjam.*
 - b. *S to trditvijo se ne strinjam.*

6. *Znajdete se v težki situaciji. Vaša reakcija:*
 - a. *Lahko bi bilo tudi huje.*
 - b. *Ne bi moglo biti huje, to je dno.*

7. *Če obstaja možnost, da gre narobe več stvari, bo šla narobe tista, ki bo povzročila največ škode.*
 - a. *S to trditvijo se strinjam.*
 - b. *S to trditvijo se ne strinjam.*

8. *Kaj je eden izmed najpogostejših dejavnikov, ki vplivajo na oslabitev imunskega sistema?*

9. *Ali menite, da živite / delate v stresnem okolju?*

- a. *DA*
- b. *NE*

10. *Kolikokrat na mesec zaradi povečanega pritiska okolja (npr. službe, doma) zbolite oz. se slabo počutite (npr. Vas muči glavobol, imate razdraženo črevesje)?*

- a. *Enkrat do dvakrat na mesec*
- b. *Enkrat na teden*
- c. *Trikrat na teden*
- d. *Skoraj vsak dan*
- e. *Zaradi pritiska okolja ne zboleвам*

11. *Koliko časa navadno traja bolezen oz. slabo počutje?*

12. *Ali se v zadnjem letu spopadate s katero od naslednjih bolezni?*

- a. *Astma*
- b. *Revmatski artritis*
- c. *Kronično vnetje črevesja*
- d. *Luskavico*
- e. *Povečanje krvnega tlaka*
- f. *Povečanje sladkorja v krvi*
- g. *Visok holesterol v krvi*
- h. *Nobeno od naštetih*

13. *Kolikokrat ste v zadnjem mesecu zaradi zgoraj naštetih bolezni, slabega počutja ali glavobola obiskali zdravnika?*

3.1.2 RAZLAGA VPRAŠANJ

Anketa je sestavljena iz trinajstih vprašanj, tri vprašanja so odprtega tipa, enajst pa zaprtega tipa.

Anketirali sva 276 ljudi starostne skupine od dvajset do šestdeset let.

V sklopu vprašanj od 3 do 7 sva ljudi spraševali po tem, ali so optimisti ali pesimisti. Za vsako izmed petih vprašanj sva predvidevali odgovor, ki opisuje mišljenje optimista in mišljenje pesimista. Vsako izmed teh vprašanj ima dva možna odgovora. Opredelitev za realista ni bila možna. Glede na obkrožene odgovore sva določili, kdo je optimist in kdo je pesimist. Če je oseba v treh ali več vprašanjih izbrala odgovor, ki je določeval optimistično osebo, sva osebo določili za optimista, če pa je oseba v treh ali več vprašanjih izbrala odgovor, ki je določeval pesimistično osebo, sva to osebo določili za pesimista.

Po opredelitvi glede na spol in glede na optimiste ali pesimiste sva izmed anket izbrali naključno petdeset moških optimistov, petdeset ženskih optimistk, petdeset moških pesimistov in petdeset ženskih pesimistk zaradi boljše primerjave rezultatov.

V osmem vprašanju sva spraševali posameznika po njegovem mnenju, kaj je najpogostejši dejavnik, ki vpliva na oslabitev imunskega sistema. Vprašalnik je odprtega tipa z namenom, saj sva menili, da bova le tako lahko izvedeli njihovo pravo mnenje.

V devetem vprašanju sva ljudi spraševali, ali menijo, da delajo ali živijo v stresnem okolju. Predvidevali sva, da bo pritrtilen odgovor izbralo več pesimistov kot optimistov.

Deseto vprašanje sprašuje po tem, kolikokrat na mesec posameznik zboli oziroma se slabo počuti. Predvidevali sva, da optimisti ne zbolijo ali pa zbolijo manjkrat kot pesimisti.

