

TJELOVJEŽBA U ŠKOLI I ŠPORTSKE AKTIVNOSTI ADOLESCENATA

ZVONIMIRA PAPEŠ-IBRIŠEVIĆ¹, ANGELIKA TIČINOVIĆ-IVANČIĆ², BRANKA PUŠKARIĆ-SAIĆ³, VESNA JUREŠA³,
VLASTA MANDAC², FRANCISKA LANČIĆ⁴

Redovita tjelesna aktivnost kroz igru, nastavu tjelesne i zdravstvene kulture u školi i športsku rekreaciju smatra se danas protektivnim čimbenikom u prevenciji kardiovaskularnih bolesti. Iako pozitivni zakonski propisi Republike Hrvatske potiču djecu i mlade, uključujući i one oštećena zdravlja, na tjelesnu aktivnost i bavljenje športom, oni se još uvijek njome dostatno ne bave zbog premalog broja sati, izostajanja s nastave i oslobađanja od nastave tjelesne i zdravstvene kulture u školama i na fakultetima. Dodatni negativni čimbenici su neatraktivnost i nedovoljna raznovrsnost ponuđenih športskih sadržaja, loši uvjeti rada u školama i na športskim terenima i drugi razlozi. Preventivni periodični pregledi športaša u klubovima još uvijek čekaju jasne, usuglašene i zakonski regulirane stručne preporuke, stoga se u praksi provode na različite načine i u različitom opsegu. Protokol pregleda koji se sada primjenjuje u školskoj medicini pokazao se učinkovitim i dobro primjenjiv u praksi.

Deskriptori: TJELESNA AKTIVNOST, PREVENCIJA, NASTAVA TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE, PREGLEDI ŠPORTAŠA

Uvod

Tjelesno vježbanje djece i mladeži je sveukupna aktivnost vezana uz rad mišića: igra, nastava tjelesne i zdravstvene kulture (u daljnjem tekstu TZK) u školi, prava športska (natjecateljska) i športsko rekreativna aktivnost. Danas je poznato da je svakodnevnom tjelesnom aktivnošću moguće utjecati na prevenciju rizičnih čimbenika za razvoj kroničnih bolesti visoke učestalosti u suvremenim populacijama kao što su ateroskleroza, koronarna bolest srca, dijabetes, arterijska hipertenzija (1).

U svim razdobljima odgojno-obrazovnog sustava Republike Hrvatske, tijekom osnovnoškolskog, srednjoškolskog i visokoškolskog obrazovanja,

predmet TZK dio je nastavnog plana i programa s jasno definiranim ciljevima i zadaćama. Jedna od osnovnih zadaća nastave tjelesne i zdravstvene kulture u školi je stvoriti kod učenika naviku za kretanjem, vježbanjem i sportom. Tjelovježbena aktivnost čovjeka ima svoj puni zdravstveno preventivni utjecaj ako se kontinuirano provodi tijekom čitavog života(1).

PROGRAMI TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE U OSNOVNIM ŠKOLAMA, SREDNJIM ŠKOLAMA I NA FAKULTETIMA

Programi TZK sadržavaju temeljne postavke tjelesnog i zdravstvenog odgojno-obrazovnog područja kojega određuju obrazovna, antropološka i odgojna sastavnica, a osmišljeni su po razvojnim razdobljima. Prvo i drugo obuhvaća djecu predškolske dobi, treće do peto učenike osnovne škole, šesto učenike srednje škole i sedmo studente do 25. g. života. Nastavni plan i program za osnovnu školu koji se primjenjuje od šk. god. 20-06/07. temeljen je na postavkama Hrvatskog nacionalnog obrazovnog standarda i predviđa tri sata tjedno nastave za učenike 1.-3. razreda, te dva sata tjedno za učenike 4.-8. razreda (2). Za razliku od osnovne škole, za srednje škole ne posto-

ji jedinstveni plan i program na državnoj razini. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa donosi Nastavne planove i programe za pojedine srednje škole dio kojih je i okvirni plan i program TZK. Sastoji se od osnovnog programa, dopunskog programa i programa za učenike koji se nalaze u razdoblju zdravstvenog oporavka. Iz okvirnog programa u praksi voditelji Županijskih stručnih vijeća i profesori TZK u srednjim školama odabiru nastavne cjeline i teme koje se objektivno mogu ostvariti u školi. Pri tom se poštuju potrebe učenika u svakoj pojedinoj školi vezane za vrstu zanimanja. Učenici gimnazijskih i četverogodišnjih strukovnih programa imaju TZK dva sata tjedno, a učenici trogodišnjih strukovnih škola samo jedan sat tjedno uz mogućnost jednog dodatnog sata u okviru izborne nastave (3).

