

SPORTOM PROTIV STRESA: TJELESNA AKTIVNOST KAO STRATEGIJA SUOČAVANJA SA STRESOM

Đurđica Kuzminski, univ. mag. med. techn.¹

dr. sc. Jelena Šarić Posavec²

SAŽETAK

Stres je jedan od najčešćih zdravstvenih problema suvremenog čovjeka koji negativno utječe na fizičko i psihičko zdravlje. Ovaj rad analizira pojam stresa, njegove uzroke, simptome te mehanizme nastanka stresne reakcije. Poseban naglasak stavlja se na tjelesnu aktivnost i sport kao učinkovitu, dostupnu i neinvazivnu strategiju za suočavanje sa stresom. Pregledom relevantne stručne literature razmatraju se fiziološki i psihološki mehanizmi djelovanja sporta na stres, preporučene vrste, intenzitet i učestalost tjelesne aktivnosti, kao i smjernice za njezinu pravilnu primjenu u svakodnevnom životu. Zaključuje se da redovita tjelesna aktivnost umjerenog intenziteta predstavlja jedan od najefikasnijih nefarmakoloških načina upravljanja stresom, uz pozitivne učinke na opće zdravlje i kvalitetu života.

Ključne riječi: stres; tjelesna aktivnost; sport; relaksacija; psihičko zdravlje

UVOD

Suvremeni način života obilježen je ubrzanim tempom, visokim radnim zahtjevima, tehnološkim promjenama i društvenim pritiscima koji sve češće dovode do kroničnog stresa. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije, stres se smatra jednom od vodećih prijetnji zdravlju u 21. stoljeću (Svjetska zdravstvena organizacija, 2019). Preopterećenost obvezama,

nedostatak vremena, financijske brige i međuljudski sukobi samo su neki od čimbenika koji svakodnevno narušavaju psihofizičku ravnotežu pojedinca. Upravljanje stresom postaje sve važnija kompetencija u modernom društvu. Među brojnim strategijama suočavanja sa stresom, tjelesna aktivnost i sport pokazali su se iznimno učinkovitima zahvaljujući svojem višestrukom djelovanju na organizam – fiziološkom,

¹ Srednja škola u Maruševcu s pravom javnosti

² Srednja škola u Maruševcu s pravom javnosti

Đ. Kuzminski – J. Šarić Posavec, Sportom protiv stresa: tjelesna aktivnost kao strategija suočavanja sa stresom

neurobiološkom i psihološkom (Biddle i Mutrie, 2008). Za razliku od farmakoloških intervencija, tjelesna aktivnost nema neželjenih nuspojava, dostupna je svima i istovremeno doprinosi ukupnom zdravlju i dobrobiti.

Cilj ovog rada je prikazati teorijske spoznaje o stresu i mehanizmima njegova nastanka, te objasniti na koji način redovita tjelesna aktivnost može smanjiti intenzitet stresnih reakcija i poboljšati otpornost organizma.

Predmet i cilj istraživanja

Predmet ovog istraživanja su sportske navike i razina stresa kod učenika srednjoškolske dobi. Glavni cilj bio je utvrditi učestalost bavljenja tjelesnom aktivnošću, identificirati glavne uzročnike stresa te ispitati percepciju učenika o utjecaju kretanja na njihovo mentalno zdravlje.

Uzorak istraživanja

Istraživanje je provedeno u Srednjoj školi u Maruševcu s pravom javnosti na prigodnom uzorku od 123 ispitanika.

- Smjer obrazovanja: Uzorak čine budući zdravstveni djelatnici; 64,2% učenika smjera medicinska sestra/tehničar opće njege te 35,8% učenika smjera fizioterapeut.

- Spolna struktura: Većinu ispitanika čine žene (65%), dok muškarci čine 35% uzorka.
- Dob i razred: Sudjelovali su učenici od 1. do 5. razreda (uz najveći udio 2. razreda od 34,1%) u dobnom rasponu od 15 do 21 godine.