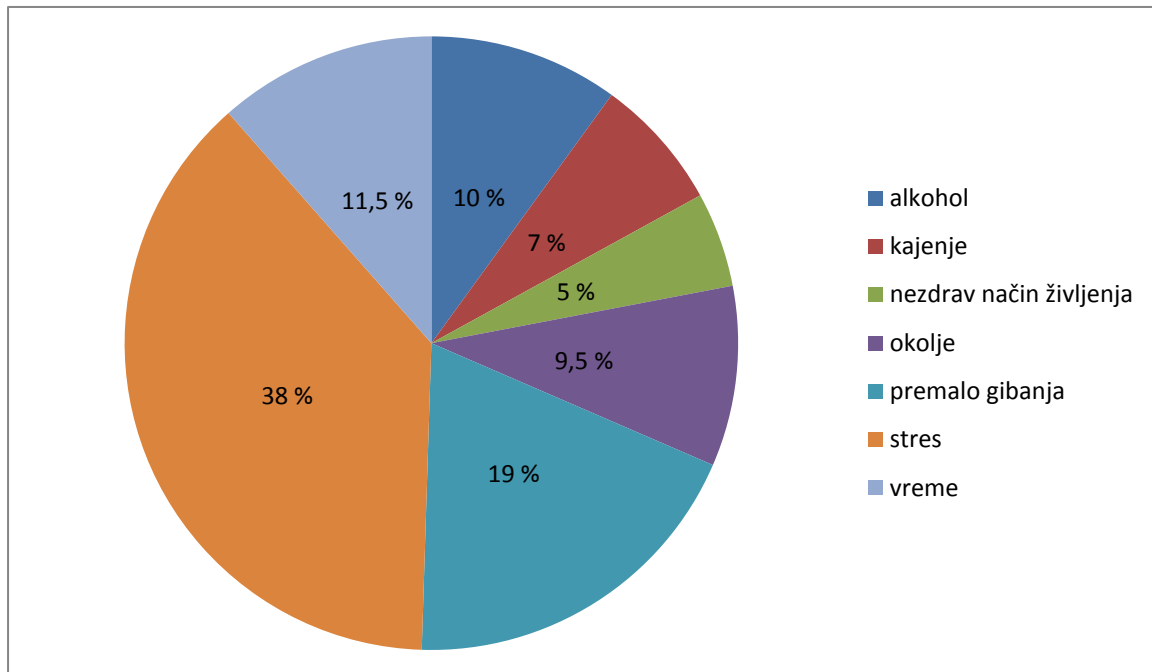
V enajstem vprašanju sva želeli izvedeti, koliko časa traja bolezen. Predvidevali sva, da pri optimistih traja manj časa kot pri pesimistih oziroma da se pri pesimistih lahko pojavljajo tudi kronična obolenja.

V dvanajstem vprašanju sva želeli izvedeti, če posameznik trpi za katero izmed naštetih bolezni. Našteli sva najpogostejše bolezni, za katere je znano, da je njihov nastanek povezan z daljšo izpostavljenostjo stresu.

V trinajstem vprašanju sva spraševali po številu obiskov pri zdravniku zaradi prej naštetih bolezni.

3.2 PREDSTAVITEV IN UTEMELJITEV REZULTATOV

Vprašanje 8: Kaj je eden izmed najpogostejših dejavnikov, ki vplivajo na oslabitev imunskega sistema?



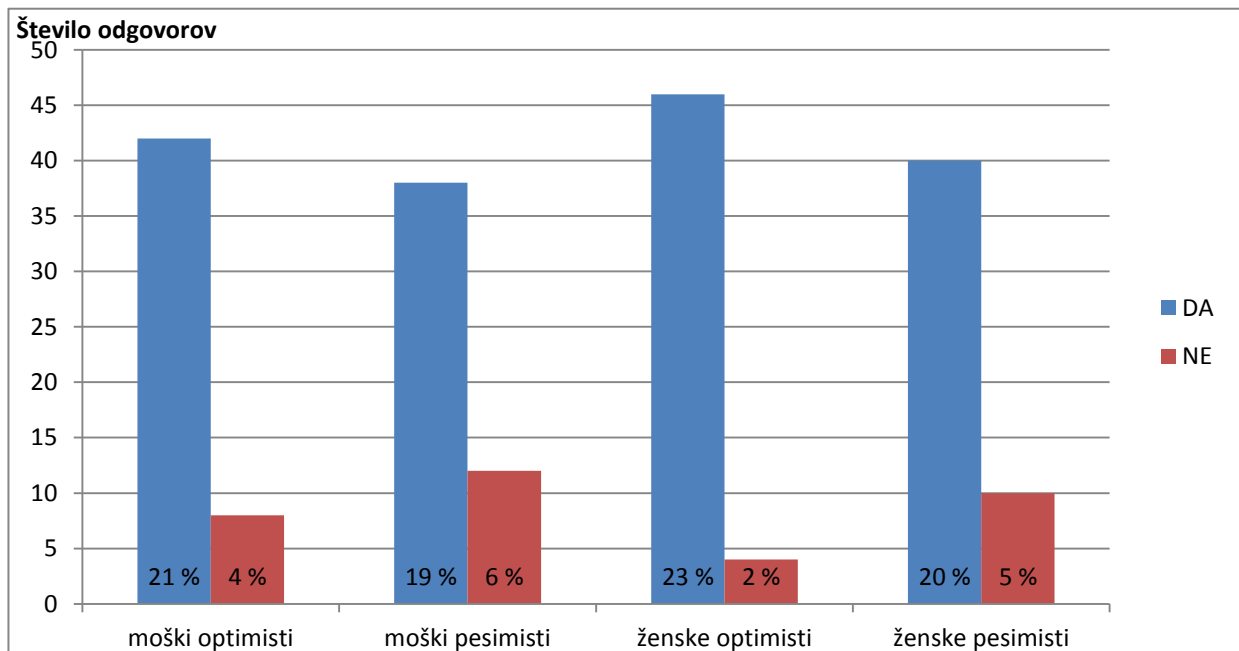
Graf 1: Poznavanje najpogostejših dejavnikov, ki vplivajo na oslabitev imunskega sistema

Predvidevali sva, da bo vsaj polovica anketiranih kot odgovor napisala, da je eden izmed najpogostejših dejavnikov, ki vplivajo na oslabitev imunskega sistema, stres.