Program tjelesne i zdravstvene kulture u visokom obrazovanju je nadgradnja na temeljne postavke tjelesnog i zdravstvenog odgojno-obrazovnog područja programa srednje škole. Senat Sveučilišta u Zagrebu je 16. 09. 2008. donio Odluku kojom je prihvaćen novi nastavni plan i program kolegija Tjelesna i zdravstvena kultura u visokom

¹Zavod za javno zdravstvo Zagrebačke županije

²Zavod za javno zdravstvo "Andrija Štampar"

³Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Škola narodnog zdravlja "Andrija Štampar"

⁴Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Adresa za dopisivanje:

Zvonimira Papeš-Ibrišević, dr. med.

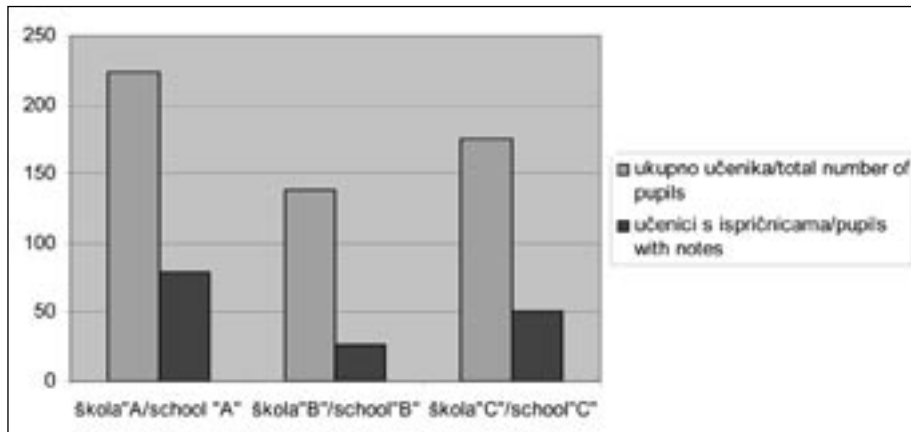
Zavod za javno zdravstvo Zagrebačke županije

Služba za školsku i sveučilišnu medicinu,

Ispostava Jastrebarsko

10450 Jastrebarsko, Ul. kralja Tomislava 29

E-mail: zvonimira.papes-ibrisevic@zg.t-com.hr



PROGRAMI TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE ZA UČENIKE/STUDENTE S POSEBNIM POTREBAMA I OŠTEĆENJEM ZDRAVLJA

Sastavni dio Plana i programa nastave TZK je i dio za učenike i studente s posebnim potrebama, a to su oštećenja vida i sluha, poremećaji glasovno govorne komunikacije, specifične teškoće u učenju, tjelesna invalidnost, kronične bolesti, mentalna retardacija i poremećaji u ponašanju(2). Kod djece i mladih oštećena zdravlja se kroz uključivanje u nastavu TZK razvija osjećaj pripadnosti grupi, jača samopouzdanje i pozitivna slika o sebi, a posebno su korisni i rehabilitacijski učinci te korištenje i razvijanje sačuvanih psihofizičkih sposobnosti.

Članak 80. Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi omogućuje učenicima oslobođanje - privremeno ili trajno od sudjelovanja u aktivnosti TZK koja bi štetila njihovom zdravlju. Odluku o oslobođanju učenika donosi Učiteljsko vijeće odnosno Nastavničko vijeće na prijedlog liječnika primarne zdravstvene zaštite (5). Ovakav izričaj o liječniku koji može predložiti oslobođenje od TZK moguće je pravilno tumačiti uvažavajući propise iz područja zdravstva.