Metoda i instrument istraživanja

Korištena je metoda anketnog ispitivanja. Instrument istraživanja bio je strukturirani online upitnik "Sportske navike i zdravlje" izrađen putem platforme *Google Forms*. Upitnik je sadržavao:

- Demografska pitanja (dob, spol, smjer, razred).
- Pitanja o učestalosti stresa i fizičkim simptomima (npr. nervoza, umor, glavobolja).
- Pitanja o sportskim navikama, učestalosti treninga i razlozima neaktivnosti.
- Pitanja o alternativnim metodama rješavanja stresa poput slušanja glazbe ili spavanja.

Postupak prikupljanja i obrade podataka

Anketa je bila u potpunosti anonimna i dobrovoljna, namijenjena isključivo u istraživačke svrhe. Podaci su prikupljeni digitalno, a njihova obrada izvršena je

deskriptivnom statističkom analizom. Rezultati su prikazani grafički putem pita i stupčastih dijagrama generiranih unutar alata za anketiranje.

HIPOTEZE

- **H1:** Većina učenika Srednje škole u Maruševcu izložena je visokoj razini stresa.
- **H2:** Najčešći simptomi stresa kod učenika su psihološke i neurološke prirode (nervoza i umor).
- **H3:** Postoji značajan nesrazmjer između teorijske svjesnosti o važnosti sporta i praktičnog bavljenja tjelovježbom.
- **H4:** Nedostatak slobodnog vremena glavna je prepreka za redovitu tjelesnu aktivnost učenika.
- **H5:** Učenici koji koriste tjelesnu aktivnost kao strategiju suočavanja (coping) izvještavaju o subjektivnom osjećaju smanjenja napetosti.
- **H6:** Slušanje glazbe predstavlja najzastupljeniju alternativnu metodu opuštanja uz sport.

DEFINICIJA STRESA

Pojam stresa (od lat. stringere – pritiskati, stezati) u medicinsku i psihološku literaturu uveo je Hans Selye sredinom 20. stoljeća, definirajući ga kao nespecifičan

odgovor organizma na svaki zahtjev koji mu je postavljen (Selye, 1976). Selye je razlikovao eustres – pozitivan stres koji potiče i motivira, i distres – negativan, štetan stres koji narušava ravnotežu organizma.

Lazarus i Folkman (1984) razvili su transakcijski model stresa prema kojemu stres nastaje u interakciji između pojedinca i okoline, a ključnu ulogu igra kognitivna procjena situacije. Prema ovom modelu, stres se javlja kada osoba procijeni da zahtjevi okoline premašuju njezine resurse za suočavanje.

U suvremenom kontekstu, stres se najčešće definira kao stanje psihofizičke napetosti i uzbuđenja koje nastaje kada osoba percipira nesrazmjer između zahtjeva koji su joj postavljeni i resursa kojima raspolaže za njihovo zadovoljenje (Lazarus i Folkman, 1984; Sarafino i Smith, 2011).

UZROCI STRESA – STRESORI

Stresori su svi podražaji i situacije koji pokreću stresnu reakciju. Mogu se podijeliti na nekoliko kategorija (Sarafino i Smith, 2011):

Fizički stresori uključuju bol, bolest, tjelesni napor, buku, ekstremne temperature i slične vanjske fizičke utjecaje. Psihološki stresori nastaju iz misli, sjećanja i emocija – negativnih

Đ. Kuzminski – J. Šarić Posavec, Sportom protiv stresa: tjelesna aktivnost kao strategija suočavanja sa stresom

automatskih misli, straha od neuspjeha, brige o budućnosti ili preispitivanja prošlosti. Socijalni stresori odnose se na međuljudske sukobe, socijalne pritiske, osjećaj usamljenosti i probleme u komunikaciji. Egzistencijalni stresori uključuju financijske poteškoće, gubitak posla, obiteljske krize i životne promjene velikih razmjera.