Najina predvidevanja so bila zavrnjena, saj je 76 (38 %) ljudi izbralo odgovor stres, 38 (19 %) ljudi meni, da je eden izmed najpogostejših dejavnikov, ki vplivajo na oslabitev imunskega sistema, premalo gibanja, 23 (11,5 %) ljudi je prepričanih, da je to vreme, 20 (10 %), da je to alkohol, 19 (9,5 %) okolje, 14 (7 %) kajenje in 10 (5 %) nezdrav način življenja.

Seveda vsi naštetih posredno ali neposredno vplivajo na naš imunski sistem, a se moramo zavedati, da mnoge od njih potencira stres. Če vzamemo za primer vreme, vemo, da vremenski vplivi sami po sebi organizmu in imunskemu sistemu ne škodijo. Bolj odločilne postanejo slabe in spremenljive vremenske razmere, če je v našem življenju prisoten negativni stres, ki zaradi kortizola ovira delovanje imunskega sistema in je naše telo nepripravljeno na spremembe v okolju in vremenu.

Vprašanje 9: Ali menite, da živite/delate v stresnem okolju?

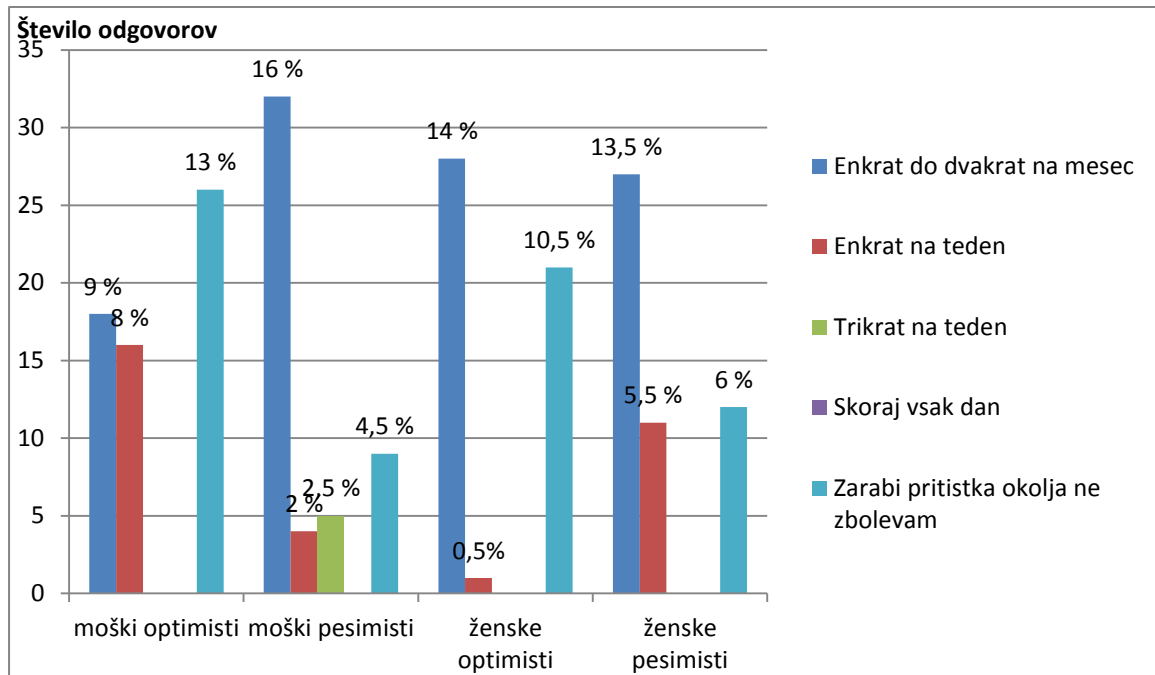


Graf 2: Mnenje o stopnji stresa v vsakdanjem okolju

Pri tem vprašanju sva predvidevali, da bodo pesimisti občutili večji negativni pritisk okolja, ki ga ljudje povezujemo s stresom. Za optimiste sva predvidevali, da bodo sicer čutili pritisk okolja, ampak tega pritiska ne bodo razumeli kot negativnega – kot grožnje, ampak kot spodbudo oziroma izziv, torej tega pritiska ne bodo enačili s stresom.