Plan i program mjera zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja jasno propisuje mjere i provodiocne mjera za pojedine populacijske skupine uključujući školsku djecu i studente. Plan i program mjera zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja u poglavlju Preventivno odgojne i specifične mjere zdravstvene zaštite školske djece i studenata u točki 1.8.4. Zdravstvena i tjelesna kultura propisuje slijedeće: utvrđivanje zdravstvenog stanja i sposobnosti za prilagođeni program TZK, primjereni oblik tjelesne aktivnosti, pregled prije započinjanja bavljenja sportskom aktivnošću te pregled prije natjecanja u školskim sportskim klubovima. Izvršitelj navedenih aktivnosti je nadležni tim školske medicine (6).

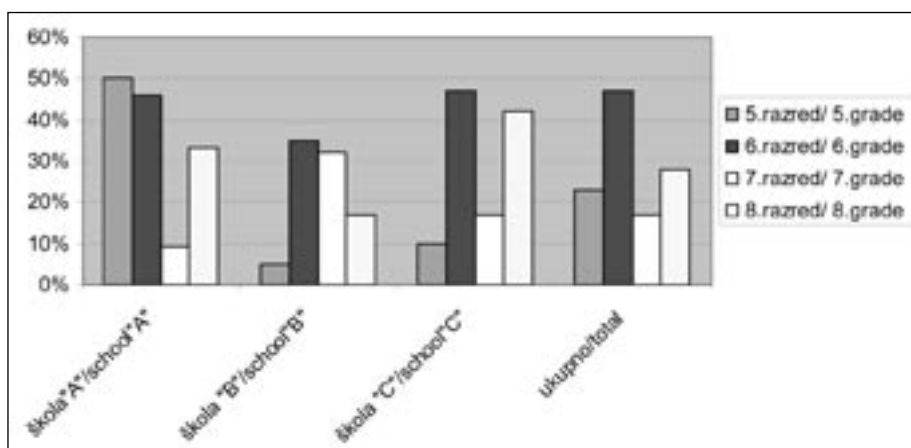
Cilj ocjene sposobnosti sudjelovanja na nastavi TZK je procijeniti koje aktivnosti, iz nastavnog plana i programa, mogu pogoršati bolest, dovesti do ponovnog javljanja bolesti ili prouzročiti

obrazovanju. Preporuka je da fakulteti isti koriste u planiranju nastave iz kolegija Tjelesna i zdravstvena kultura u visokom obrazovanju, u skladu sa svojim mogućnostima. Program čine osnovni programi, posebni programi, programi za studente s posebnim potrebama te izborni programi. Kolegij TZK obavezan je za studente prve i druge godine sa satnicom od 30 sati po semestru a u višim godinama studija je izborni predmet.

Odluku o uvođenju izbornog modula i vrednovanju TZK po sustavu kreditiranja bodovima (ECTS)-u donosi visoko učilište na prijedlog predmetnog nastavnika. Većina fakulteta ne vrednuje TZK ECTS bodovima(4).

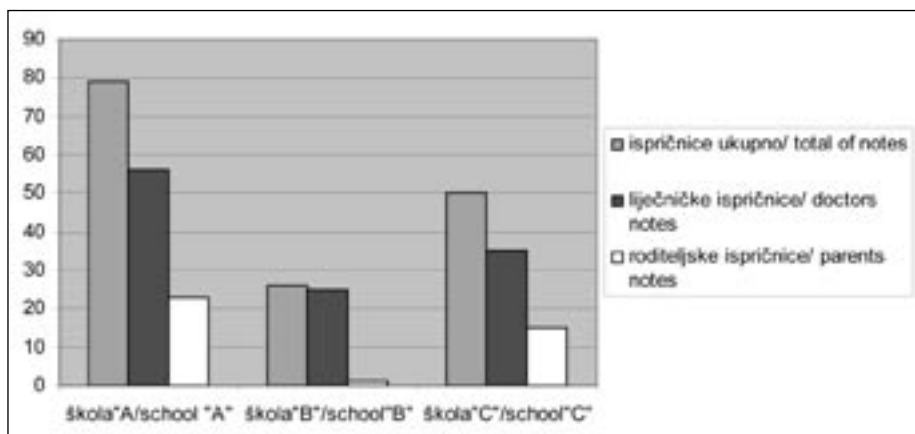
Broj sati koji je predviđen u planovima i programima nastave TZK kako za osnovne tako i za srednje škole i fakultete je nedostatan. Poznato je da učenicima mlađe školske dobi treba osigurati svakodnevno tjelesno vježbanje jer se radi o razvojnom razdoblju kada se na promjene osobina i sposobnosti može najviše utjecati.