Intenzitet stresne reakcije ne ovisi samo o prirodi stresora, već i o karakteristikama ličnosti, prethodnim iskustvima i dostupnim strategijama suočavanja (Lazarus i Folkman, 1984).

FIZIOLOŠKI MEHANIZMI STRESNE REAKCIJE

Kada organizam percipira prijetnju, aktivira se složena fiziološka reakcija poznata kao odgovor bori se ili bježi (engl. fight-or-flight response), koju je opisao Walter Cannon početkom 20. stoljeća (Cannon, 1932, prema Sarafino i Smith, 2011). Hipotalamus aktivira simpatički živčani sustav i hipofizu, što dovodi do lučenja adrenalina i noradrenalina iz nadbubrežnih žlijezda.

Slijedi kaskada fizioloških promjena: ubrzava se rad srca i disanje, povećava se krvni tlak, mišići se opskrbljuju dodatnom količinom kisika i glukoze, probavni sustav se usporava, a imunوسي odgovor se mijenja (McEwen, 2007). Kod kratkotrajna stresa ove reakcije su

adaptivne i korisne. Međutim, kronični stres koji traje dulje vremensko razdoblje uzrokuje trajnu aktivaciju osi hipotalamus-hipofiza-nadbubreža (HPA osa), što rezultira visokim razinama kortizola i dugoročnim oštećenjima organizma (McEwen, 2007).

SIMPTOMI STRESA

1. FIZIČKI SIMPTOMI

Kronični stres manifestira se nizom tjelesnih simptoma koji često prethode ozbiljnijim zdravstvenim problemima. Najčešći fizički simptomi stresa su (Sarafino i Smith, 2011; Seaward, 2018):

Kardiovaskularni simptomi uključuju ubrzani puls i povišeni krvni tlak, palpitacije te povećani rizik od kardiovaskularnih bolesti pri dugotrajnoj izloženosti. Mišićno-koštani simptomi očituju se kao napetost mišića, osobito u području vrata, ramena i leđa, te glavobolje tenzijskog tipa. Gastrointestinalni simptomi uključuju mučninu, probavne smetnje, sindrom iritabilnog crijeva i poremećaje apetita. Imunološke promjene manifestiraju se smanjenom otpornošću organizma i učestalijim infekcijama. Poremećaji spavanja – nesanica ili prekomjerna pospanost – među najčešćim su pratiteljima kroničnog stresa (McEwen, 2007).

2. PSIHIČKI SIMPTOMI

Psihički simptomi stresa jednako su raznovrsni i štetni kao i fizički (Lazarus i Folkman, 1984; Seaward, 2018). Anksioznost i zabrinutost – preokupacija negativnim ishodom i nemogućnost opuštanja – jedan su od prvih psihičkih znakova preopterećenosti. Depresivno raspoloženje, gubitak motivacije i interesa za aktivnosti koje su nekad pružale zadovoljstvo česti su pratioci dugotrajnog stresa. Poteškoće s koncentracijom i pamćenjem, razdražljivost, smanjeno samopouzdanje te osjećaj bespomoćnosti i gubitka kontrole dodatno narušavaju kvalitetu svakodnevnog funkcioniranja. U ekstremnim slučajevima dolazi do razvoja anksioznih poremećaja, depresije ili sagorijevanja na poslu (*burnout*) (Seaward, 2018).

3. BIHEVIORALNI SIMPTOMI

Stres se odražava i na ponašanje pojedinca. Povlačenje iz društvenih interakcija, zanemarivanje obveza, smanjena produktivnost, zlouporaba alkohola ili psihoaktivnih tvari te prekomjerno konzumiranje hrane ili, suprotno, gubitak apetita – sve su to bihevioralni pokazatelji kroničnog stresa (Sarafino i Smith, 2011). Prepoznavanje ovih znakova ključno je za pravovremenu intervenciju i sprječavanje ozbiljnijih zdravstvenih posljedica.

