

PRIKAZ ISTRAŽIVAČKOG RADA
STRUČNE SURADNICE PSIHOLGINJE U TEHNIČKOJ ŠKOLI I PRIRODOSLOVNOJ
GIMNAZIJI RUĐERA BOŠKOVIĆA

POVEZANOST RAZINE STRESA I KVALITETE SNA KOD
MATURANATA TEHNIČKE ŠKOLE I PRIRODOSLOVNE
GIMNAZIJE RUĐERA BOŠKOVIĆA

Ivana Lemut Perić, mag. psych.

Škola: Tehnička škola i prirodoslovna gimnazija Ruđera Boškovića

1. Uvod

Razdoblje završetka srednjoškolskog obrazovanja predstavlja jedno od važnijih i često stresnijih razdoblja u životu mladih. Maturanti se u tom periodu suočavaju s brojnim akademskim obvezama, pripremama za završne ispite te donošenjem važnih odluka vezanih uz nastavak školovanja ili ulazak na tržište rada. Takve okolnosti mogu dovesti do povećane razine stresa, koji može utjecati na različite aspekte psihološkog i fizičkog funkcioniranja adolescenata. Jedan od važnih čimbenika koji može biti pod utjecajem stresa jest kvaliteta sna. San ima ključnu ulogu u očuvanju zdravlja, regulaciji emocija, koncentraciji i kognitivnim sposobnostima, što je posebno važno u razdoblju intenzivnog učenja i polaganja ispita.

U razumijevanju odnosa između stresa i svakodnevnog funkcioniranja važnu ulogu ima ‘Teorija stresa i suočavanja’ koju su razvili Richard Lazarus i Susan Folkman. Prema ovoj teoriji, stres nastaje kao rezultat procjene pojedinca da zahtjevi situacije nadmašuju njegove osobne resurse za suočavanje. Drugim riječima, nije samo objektivna situacija ta koja uzrokuje stres već način na koji ju pojedinac procjenjuje i kako se s njom nosi. U kontekstu maturanata, akademski zahtjevi, očekivanja okoline i briga o budućnosti mogu se doživjeti kao značajan stresor, osobito ako učenici procijene da nemaju dovoljno resursa ili strategija za uspješno suočavanje s tim zahtjevima.

Osim psiholoških posljedica, stres može imati i fiziološke učinke, među kojima je i utjecaj na san. Istraživanja koja se bave povezanošću stresa i ciklusa spavanja pokazuju da povećana razina stresa može narušiti kvalitetu sna, otežati uspavljanje, uzrokovati češća noćna buđenja ili smanjiti ukupno trajanje sna. Istodobno, nedostatak kvalitetnog sna može dodatno povećati razinu stresa, što upućuje na dvosmjernu povezanost između stresa i spavanja. Kod adolescenata, koji se već nalaze u razdoblju intenzivnih bioloških i psiholoških promjena ova povezanost može biti posebno izražena.

S obzirom na važnost sna za zdravlje i uspješno funkcioniranje učenika, kao i na potencijalno visoku razinu stresa tijekom završne godine srednje škole važno je istražiti odnos između razine stresa i kvalitete sna kod maturanata. Razumijevanje ove povezanosti može doprinijeti boljem uvidu u svakodnevne izazove s kojima se maturanti suočavaju te može poslužiti kao

temelj za razvoj preventivnih programa i strategija podrške usmjerenih na očuvanje mentalnog zdravlja i dobrobiti učenika.

1.1. Stres

Stres se može definirati kao psihološka i fiziološka reakcija organizma na zahtjeve ili situacije koje pojedinac procjenjuje kao izazovne, prijeteće ili zahtjevne. U kontekstu adolescenata i maturanata stres često proizlazi iz akademskih obveza, priprema za završne ispite, očekivanja roditelja i nastavnika te donošenja važnih odluka o budućem obrazovanju ili karijeri. Prema teoriji stresa i suočavanja koju su razvili Lazarus i Folkman stres nije samo rezultat vanjskih događaja već i subjektivne procjene pojedinca o tome može li se uspješno nositi s određenom situacijom. Ako osoba procijeni da zahtjevi situacije nadilaze njezine resurse za suočavanje, dolazi do osjećaja stresa. Dugotrajna izloženost stresu može imati negativne posljedice na mentalno i fizičko zdravlje, uključujući poteškoće s koncentracijom, emocionalnu napetost i poremećaje spavanja.