Osiguranje nastave tjelesne i zdravstvene kulture 3 sata tjedno i to svaki drugi dan, predstavlja za učenike srednje i starije školske dobi minimalni uvjet da se tjelesno vježbanje provodi u granicama učinkovitog (1).



Slika 2. Broj (%) učenika s ispričnicama po razredima i školama

Figure 2. Number (%) of pupils with notes by classroom and school



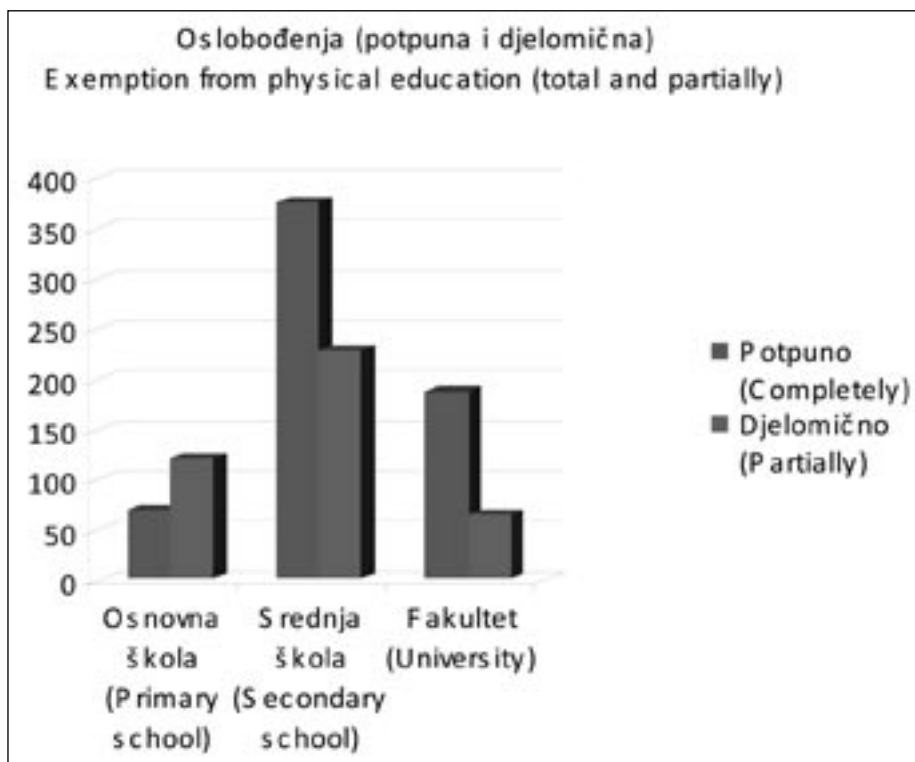
Slika 3.
Udio liječničkih i roditeljskih ispričnica po školama

Figure 3
Proportion of doctors' and parents' notes by school.

ozljedu te preporučiti one aktivnosti koje doprinose unapređenju i očuvanju zdravlja.

Dosadašnja praćenja i podaci o izostancima i oslobađanju od nastave TZK pokazuju velike razlike u pristupu toj

problematici, kako profesora, tako i liječnika u pojedinim sredinama. Analiza ispričnica prikupljenih od profesora TZK (liječničkih i roditeljskih) u tri osnovne škole Zagrebačke županije u šk.god.200-7./08., za izostanke ne dulje od 1 mjesec, pokazala je slijedeće rezultate:



Slika 4.
Potpuna i djelomična oslobođenja od nastave TZK učenika osnovnih škola, srednjih škola i studenata - Grad Zagreb

Figure 4
Total and partial exemption of pupils from physical education in primary and secondary schools, and university students in Zagreb

Od ukupno 537 učenika 5.-8. razreda u sve 3 OŠ, njih 155 (28,9%) je tijekom školske godine izostalo s nastave TZK između jednog i 30 dana. Analizom su uočene razlike u udjelu učenika s ispričnicama po školama i po razredima, te u udjelu roditeljskih i liječničkih ispričnica koje u pravilu izdaju liječnici obiteljske medicine i pedijatri.