SPORT I TJELESNA AKTIVNOST KAO STRATEGIJA SUOČAVANJA SA STRESOM

1. FIZIOLOŠKI MEHANIZMI DJELOVANJA SPORTA NA STRES

Tjelesna aktivnost djeluje na stres kroz nekoliko fizioloških mehanizama koji su dobro dokumentirani u literaturi. Jedan od najpoznatijih je lučenje endorfina – endogenih opioda koji se otpuštaju u mozak za vrijeme i nakon tjelesnog naprezanja, djelujući analgetički i euforijatski, što dovodi do poznate pojave trkačevog zanosu (Dishman i O'Connor, 2009).

Redovita tjelesna aktivnost regulira razinu kortizola – hormona stresa. Iako akutna tjelesna aktivnost kratkotrajno povećava razinu kortizola, kronična, redovita aktivnost smanjuje bazalnu razinu ovog hormona i poboljšava adaptivnost HPA osi na stresore (McEwen, 2007). Nadalje, tjelesna aktivnost potiče neuroplastičnost mozga i neurogenzu u hipokampusu – području mozga ključnom za regulaciju emocija i pamćenja (Cotman i Berchtold, 2002). Sport stimulira lučenje serotonina i dopamina, neurotransmitera koji reguliraju raspoloženje, motivaciju i osjećaj nagrade (Dishman i O'Connor, 2009). Redovita aktivnost smanjuje reaktivnost simpatičkog živčanog sustava

Đ. Kuzminski – J. Šarić Posavec, Sportom protiv stresa: tjelesna aktivnost kao strategija suočavanja sa stresom

na stresore, čime tijelo efikasnije podnosi stres u svakodnevnom životu (Biddle i Mutrie, 2008).

2. PSIHOLOŠKI MEHANIZMI DJELOVANJA SPORTA NA STRES

Uz fiziološke, tjelesna aktivnost djeluje i kroz niz psiholoških mehanizama. Hipoteza o odvlačenju pažnje pretpostavlja da tjelesna aktivnost privremeno odvraća pažnju od stresnih misli i negativnih emocija, pružajući pauzu od svakodnevnih briga (Biddle i Mutrie, 2008). Redovit sport povećava samoučinkovitost (self-efficacy) – vjeru u vlastite sposobnosti, čime se poboljšava procjena dostupnih resursa u stresnim situacijama (Lazarus i Folkman, 1984).

Sport pruža osjećaj kontrole i kompetencije, koji je posebno važan u situacijama kroničnog stresa obilježenog osjećajem bespomoćnosti. Grupni sportovi i aktivnosti dodatno nude socijalnu podršku i osjećaj pripadnosti, što su važni protektivni čimbenici u suočavanju sa stresom (Seaward, 2018). Postizanje sportskih ciljeva, makar i malih (npr. trčanje dulje od prošli put), jača samopouzdanje i pozitivnu sliku o sebi.

3. UČINCI SPORTA NA FIZIČKE I PSIHIČKE SIMPTOME STRESA

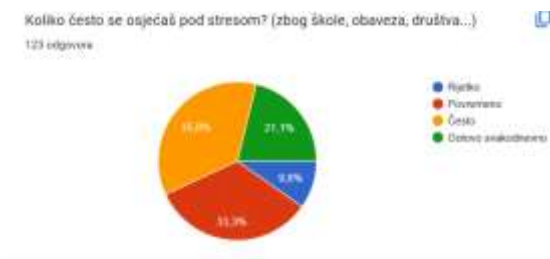
Istraživanja dosljedno potvrđuju da redovita tjelesna aktivnost značajno smanjuje intenzitet i učestalost simptoma stresa. Na razini fizičkih simptoma, redovito vježbanje snižava krvni tlak i srčani puls u mirovanju, smanjuje mišićnu napetost, poboljšava kvalitetu sna i jača imunosti sustav (McEwen, 2007; Sarafino i Smith, 2011). Metaanalize su pokazale da aerobna aktivnost umjerenog intenziteta smanjuje simptome anksioznosti i depresije usporedivo s farmakoterapijom u blagim i umjerenim slučajevima (Dishman i O'Connor, 2009).