Rezultat naju je presenetil, saj je pokazal, da več optimistov meni, da živi/dela v stresnem okolju kot pa pesimistov, oziroma da več optimistov kot pesimistov doživlja pritisk iz okolja kot grožnjo.

Vprašanje 10: Kolikokrat na mesec zbolite oziroma se slabo počutite (npr. vas muči glavobol, imate razdraženo črevesje)?



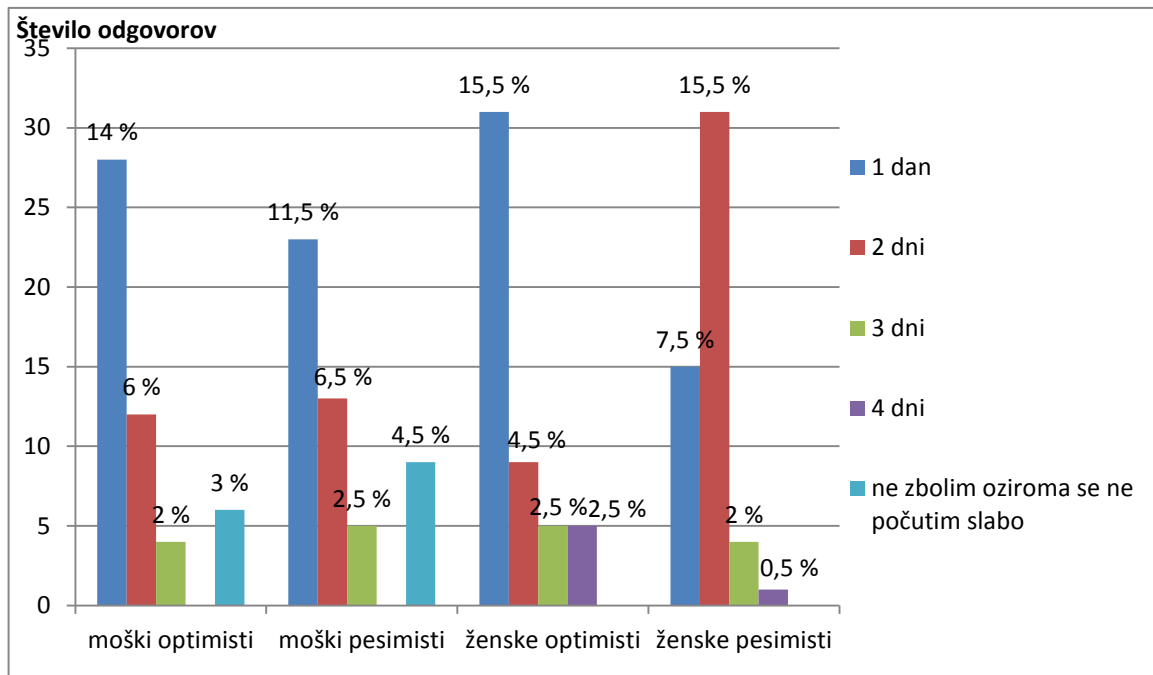
Graf 3: Pogostost slabega počutja in bolezn

Pri tem vprašanju sva predvidevali, da bodo optimisti zbolevali redkeje kot pesimisti.

Analiza anket je potrdila najino predvidevanje, saj moški optimisti in ženske optimistke zbolijo redkeje ali pa sploh ne zbolijo, medtem ko pesimisti zbolijo pogosteje, manj pa jih je tudi odgovorilo, da ne zbolijo.

Tak rezultat je bil glede na to, da so optimisti bolj veseli in vedri, smotrni, saj vemo, da se ob veselju sproščajo razni hormoni, ki spodbujajo občutek moči in nadzora, kar nam pomaga pri večji osebnostni čvrstosti, in takšni, ki spodbujajo delovanje našega imunskega sistema.

Vprašanje 11: Koliko časa navadno traja bolezen oziroma slabo počutje?