U školi "A" od ukupno 224 učenika, njih 79 ili 35,3% imalo je ispričnice, u školi "B" od ukupno 138 učenika njih 26 ili 18,8%, a u školi "C" od ukupno 175 učenika ispričnice je imalo njih 50 ili 28,6%.

U školi "A" ispričnice je imalo 50% učenika 5. razreda, 46% učenika 6. razreda, 9% učenika 7. razreda i 33% učenika 8. razreda.

U školi "B" ispričnice je imalo 5% učenika 5. razreda, 35% učenika 6. razreda, 32% učenika 7. razreda i 17% učenika 8. razreda.

U školi "C" ispričnice je imalo 10% učenika 5. razreda, 47% učenika 6. razreda, 17% učenika 7. razreda i 42% učenika 8. razreda.

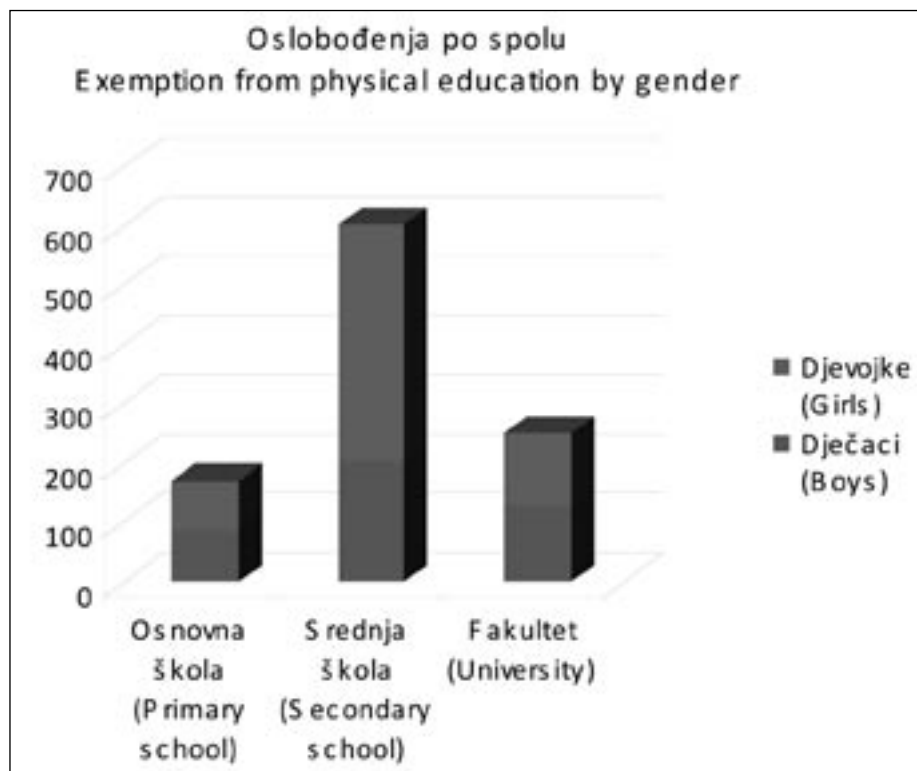
U sve tri škole zajedno, najviše su ispričnica imali učenici 6. razreda (47%), potom učenici 8. razreda (28%), učenici 5. razreda (23%), a najmanje ispričnica imali su učenici 7. razreda (17%).

U školi "A" od ukupno 79 ispričnica bilo je 56 ili 70,8% liječničkih te 23 ili 29,2% roditeljskih

U školi "B" od ukupno 26 ispričnica bilo je čak 25 ili 96,1% liječničkih a samo 1 ili 3,9% bila je roditeljska

U školi "C" od ukupno 50 ispričnica bilo je 35 ili 70% liječničkih te 15 ili 30% roditeljskih.

Analiza oslobođenja od nastave TZK temeljem izvješća iz školskih ambulanti Grada Zagreba na uzorku od 31291 učenika osnovnih škola, 24508 učenika srednjih škola i 33454 studenta u školskoj /akademske godini 2005/06. pokazala je da je najveći broj zahtjeva za prilagođeni program TZK (2,46%) prikupljen u srednjim školama. U osnovnim školama je zahtjeva bilo tek 0,54%, a na fakultetima



Slika 5. Oslobođenja prema spolu (učenici osnovnih škola, srednjih škola i fakulteta - Grad Zagreb)

Figure 5. Exemption from physical education of pupils by gender in primary and secondary school and university students in Zagreb

0,75%. U srednjim školama i na fakultetima učenici/studenti su u visokom postotku u potpunosti oslobođeni nastave TZK kroz oba polugodišta i to najčešće zbog astme, skolioze i epilepsije.