Na psihičkoj razini, redovita tjelesna aktivnost smanjuje anksioznost, poboljšava raspoloženje, povećava otpornost na stres (rezilijenciju) i povećava osjećaj dobrobiti. Posebno su učinkovite aerobne aktivnosti poput trčanja, plivanja, biciklizma i nordijskog hodanja, ali i aktivnosti koje kombiniraju tjelesnu aktivnost s meditacijom i disanjem, poput yoge i tai chija (Seaward, 2018; Biddle i Mutrie, 2008).

REZULTATI

H1: Većina učenika Srednje škole u Maruševcu izložena je visokoj razini stresa

Analiza rezultata istraživanja potvrđuje prvu hipotezu jer je utvrđeno da se većina ispitanika suočava s visokim razinama napetosti. Konkretno, 35,8% učenika izjavilo je da stres osjeća često, dok njih 21,1% navodi da je pod stresom gotovo svakodnevno što prikazuje grafikon 1. Zbroj ovih podataka pokazuje da je 56,9% učenika u stanju stalnog ili učestalog stresa, što potvrđuje teorijske postavke o suvremenom načinu života kao ključnom stresoru. Ovi podaci koreliraju s navodima Svjetske zdravstvene organizacije o stresu kao vodećoj prijetnji 21. stoljeća.



Grafikon 1. Prikaz koliko se često učenici osijecaju pod stresom

H2: Najčešći simptomi stresa kod učenika su psihološke i neurološke prirode (nervozna i umor)

Druga hipoteza je potvrđena jer su subjektivni osjećaji nervoze i umora uvjerljivo najzastupljenije manifestacije

stresa među ispitanicima. Nervozu je kao svoj glavni simptom istaknulo 35,8% učenika, dok se umor javlja kod 21,1% sudionika istraživanja što se prikazuje grafikonom 2. Ovi nalazi prate stručnu literaturu koja opisuje kako kronični stres narušava rad živčanog sustava i dovodi do emocionalne iscrpljenosti.



Grafikon 2. Prikaz najčešćih simptoma stresa

H3: Postoji značajan nesrazmjer između teorijske svjesnosti o važnosti sporta i praktičnog bavljenja tjelesnom aktivnošću

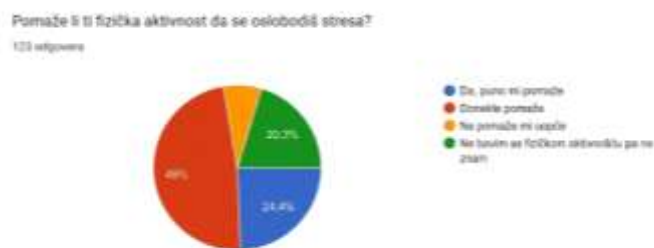
Rezultati su potvrdili treću hipotezu otkrivši velik jaz između znanja učenika o benefitima kretanja i njihovog stvarnog ponašanja. Iako su u kvalitativnim odgovorima učenici iskazali svjesnost da bi kretanje smanjilo stres kod njihovih vršnjaka, čak 54,5% njih se zapravo ne bavi nikakvim oblikom sporta ili redovite fizičke aktivnosti. Ovaj podatak ukazuje na to da sama informiranost o zdravlju nije dovoljna za promjenu životnih navika kod adolescenata.

H4: Nedostatak slobodnog vremena glavna je prepreka za redovitu tjelesnu aktivnost učenika

Četvrta hipoteza je dobila jasnu potvrdu u odgovorima učenika koji ne vježbaju redovito. Među neaktivnim ispitanicima, njih 51,1% navelo je nedostatak slobodnog vremena kao presudan razlog zašto se ne bave sportom. Ovi rezultati sugeriraju da su školske obveze i preopterećenost primarni faktori koji onemogućuju učenike da koriste tjelovježbu kao metodu opuštanja.