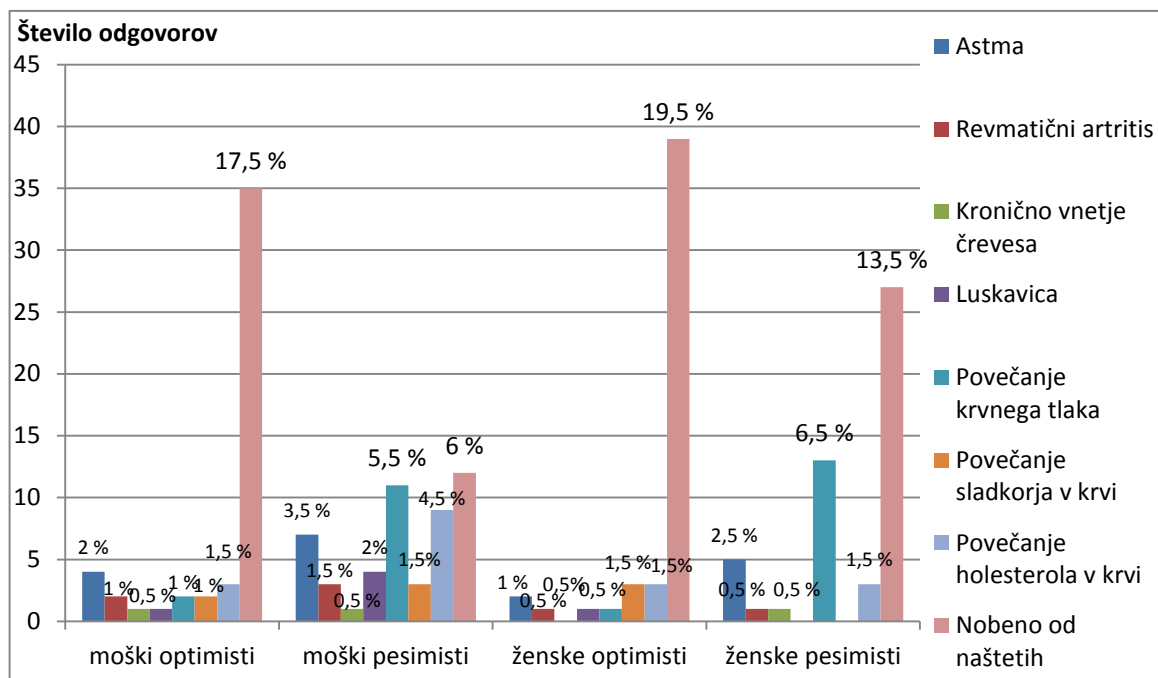
Graf 4: Trajanje boleznih oziroma slabega počutja

Tu sva predvidevali, da bo pri pesimistih slabo počutje in bolezen trajalo dlje kot pri optimistih zaradi različnega načina razmišljanja.

Analiza je pokazala, da je bilo najino predvidevanje pravilno, ker so pesimisti pogosteje kot optimisti odgovarjali, da traja bolezen dlje časa.

Takšen rezultat lahko pripišemo predvsem dejstvu, da so pesimisti manj odporni na stres kot optimisti. Dlje časa je njihov organizem pod vplivom stresnih hormonov, za katere vemo, da upočasnjuje delovanje imunskega sistema.

Vprašanje 12: Ali se v zadnjem letu spopadate s katero od naslednjih bolezni?



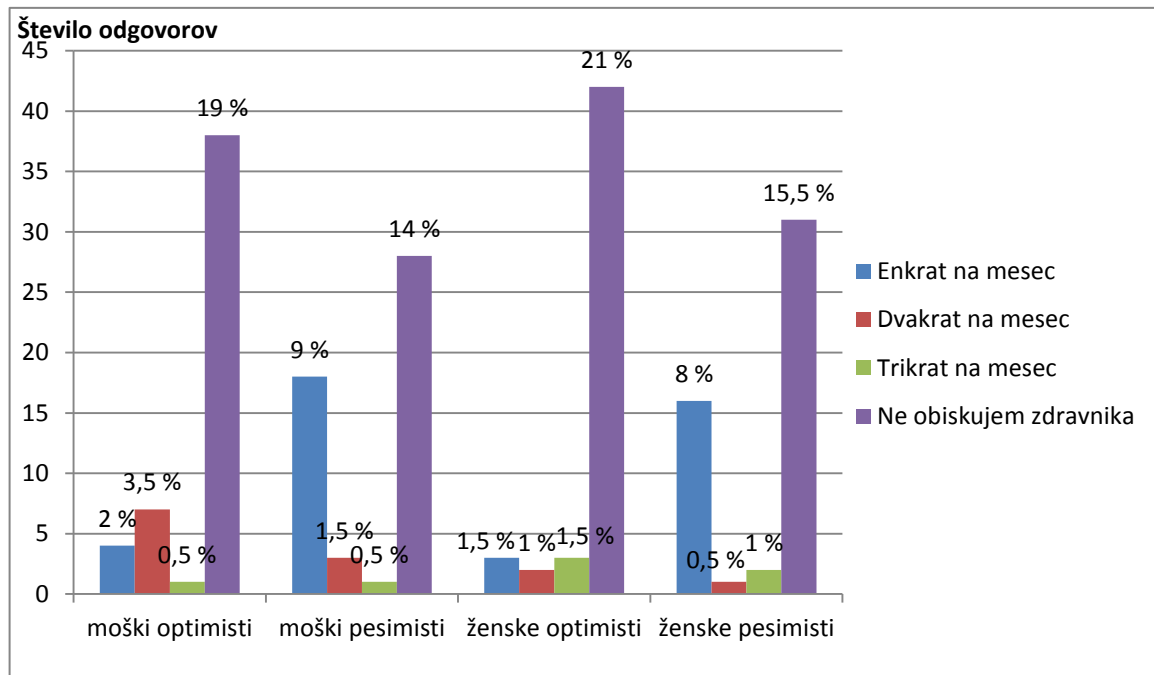
Graf 5: Pogostost bolezni v preteklem letu