U osnovnim školama grada Zagreba od ukupno 170 učenika oslobođenih nastave TZK, njih 68 ili 40% bilo je oslobođeno potpuno, a 102 ili 60% djelomično

U srednjim školama od ukupno 604 učenika oslobođenih nastave TZK, njih 376 ili 62,3% bilo je oslobođeno potpuno, a 228 ili 37,7% djelomično

Na zagrebačkim fakultetima od ukupno 250 studenata oslobođenih nastave TZK, njih 74,8% bilo je oslobođeno potpuno, a 63 ili 25,2% djelomično

Od ukupno 170 učenika osnovnih škola oslobođenih nastave TZK, 82 ili 48,3% bilo je djevojčica, a 88 ili 51,7% bilo je dječaka

U srednjoj školi od ukupno 604 oslobođenih nastave TZK, bila je 401 ili 66,4% djevojčica i 203 ili 33,6% mladića

Analiza praćenja izostanaka učenika srednjih škola sa nastave TZK u Splitu na uzorku od 1136 srednjoškolaca pokazala je da samo 76% učenika participira redovne programe TZK-a, djelomično ih to čini oko 13%, dok je čak 11% učenika potpuno oslobođeno nastave TZK. Učenici, u odnosu na učenice, redovitije pohađaju satove TZK. Istovremeno, oni su skloniji povremenom ili čestom izbjegavanju istih (7). Ovi podaci pokazuju deseterostruko češća oslobođenja splitskih srednjoškolaca od nastave TZK u odnosu na oslobođenja zagrebačkih srednjoškolaca.

Iz rezultata navedenih istraživanja može se zaključiti da znatan broj učenika povremeno ili trajno izostaje s nastave TZK (u srednjim školama učenice više u odnosu na učenike), te da su najčešći razlozi potpunog oslobođenja od nastave TZK astma, skolioza i epilepsija. Dio oslobođenja od nastave TZK ne može se nikako opravdati medicinskim razlozima i sigurno pripada paramedicinskim koje bi svakako trebalo istražiti.

U cilju ujednačavanja kriterija prilikom oslobađanja od TZK i određivanja primjerenih vježbi, Hrvatsko Društvo za školsku i sveučilišnu medicinu Hrvatskog liječničkog zbora, donijelo je u listopadu 2009. godine "Preporuke za provođenje postupka oslobađanja od praktičnog dijela nastave tjelesne i zdravstvene kulture". Potvrdu o oslobađanju od nastave TZK nakon akutne bolesti koja ne zahtijeva izostanak duže od mjesec dana izdaje izabrani liječnik. U ostalim slučajevima predlaže se sljedeći postupak:

- Roditelj (učenik/ca ako je punoljetan), na početku školske godine ili tijekom školske godine, podnosi školi zamolbu za oslobađanje od pojedinih aktivnosti na nastavi TZK. U zamolbi navodi koje su to poteškoće ili bolest zbog kojih se traži oslobađanje.
- Škola dostavlja popis učenika nadležnom liječniku škole.
- Ukoliko nadležni školski liječnik uoči da na popisu nema učenika za kojeg smatra da treba biti oslobođen dijela aktivnosti kontaktira roditelja te ga upoznaje s postupkom.
- Na osnovu dokumentacije i pregleda učenika liječnik utvrđuje koje aktivnosti iz Nastavnog plana i programa su kontraindicirane za učenika. S profesorom TZK dogovara aktivnosti iz programa koje će učenik izvoditi u potpunosti, izvoditi u smanjenom opsegu ili intenzitetu ili ih neće uopće izvoditi.
- Prijedlog o primjerenom obliku TZK ili o oslobađanju od TZK dostavlja se Učiteljskom vijeću / Nastavničkom vijeću koje na osnovi tog dokumenta donosi rješenje sukladno čl. 80 Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi.
- Studenti zamolbu podnose profesoru TZK. Temeljem pregleda i medicinske dokumentacije nadležni liječnik fakulteta s profesorom TZK i studentom dogovaraju način i vrstu tjelesnog vježbanja.