H5: Učenici koji koriste tjelesnu aktivnost kao strategiju suočavanja (coping) izvještavaju o subjektivnom osjećaju smanjenja napetosti

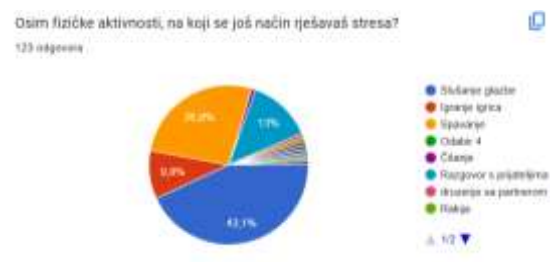
Peta hipoteza je potvrđena jer je velika većina aktivnih učenika prijavila poboljšanje svog mentalnog stanja nakon tjelovježbe. Ukupno 72,4% učenika smatra da im fizička aktivnost pomaže u oslobađanju od stresa, pri čemu 24,4% njih to osjeća u velikoj mjeri, a 48% donekle. To dokazuje da tjelovježba doista služi kao učinkovit mehanizam za regulaciju stresa u ovoj populaciji, što je prikazano u grafikonu 3.



Grafikon 3. Prikaz pomoći fizičke aktivnosti da se učenik oslobodi stresa

H6: Slušanje glazbe predstavlja najzastupljeniju alternativnu metodu opuštanja uz sport

Šesta hipoteza je potvrđena analizom aktivnosti koje učenici odabiru izvan sportskog konteksta. Slušanje glazbe je kao primarni način rješavanja stresa navelo 43,1% ispitanika, što tu aktivnost čini najpopularnijom alternativnom strategijom opuštanja. Ovakav rezultat pokazuje da učenici često posežu za pasivnim i lako dostupnim metodama relaksacije u svakodnevicu.



Grafikon 4. Prikaz ostalih načina rješavanja stresa

PREPORUKE ZA PRIMJENU TJELESNE AKTIVNOSTI U UPRAVLJANJU STRESOM

VRSTE TJELESNE AKTIVNOSTI

Nije svaka tjelesna aktivnost jednako učinkovita u redukciji stresa, a odabir vrste aktivnosti treba biti prilagođen individualnim preferencijama, zdravstvenom stanju i ciljevima. Aerobne aktivnosti (trčanje, hodanje, plivanje, vožnja bicikla, ples, aerobik) najefikasnije su za regulaciju hormonske ravnoteže i smanjenje anksioznosti (Dishman i O'Connor, 2009). Snažne aktivnosti (vježbe s utezima, pilates) pridonose povećanju samopouzdanja i smanjenju mišićne napetosti. Um-tijelo aktivnosti poput yoge, tai chija i qigonga kombiniraju tjelesno vježbanje, tehnike disanja i meditaciju, što ih čini posebno učinkovitima za smanjenje psihičkih simptoma stresa (Seaward, 2018). Timski sportovi (košarka, odbojka, nogomet) uz fiziološke učinke pružaju i socijalnu podršku.

UČESTALOST, TRAJANJE I INTENZITET TJELESNE AKTIVNOSTI

Svjetska zdravstvena organizacija (2020) preporučuje odraslim osobama najmanje 150–300 minuta aerobne aktivnosti umjerenog intenziteta ili 75–150 minuta aktivnosti visokog intenziteta tjedno. Za postizanje antistresornih učinaka,

istraživanja pokazuju da je ključna redovitost: minimalno tri do pet puta tjedno, u trajanju od 30 do 60 minuta po sesiji (Biddle i Mutrie, 2008).

Intenzitet aktivnosti trebao bi biti umjeren – što se procjenjuje tzv. testom razgovora: osoba treba moći govoriti u kratkim rečenicama, ali ne i slobodno razgovarati. Preintenzivno vježbanje može biti kontraproduktivno jer samo po sebi predstavlja fiziološki stresor (Sarafino i Smith, 2011). Važno je napomenuti i da se antistresorni učinci ne postižu odmah – potrebno je redovito vježbanje kroz nekoliko tjedana da bi se stabilizirali.