1.2. San i kvaliteta sna

San je osnovna biološka potreba koja ima važnu ulogu u održavanju fizičkog zdravlja, emocionalne stabilnosti i kognitivnog funkcioniranja. Tijekom sna dolazi do oporavka organizma, obrade informacija i konsolidacije pamćenja što je osobito važno za učenike koji se nalaze u razdoblju intenzivnog učenja. Kvaliteta sna odnosi se na različite aspekte spavanja, poput trajanja sna, lakoće uspavlivanja, učestalosti noćnih buđenja i osjećaja odmorenosti nakon buđenja. Istraživanja pokazuju da povećana razina stresa može negativno utjecati na ciklus spavanja, otežati uspavlivanje te smanjiti ukupnu kvalitetu sna. S druge strane, nedostatak kvalitetnog sna može dodatno povećati razinu stresa i otežati svakodnevno funkcioniranje, što ukazuje na međusobnu povezanost između stresa i spavanja, posebno u razdoblju adolescencije.

2. Cilj, problemi i hipoteze

2.1. Cilj

Cilj ovoga istraživanja je ispitati povezanost između razine stresa i kvalitete sna kod maturanata.

2.2. Problem

1. Ispitati postoji li i u kojoj mjeri povezanost razine stresa i sna kod maturanata u Tehničkoj školi i prirodoslovnoj gimnaziji Ruđera Boškovića.

2.3. Hipoteze

H1. Maturanti s višom razinom stresa imaju lošiju kvalitetu sna.

3. Metoda

3.1. Instrumenti

Instrumenti koji će se koristiti u istraživanju su DASS - 21 (Depression, Anxiety and Stress Scale - 21 Items; Lovibond, S.H.; Lovibond, P.F. (1995)) i Pittsburgh indeks kvalitete sna (Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI); Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Charles, F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989).) te Upitnik sociodemografskih podataka (spol, dob).

Za mjerenje stresa primijeniti će Depression Anxiety Stress Scales – 21 Items (DASS-21) koji je standardizirani samoprocjenski upitnik, a koristi za procjenu razine depresije, anksioznosti i stresa u odrasloj populaciji. Razvili su ga Sydney H. Lovibond i Peter F. Lovibond na University of New South Wales.

Upitnik se sastoji od 21 tvrdnje, podijeljene u tri subskale (depresija, anksioznost i stres), pri čemu svaka subskala sadrži 7 čestica. Ispitanici procjenjuju u kojoj su mjeri tvrdnje opisivale njihovo stanje tijekom posljednjih tjedan dana, koristeći peterostupanjsku Likertovu skalu (0–3). Rezultati se zbrajaju za svaku subskalu, a viši rezultat ukazuje na veću izraženost simptoma depresije, anksioznosti ili stresa.

DASS-21 je često korišten u istraživanjima zbog dobre pouzdanosti, valjanosti i jednostavne primjene u nekliničkim i kliničkim populacijama.

Za mjerenje kvalitete sna primijeniti će se Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) koji je standardizirani upitnik, a koristi se za procjenu kvalitete spavanja tijekom posljednjih mjesec dana. Razvijen je od strane Daniel J. Buysse i suradnika na University of Pittsburgh te se široko primjenjuje u kliničkim i istraživačkim studijama spavanja.

Upitnik se sastoji od 19 samoprocjenskih pitanja, koja se grupiraju u 7 komponenti: subjektivna kvaliteta spavanja, latencija uspavlivanja, trajanje spavanja, učinkovitost spavanja, poremećaji spavanja, korištenje lijekova za spavanje i dnevna disfunkcija povezana sa spavanjem. Svaka komponenta boduje se od 0 do 3, a ukupni rezultat (0–21) predstavlja globalni indeks kvalitete spavanja. Viši rezultat ukazuje na lošiju kvalitetu spavanja, dok rezultat veći od 5 obično označava prisutnost značajnih poteškoća sa spavanjem.