Pri tem vprašanju sva predvidevali, da bo odgovor: 'nobeno od naštetih' izbralo več optimistov in da bo imelo več pesimistov več bolezni, katerih povzročitelj je izpostavljenost stresu.

Predvidevanja so se potrdila, razlika je predvsem očitna pri moških.

To sva predvidevali predvsem zato, ker psihosomatske bolezni nastanejo zaradi pomembne genetske zasnove in tudi zaradi neuspešne borbe s stresom, ki sva jo zaradi vdaje v usodo in pričakovanja najslabšega, pa tudi manjše osebne čvrstosti pripisovale bolj pesimistom kot pa optimistom.

Vprašanje 13: Kolikokrat ste v zadnjem letu zaradi zgoraj naštetih bolezni, slabega počutja ali glavobola obiskali zdravnika?



Graf 6: Pogostost obiskov pri zdravniku v preteklem letu

Pri tem vprašanju sva predvidevali, da bodo pesimisti zdravnika obiskali pogosteje kot optimisti.

Analiza je pokazala, da sva sklepali prav, saj pesimisti res večkrat obišejo zdravnika kot optimisti, čeprav še vedno pri vseh skupinah prevladuje odgovor, da zdravnika ne obiskujejo.

Tak rezultat sva predvidevali predvsem zato, ker sva sklepali, da optimisti zaradi pričakovanja boljšega izida ne obišejo zdravnika. Obratno pa je pri pesimistih, za katere sva predvidevali, da zaradi pričakovanja slabega izida raje in pogosteje obišejo zdravnika.

3.3 OVREDNOTENJE HIPOTEZ

Za lažjo predstavljalnost bova pred interpretacijo še enkrat zapisali hipoteze:

Hipoteza 1: Več kot polovica anketiranih ve, da stres vpliva na poslabšanje imunskega sistema.

Prvo hipotezo sva morali ovreči, saj je odgovor 'stres' na zastavljeno vprašanje napisalo 38 % ljudi. Res je, da je pravih odgovorov več, npr. pomanjkanje gibanja (pri gibanju se sproščajo hormoni sreče) ali pa nezdrav način življenja, vendar je podlaga za znižanje odpornosti imunskega sistema in posledično bolezni ravno stres.

Tako sva predvidevali tudi zato, ker je v zadnjem času postal stres zelo pogosto uporabljena beseda in ker lahko o njem slišimo vse več podatkov.

Glede na dobljene rezultate sklepava, da ljudje iz Savinjske regije niso dovolj seznanjeni s stresom in vsemi posledicami stresa. Meniva, da bi bilo smiselno javnost ozaveščati o povezanosti doživljanja stresa z akutnimi in kroničnimi obolenji. Predlagava, da bi oblikovali brošure, ki bi ljudi ozaveščale o pomenu stresa. Morda bi lahko imele brošure naslov kar Možgani – čudežni zdravnik.

Hipoteza 2: Več pesimistov kot optimistov bo menilo, da živijo in delajo v stresnem okolju.

Drugo hipotezo sva morali ovreči, saj je v povprečju s pritrdilnim odgovorom (da menijo, da živijo ali delajo v stresnem okolju) odgovorilo več optimistov kot pesimistov.

Za to, da optimisti pritiska okolja ne zaznavajo kot grožnjo, ampak kot izziv in so zato bolj odporni proti stresu, je pomembna lastnost osebna čvrstost. Optimisti so namreč bolj zadovoljni ljudje, ker pričakujejo, da se jim bo zgodile dobre stvari. S tem sprožijo sproščanje hormonov sreče, ki poskrbijo poleg boljšega delovanja imunskega sistema tudi za občutek moči in nadzora. Osebna čvrstost je odvisna tudi od pomembne lastnosti – nadzora, ki je zaradi hormonov sreče bolj prisotna pri optimistih kot pesimistih. Glede na to, da optimisti odgovarjajo, da živijo v stresnem okolju, bi jih bilo smiselno vprašati, ali stres doživljajo kot eustres ali distres. Predvidevava, da optimisti kljub doživljanju stresa tega jemljejo bolj kot izziv, torej eustres.