Zamolba može biti riješena na sljedeće načine:

Tablica 1.

Izvadak iz Orijentacijske liste bolesti za oslobađanje od nastave tjelesne i zdravstvene kulture

Table 1

Extract from the Orientation table for exemption from physical education

Bolesti - MKB	Opće kontraindicirane aktivnosti i uvjeti rada	Napomena
Zarazne i parazitarne bolesti A 00-99		Popuno do 6 mj
Mononukleozna Novotvorine C00-C 97	Statička naprezanja Vježbe većeg intenziteta Aktivnosti koje sadrže ekspanzivne pokrete	Uznagodovani oblici bolesti – posebni program
Bolesti živčanog sustava G00-G99 Epilepsija	Vježbe većeg intenziteta (hiperventilacija) Vježbe koje se izvode na visini, na spravama Vježbe koje sadrže nagle promjene položaja tijela Plijanje	Nekontrolirana – posebni program
Bolesti dišnog sustava J00-J99 Asthma	Vježbanje u hladnom, zagađenom i praćunom prostoru Vježbe većeg intenziteta Vodi računa o vrsti alergena	U vrijeme akutizacije bolesti oslobodi TZK Raditi vježbe čitanje

- Privremeno oslobađanje od svih aktivnosti (u razdoblju oporavka nakon bolesti ili traume) ili samo dijela aktivnosti;
- Trajno oslobađanje tijekom čitave školske godine od dijela aktivnosti ili potpuno svih aktivnosti (u tom slučaju se u javnu ispravu učenika upisuje da je neocijenjen);
- Primjena Nastavnog plana i programa za učenike s potrebnim potrebama (u osnovnoj školi), odnosno Okvirnog programa TZK za učenike/studente koji iz zdravstvenih razloga moraju ostvariti poseban program;
- Odbijanje zahtjeva kao neosnovanog.

Sastavni dio Preporuka je i Orijentacijska lista bolesti za oslobađanje od nastave TZK u slučaju težih akutnih bolesti, kroničnih bolesti i oštećenja iz koje donosimo primjer za mononukleozu, novotvorine, astmu i epilepsiju.

IZVANNASTAVNE ŠPORTSKE AKTIVNOSTI

U osnovnim i srednjim školama, osim provođenja obvezne nastave TZK, provode se i izvannastavne športske aktivnosti čiji je cilj uključivanje što više učenika u športske aktivnosti. U svrhu provođenja izvannastavnih športskih aktivnosti, školski odbori u osnovnim i srednjim školama osnivaju školska športska društva, u okviru kojih učenice i učenici treniraju jedan ili više športova, te sudjeluju na školskim športskim natjecanjima. U skladu s materijalnim mogućnostima škole i interesima pojedine sredine, provode se športske aktivnosti

u različitim športovima, odnosno športskim granama.

Zakon o športu u članku 71 regulira sustav školskog športa s namjerom unapređenja športa djece i mladih. Zakon o športu propisuje osnivanje Hrvatskog školskog športskog saveza, po prvi puta krovnog tijela školskog športa Republike Hrvatske. Zakonom je propisana i prednost za djecu u korištenju školskih športskih dvorana pa školski športski klubovi imaju prednost u korištenju prostora škole u odnosu na vanjske korisnike (8).

Temeljna zadaća školskih športskih saveza je suradnja sa školama i tijelima jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave nadležnim za prosvjetu i šport, poticanje i praćenje aktivnosti školskih športskih društava te organizacija i provođenje natjecanja.

Na visokim učilištima osnivaju se studentske športske udruge koje se udružuju u studentski športski savez koji uspostavlja i vodi sustav športskih natjecanja u sklopu visokih učilišta Studentske športske udruge koje djeluju pri jednom visokom učilištu udružuju se u studentski športski savez koji uspostavlja i vodi sustav športskih natjecanja u sklopu visokih učilišta. Studentski športski savezi visokih učilišta s područja Republike Hrvatske udružuju se u Hrvatski sveučilišni športski savez, a radi usklađivanja aktivnosti svojih članica, organizacije natjecanja i skrbi o statusu studenata športaša (9).