PSQI se često koristi u istraživanjima jer je jednostavan za primjenu, pouzdan i validiran u različitim populacijama, što omogućuje usporedbu rezultata između različitih studija.

3.2. Sudionici

U istraživanju je sudjelovalo 48 učenika maturanata Tehničke škole i prirodoslovne gimnazije Ruđera Boškovića.

3.3. Postupak i etički aspekti ispitivanja

Istraživanje se provelo grupno s punoljetnim učenicima. Učenici su na satu razrednog odjela ispunili upitnike. S ciljem istraživanja sudionike se upoznalo na početku upitnika o sociodemografskim podacima. Također, sudionici su na isti način bili upoznati s tim da je sudjelovanje dobrovoljno i anonimno i da u bilo kojem trenutku mogu odustati od sudjelovanja te da će podaci dobiveni u istraživanju biti korišteni isključivo u znanstvene svrhe. Nakon toga, sudionici su odgovarali na pitanja u DASS – 21 i PSQI.

4. Rezultati

Prikupljeni podaci statistički su analizirani pomoću programskog paketa SPSS for Windows verzija 20. Prije obrade rezultata testiran je normalitet distribucija Kolmogorov-Smirnovljevim testom (K-S) svih varijabli prikazanih na intervalnoj skali. K-S test je pokazao da postoji statistički značajno odstupanje od normalne distribucije za varijablu sna.

Tablica 1

Deskriptivni podaci rezultata u Upitniku DASS-21 ($N = 48$)

Varijabla	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Maks.</i>	<i>K-S</i>	<i>p</i>	<i>S</i>	<i>K</i>
Stres	12,21	1,104	1	27	0,114	0,157	0,388	-0,887

Tablica 2

Deskriptivni podaci rezultata u Upitniku PSQI ($N = 48$)

Varijabla	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Maks.</i>	<i>K-S</i>	<i>p</i>	<i>S</i>	<i>K</i>
San	24,44	0,659	14	35	0,144	0,014	0,364	-0,137

Za provjeru hipoteze, da maturanti s višom razinom stresa imaju lošiju kvalitetu sna, korišten je Spearmanov Rho koeficijent korelacije. Rezultati korelacija nalaze se u tablici 3.

Tablica 3

Korelacija između razine stresa i kvalitete sna

San	
Stres	0,461**

** $p < 0,01$

Vidljivo je da postoji statistički značajna srednja pozitivna korelacija između stresa i kvalitete sna ($r = 0,461$, $p < 0,01$) što je u skladu s očekivanjima u hipotezi.

5. Rasprava, praktične implikacije, nedostaci i prijedlozi za buduća istraživanja

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati povezanost između razine stresa i kvalitete sna kod maturanata Tehničke škole i prirodoslovne gimnazije Ruđera Boškovića. Pretpostavljeno je da će učenici s višom razinom stresa imati lošiju kvalitetu sna. Dobiveni rezultati potvrdili su postavljenu hipotezu te pokazali statistički značajnu pozitivnu povezanost između razine stresa i rezultata na Pittsburgh indeksu kvalitete sna ($r = 0,461$; $p < 0,01$).

Dobivena korelacija srednjeg intenziteta upućuje na to da učenici koji doživljavaju više razine stresa istovremeno iskazuju i više poteškoća povezanih sa spavanjem. Budući da viši rezultat na PSQI upitniku označava lošiju kvalitetu sna rezultati potvrđuju da povećana razina stresa može biti povezana s narušenim obrascima spavanja. Takav nalaz u skladu je s dosadašnjim istraživanjima koja pokazuju da stres otežava uspavljivanje, povećava učestalost noćnih buđenja te smanjuje subjektivni osjećaj odmorenosti nakon spavanja.