KADA I KAKO POČETI S TJELESNOM AKTIVNOŠĆU

Preporučuje se postupno uvođenje tjelesne aktivnosti u svakodnevnu rutinu, osobito za osobe koje su dosad bile neaktivne. Početi treba s kraćim sesijama (15–20 minuta) umjerene aktivnosti i postupno ih produžavati. Odabir aktivnosti koja je osobi ugodna i koja joj pruža zadovoljstvo ključan je za dugoročnu adherenciju (Biddle i Mutrie, 2008). Tjelesna aktivnost najučinkovitija je kao preventivna mjera – redovito vježbanje gradi otpornost organizma i povećava prag tolerancije na stresore, čak i prije nego što se stresna situacija pojavi (Seaward, 2018).

Osobe s kroničnim bolestima ili zdravstvenim problemima trebaju se konzultirati s liječnikom prije uvođenja intenzivnijeg vježbanja. Tjelesna aktivnost ne zamjenjuje stručnu psihološku ili medicinsku pomoć u slučajevima teškog kroničnog stresa, anksioznih poremećaja ili depresije, već je nadopunjuje (Sarafino i Smith, 2011).

ZAKLJUČAK

Stres je neizbježna sastavnica suvremenog života koja, ukoliko nije adekvatno zbrinuta, može imati ozbiljne posljedice po fizičko i psihičko zdravlje. Razumijevanje mehanizama nastanka stresa i prepoznavanje njegovih simptoma prvi su koraci u učinkovitom upravljanju ovim modernim problemom.

Tjelesna aktivnost i sport pokazuju se kao jedna od najefikasnijih, najdostupnijih i najsvieobuhvatnijih strategija suočavanja sa stresom. Djelujući istovremeno na fiziološkom planu (regulacijom hormona, jačanjem imunosnog sustava, poboljšanjem sna), neurobiološkom planu (lučenjem endorfina, serotonina i dopamina, poticanjem neuroplastičnosti) i psihološkom planu (povećanjem samoučinkovitosti, odvlačenjem pažnje, socijalnom podrškom), redovita tjelesna aktivnost gradi otpornost organizma i poboljšava kvalitetu života.

Provedeno istraživanje u Srednjoj školi u Maruševcu s pravom javnosti pružilo je jasan uvid u kompleksan odnos između akademskog stresa i fizičke aktivnosti kod adolescenata. Rezultati nedvojbeno potvrđuju da su učenici izloženi visokim razinama stresa, pri čemu više od polovice ispitanika (56,9%) navodi da se s napetošću suočava često ili gotovo svakodnevno. Ovakvo stanje manifestira se prvenstveno kroz psihofizičke simptome poput nervoze i kroničnog umora, što izravno korelira s teorijskim postavkama o iscrpljivanju organizma pod utjecajem stalnih stresora. Analiza sportskih navika otkrila je dubok jaz između teorijskog znanja i praktičnog djelovanja učenika. Iako ispitanici prepoznaju tjelovježbu kao rješenje za smanjenje napetosti, čak 54,5% njih u stvarnosti ne prakticira nikakav oblik redovite tjelesne aktivnosti. Kao ključni razlog ovog nesrazmjera ističe se nedostatak slobodnog vremena, koji navodi više od polovice neaktivnih učenika (51,1%), što upućuje na to da su školske obveze i preopterećenost primarne barijere u postizanju zdravijeg životnog stila. Istraživanje je također potvrdilo visoku učinkovitost sporta kod onih koji ga prakticiraju, s obzirom na to da 72,4% aktivnih učenika izvještava o subjektivnom osjećaju smanjenja stresa nakon vježbanja. S druge strane, učenici