Razlog za takšen rezultat se verjetno skriva predvsem v družbi in načinu življenja. Družba vsak dan bolj in bolj pritiska na nas, vse več se pričakuje od nas, zmanjkuje nam časa in stopnjuje se zahtevnost vsakdana. Glede na razmere v današnji družbi in kulturi bi lahko rekli, da tudi optimizem včasih ni dovolj, da življenje ne bi zaznavali kot stresnega.

Kot rešitev za to lahko ljudem predlagava, da si kljub napornem delovniku in skrbem vzamejo čas zase, gredo na sprehod ali se sprostijo kako drugače.

Hipoteza 3: **Večina optimistov redkeje zbolijo za obolenji, ki jih povzroča stres.**

Tretjo hipotezo sva z odgovori iz ankete potrdili, saj je pokazala, da optimisti v povprečju zbolijo ali se slabo počutijo manjkraj kot pesimisti.

Kot vemo, možgani zadovoljnih optimistov izločajo več hormona oksitocina, ki zavira delovanje kortizola – stresnega hormona. Kortizol v času stresa zavira delovanje imunskega sistema in odpornost telesa proti vnetjem. Torej z zaviranjem delovanja kortizola oksitocin pospešuje delovanje imunskega sistema, zato imajo optimisti učinkovitejši imunski sistem in je pogostost obolenj manjša.

To je dokazal že psiholog Martin Seligman, a se je v raziskavo bolj poglobil in prišel do iste ugotovitve na drugačen način. Ugotovil je, da imajo optimisti učinkovitejši imunski sistem, tako da je preučeval njihove krvne vzorce.

Tu lahko za pesimiste predlagava rešitev, ki se imenuje naučeni optimizem. V tej metodi, ki jo je definiral Martin Seligman, se lahko pesimisti naučijo optimizma in s tem pridobijo boljši imunski sistem in vse pozitivne posledice optimizma.

Hipoteza 4: **Trajanje obolenja je pri optimistih krajše.**

Četrto hipotezo lahko potrdimo, saj sva z analizo anket ugotovili, da pri optimistih traja bolezen manj časa. S tem se potrjuje, da imajo optimisti učinkovitejši imunski sistem, kar je na podlagi krvnih izvidov ugotovil že Martin Seligman.

Tu lahko zasluge pripiševa istemu hormonu kot pri tretji hipotezi – oksitocinu. Oksitocin v stresni situaciji pri optimistih izboljšuje delovanje imunskega sistema, kar je za trajanje bolezni ključen dejavnik.

Daljšje trajanje bolezni in oslabelelost imunskega sistema lahko pripišemo tudi neuspešnemu boju s stresom, ki je bolj prisoten pri pesimistih zaradi negativnih emocij, vdanosti v usodo in slabih pričakovanj. Pri neuspešni borbi s stresom se ravnovesje hormonov v telesu poruši, trpi pa predvsem naš imunski sistem.

Hipoteza 5: **Več pesimistov kot optimistov bo imelo eno izmed najpogostejših obolenj, ki imajo psihosomatski izvor.**

Peto hipotezo sva potrdili, saj je pokazala, da imajo pesimisti več bolezni psihosomatskega izvora kot pa optimisti.

Psihosomatske bolezni so sicer pogojene z dednostjo, torej so te bolezni zapisane v genih. Od stresa, ki je prisoten v našem življenju, pa je odvisno, ali se bojo te bolezni tudi razvile. Do

takšnih posledic lahko pride pri stresu, ko dlje časa doživljamo negativni stres in v fazi odpora težave ne premagamo, telo pa še naprej dlje časa povečano porablja energetske zaloge. Izločajo se hormoni, kot so adrenalin, noradrenalin in kortizol, ki v takšnem primeru naše telo izčrpavajo in porušijo ravnovesje v delovanju simpatičnega in parasimpatičnega živčevja.

Vsi ti procesi so vzrok, da se pri ljudeh z geni, ki vsebujejo zapis za razvoj psihosomatskih bolezni, aktivirajo in se te bolezni res razvijejo.

Kako vemo, da imamo gene, ki nosijo zapise za psihosomatske bolezni? Gene za to bolezen imamo, če za katero izmed psihosomatskih bolezni trpi eden ali oba starša ali pa stari starši.

V takšnih primerih je najbolje, če se stresnim situacijam izogibamo ali pa se trudimo, da čim več pritiska iz okolja sprejmemo kot izziv in ne kot grožnjo.

Hipoteza 6: Večina pesimistov pogosteje obišče zdravnika zaradi obolenj, ki jih povzroča stres.

Šesto hipotezo lahko prav tako potrdiva, saj je anketa pokazala, da optimisti redkeje obiščejo zdravnika.