Rezultati se također mogu objasniti teorijom stresa i suočavanja Lazarusa i Folkman. Maturanti se tijekom završne godine srednje škole suočavaju s brojnim zahtjevima poput priprema za državnu maturu, donošenja odluka o budućem obrazovanju i očekivanjima okoline. Kada procijene da njihovi resursi nisu dovoljni za uspješno suočavanje s tim zahtjevima dolazi do povećanog osjećaja stresa koji može negativno utjecati na psihološko i fiziološko funkcioniranje uključujući i kvalitetu sna.

Važno je naglasiti da se povezanost između stresa i sna može promatrati kao dvosmjernan odnos. S jedne strane povećana razina stresa može uzrokovati poteškoće sa spavanjem dok s druge strane nedostatak kvalitetnog sna može dodatno povećati osjetljivost na stres, smanjiti koncentraciju, otežati regulaciju emocija i negativno utjecati na školski uspjeh. Zbog toga je važno promatrati ove dvije varijable kao međusobno povezane čimbenike koji zajedno utječu na dobrobit adolescenata.

Dobiveni rezultati imaju nekoliko praktičnih implikacija. Prije svega ukazuju na važnost sustavne brige o mentalnom zdravlju maturanata tijekom završne godine školovanja. Stručni suradnici i nastavnici mogu organizirati radionice usmjerene na razvoj strategija suočavanja sa stresom, upravljanje vremenom i pripremu za ispite. Također, korisno je učenike educirati o važnosti higijene spavanja i zdravih životnih navika koje mogu doprinijeti

boljoj kvaliteti sna. Pravodobno prepoznavanje učenika koji pokazuju povišene razine stresa može omogućiti pružanje odgovarajuće podrške i prevenciju ozbiljnijih poteškoća.

Istraživanje ima i određena ograničenja. Prije svega, provedeno je na relativno malom uzorku od 48 učenika iz jedne škole što ograničava mogućnost generalizacije rezultata na širu populaciju maturanata. Nadalje, korišteni su samoprocjenski upitnici pa postoji mogućnost subjektivnog procjenjivanja i davanja socijalno poželjnih odgovora. Također, istraživanje je korelacijskog karaktera zbog čega nije moguće donositi zaključke o uzročno-posljedičnim odnosima između stresa i kvalitete sna.

Buduća istraživanja trebala bi uključiti veći i raznolikiji uzorak učenika iz različitih škola i regija kako bi se dobio potpuniji uvid u ovu problematiku. Također bi bilo korisno ispitati utjecaj drugih čimbenika koji mogu biti povezani sa stresom i kvalitetom sna poput školskog uspjeha, korištenja digitalnih uređaja prije spavanja, tjelesne aktivnosti ili socijalne podrške. Longitudinalna istraživanja mogla bi pružiti jasniji uvid u promjene razine stresa i kvalitete sna tijekom cijele završne godine srednjoškolskog obrazovanja.

Zaključno, rezultati ovog istraživanja pokazali su da postoji statistički značajna povezanost između razine stresa i kvalitete sna kod maturanata. Učenici s višom razinom stresa iskazuju lošiju kvalitetu sna što potvrđuje važnost brige o mentalnom zdravlju i kvalitetnom spavanju tijekom razdoblja završetka srednjoškolskog obrazovanja.

Literatura

Daniel J. Buysse, D. J., Charles F. Reynolds, C. F., Timothy H. Monk, T. H., Susan R. Berman, S. R., & David J. Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193–213.

Mary A. Carskadon, M. A. (2011). Sleep in adolescents: The perfect storm. *Pediatric Clinics of North America*, 58(3), 637–647.

Susan Folkman, S., & Richard Lazarus, R. S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.

John H. Harvey, A. G. (2001). Sleep and stress: Reciprocal influences. *Sleep Medicine Reviews*, 5(6), 477–491.

Colleen E. Carney, C. E., & Janet M. Morin, C. M. (2012). *Insomnia: A clinical guide to assessment and treatment*. Springer.

Adriane Soehner, A. M., & Allison G. Harvey, A. G. (2012). Prevalence and functional consequences of severe insomnia symptoms in adolescents. *Sleep*, 35(4), 493–500.

Gregory Stores, G. (2009). *Sleep disorders in children and adolescents*. Cambridge University Press.