koji nisu aktivni najčešće posežu za pasivnim metodama poput slušanja glazbe (43,1%), što pruža trenutačnu distrakciju, ali ne rješava nakupljenu fiziološku napetost na način na koji to čini tjelovježba kroz regulaciju hormona stresa. U konačnici, podaci jasno pokazuju da učenici prepoznaju sport kao idealno rješenje, ali ga ne uspijevaju integrirati u svakodnevicu zbog objektivne preopterećenosti sustavom. Time oni ostaju zarobljeni u začaranom krugu kroničnog stresa i umora, što je posebno zabrinjavajuće jer se radi o budućim zdravstvenim djelatnicima čije bi vlastito zdravlje trebalo biti prioritet. Potrebno je, stoga, raditi na sustavnim promjenama koje bi omogućile bolju organizaciju vremena i potaknule tjelesnu

aktivnost kao nužan higijenski standard modernog obrazovanja.

Ključna poruka je da nije potrebno biti vrhunski sportaš da bi se ostvarili ovi učinci – redovito umjereno vježbanje tri do pet puta tjedno dovoljno je za postizanje značajnih antistresornih učinaka. Odabir aktivnosti koja pojedincu donosi zadovoljstvo, postupno uvođenje u rutinu i strpljivost u očekivanju rezultata temelji su uspješnog korištenja sporta kao alata za upravljanje stresom.

Obrazovne institucije, poslodavci i zdravstveni stručnjaci trebali bi aktivno promovirati tjelesnu aktivnost kao sastavni dio sveobuhvatnih programa prevencije i upravljanja stresom, prepoznajući njezin izuzetan doprinos individualnom zdravlju i dobrobiti.

LITERATURA

1. Biddle, S. J. H., Mutrie, N. 2008. *Psychology of Physical Activity: Determinants, Well-being and Interventions*. 2. izd. Routledge. London.
2. Cotman, C. W., Berchtold, N. C. 2002. Exercise: a behavioral intervention to enhance brain health and plasticity. *Trends in Neurosciences* 25/6: 295-301.
3. Dishman, R. K., O'Connor, P. J. 2009. Lessons in exercise neurobiology: The case of endorphins. *Mental Health and Physical Activity* 2/1: 4-9.
4. Lazarus, R. S., Folkman, S. 1984. *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer Publishing Company. New York.
5. McEwen, B. S. 2007. Physiology and neurobiology of stress and adaptation: Central role of the brain. *Physiological Reviews* 87/3: 873-904.
6. Sarafino, E. P., Smith, T. W. 2011. *Health Psychology: Biopsychosocial Interactions*. 7. izd. John Wiley & Sons. Hoboken.
7. Seaward, B. L. 2018. *Managing Stress: Principles and Strategies for Health and Well-being*. 9. izd. Jones & Bartlett Learning. Burlington.
8. Selye, H. 1976. *The Stress of Life*. 2. izd. McGraw-Hill. New York.

Đ. Kuzminski – J. Šarić Posavec, Sportom protiv stresa: tjelesna aktivnost kao strategija suočavanja sa stresom

9. Svjetska zdravstvena organizacija. 2019. Mental health in the workplace. Svjetska zdravstvena organizacija. Ženeva. https://www.who.int/mental_health/in_the_workplace/en/ (pristupljeno 10. siječnja 2026.).

10. Svjetska zdravstvena organizacija. 2020. *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Svjetska zdravstvena organizacija. Ženeva. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128> (pristupljeno 11. siječnja 2026.).

SUMMARY

SPORTS AGAINST STRESS: PHYSICAL ACTIVITY AS A STRATEGY FOR DEALING WITH STRESS

Stress is one of the most common health problems of modern people, negatively affecting both physical and mental health. This paper analyses the concept of stress, its causes, symptoms and mechanisms of stress response. Special emphasis is placed on physical activity and sport as an effective, accessible and non-invasive strategy for coping with stress. By reviewing relevant professional literature, we examine the physiological and psychological mechanisms of sport's effect on stress, recommended types, intensity and frequency of physical activity, as well as guidelines for its proper application in everyday life. It is concluded that regular moderate-intensity physical activity is one of the most effective non-pharmacological methods of stress management, with positive effects on overall health and quality of life.

Key words: stress; physical activity; sport; relaxation; mental health