Razlago za takšen izid lahko najdemo v definiciji optimizma in pesimizma. Optimisti vedno pričakujejo, da se bo zgodilo nekaj dobrega, da se bo vsaka slaba stvar končala dobro. Vidiijo cilje, ki si jih želijo kot nekaj dosegljivega, zato so vztrajnejši pri trudu za doseganje ciljev, prav tako pa predvidevajo, da se lahko uspešno soočajo s težavami.

Pesimisti po drugi strani pričakujejo, da se bo v prihodnosti zgodilo nekaj slabega. Pesimisti se v vseh lastnostih razlikujejo od optimistov. Cilje vidiijo kot njim nedosegljive, pri doseganju cilja so zato bolj pasivni in sčasoma prenehajo s trudom za doseganje.

Iz tega lahko sklepamo, da optimisti ne obiščejo zdravnika, ker menijo, da se bo situacija za njih v vsakem primeru končala dobro, tudi v primeru bolezni, pesimisti pa, ker pričakujejo najslabši možen izid, obiščejo zdravnika ob vsaki bolezni.

4 ZAKLJUČEK IN RAZPRAVA

Ob ustvarjanju naloge sva odkrili mnogo zanimivih in koristnih podatkov. Izdelovanje naloge je potekalo gladko, čeprav sva naleteli tudi na ovire. Prva ovira je bila izbira tematike in problema, saj na začetku nisva mogli najti pravega skupnega poimenovanja za pesimizem in optimizem in prave povezave med naslovom in tematiko ter vsebino. Druga ovira je bila pomanjkanje strokovne literature. Pisne vire sva sicer iskali v Osrednji knjižnici Celje in v Medobčinski splošni knjižnici Žalec, a sva opazili, da je o tej tematiki prevladovala le poljudnoznanstvena literatura, ki je nisva želeli uporabljati. Problem je tudi pomanjkanje strokovne literature na medmrežju v slovenskem jeziku, saj je večina strokovne literature v angleščini.

Pri anketi sva se želeli najbolj približati raziskavam Martina Seligmana in Chrisa Petersona, a takšne raziskave zahtevajo več sredstev, več strokovnega znanja, večji vzorec ljudi in predvsem več časa, saj lahko le tako pridemo do verodostojnih rezultatov. Njune raziskave so vsebovale večletno opazovanje ljudi, ki sta jih preučevala, analizo njihovih krvnih vzorcev v laboratoriju in seveda več predhodnega znanja.

Anketiranje in analiziranje odgovorov naju je presenetilo predvsem pri 9. vprašanju, saj sva predvidevali, da bo pritrilen odgovor izbralo več pesimistov kot optimistov, ker bi bilo to zaradi fizikalnih in duševnih dejavnikov smotrno. Seveda pa moramo upoštevati, da je vzorec in število anketiranih premajhno, da bi lahko postavljali teorije ali da bi celo ovrgli že znane teorije in hipoteze drugih raziskovalcev.

Najino raziskavo bi lahko nadaljevali z nadaljnjimi raziskavami, ki bi vključevale večjo skupino ljudi, za katere bi z več vprašalniki določili, ali so optimisti ali pesimisti. V nadaljevanju bi sledilo preučevanje njihovih krvnih vzorcev, ugotavljanje kvalitete njihovega imunskega sistema in njihovega zdravstvenega stanja. Opazovanje teh dejavnikov bi moralo za dobre in kvalitetne podatke trajati nekaj let.

5 VIRI

5.1 ELEKTRONSKI VIRI

<http://www.lek.si/si/skrb-za-zdravje/bolezni-in-simptomi/osrednji-zivcni-sistem/stres/#01>

(4. 3. 2012)

<http://www.zdravniski-nasveti.net/?nStran=teme&tema=stressrca&pog=index>

(4. 3. 2012)

<http://ircr.info/murphy.pdf>

(4. 3. 2012)

http://www.dr-flis.si/Kje_najti_sreco

(21. 3. 2012)

<http://www.nasa-lekarna.si/clanki/clanek/hormoni-srece/>

(21. 3. 2012)

http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=46&pi=5& 5_id=1771& 5_PageIndex=0& 5_groupId=185& 5_newsCategory=& 5_action=ShowNewsFull&pl=46-5.0.

(2. 2. 2012)

<http://www.cenim.se/273-a.html>

(20. 3. 2012)

http://www.cek.ef.uni-lj.si/u_diplome/janezic4157.pdf

(20. 3. 2012)

http://www.psiha.net/aavsec/PPT/9Osebnost_zdravje.pdf

(20. 3. 2012)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306453010000259>

(20. 3. 2012)

5.2 PISNI VIR

A Kompare, M Stražišar, I Dogša, T Vec, J Curk. Uvod v Psihologijo. Ljubljana. 2006.