Opću i posebnu zdravstvenu sposobnost učenika za sudjelovanje na natjecanjima školskih športskih društava

utvrđuje prema čl. 71 Zakona o športu nadležan liječnik specijalist školske medicine odnosno izabrani liječnik specijalist pedijatar ili izabrani liječnik specijalist opće i/ili obiteljske medicine (8).

U skladu s Programom mjera za djelatnost preventivno-odgojnih mjera za zdravstvenu zaštitu školske djece i studenata, u većini županija, preglede prije školskih natjecanja obavljaju nadležni školski liječnici. Suradnja škola i nadležnih školskih liječnika je zadovoljavajuća. Škole dostavljaju nadležnom školskom liječniku Prijavu za sudjelovanje na poluzavršnom/završnom natjecanju školskog športskog društva na kojoj je popis svih učenika sudionika natjecanja (Obrazac A). Nakon uvida u preventivni zdravstveni karton i pregleda svih učenika s popisa, liječnik ovjerava Prijavu koja je uvjet za sudjelovanje na natjecanju.

NATJECATELJSKI ŠPORT - ŠPORTSKI KLUBOVI

Dio učenika i studenata uključen je u klupske sportove u mjestu stanovanja ili izvan njega, u okviru klubova koji su dio športskih saveza.

Sukladno čl.71 Zakona o športu, u športskom natjecanju može sudjelovati osoba za koju je u razdoblju od šest mjeseci prije športskog natjecanja utvrđena opća zdravstvena sposobnost. Opću i posebnu zdravstvenu sposobnost utvrđuje ovlaštenu liječnik-specijalist športske medicine, odnosno specijalist medicine rada i športa. Listu ovlaštenih liječnika kao i uvjete za obavljanje zdravstvenih pregleda, vrstu i opseg pregleda, način vođenja evidencije i medicinske dokumentacije športaša pravilnikom propisuje ministar nadležan za zdravstvo (8).

Preventivni se pregledi obavljaju radi zaštite zdravlja i života športaša, zaštite njegove radne sposobnosti, pravilnog usmjerenja, sprečavanja bolesti, ozljeđa, oštećenja i invalidnosti. U Hrvatskoj i u svijetu, na temelju znanja i iskustva, liječnici športske medicine zalažu se za opsežan prethodni (prvi) pregled športaša (10).

Temeljem izvora iz literature, preventivni liječnički pregled športaša

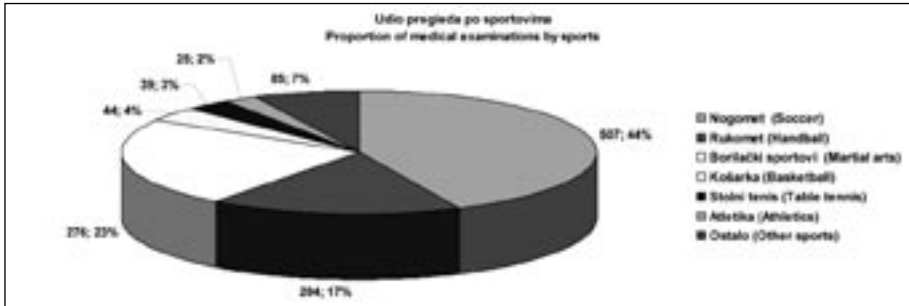
ISKUSTVA IZ RADA ŠPORTSKE
AMBULANTE U OKVIRU SLUŽBE ZA
ŠKOLSKU I SVEUČILIŠNU MEDICINU

U Samoboru je travnju 2008.g započela s radom športska ambulanta u prostorima nove sportske dvorane. Športska ambulanta je osnovana u okviru Službe za školsku i sveučilišnu medicinu Zavođa za javno zdravstvo Zagrebačke županije koji je potpisao ugovor o pregledima športaša Samoborskog športskog saveza, a sufinancirana je iz budžeta Grada Samobora. Dva tima školske medicine skrbe za učenike osnovnih i srednjih škola Grada Samobora i obavljaju obvezne periodičke preglede sportaša svih uzrasta klubova članica Samoborskog športskog saveza. Motiv za formiranje ambulante bila je želja za podizanjem standarda preventivne zdravstvene zaštite školske djece, kvalitetnije provođenje preventivno odgojnih mjera za zdravstvenu zaštitu školske djece te organizacija pregleda sportaša prema pravilima struke.

Do osnutka športske ambulante nije objavljen pravilnik niti lista liječnika ovlaštenih za preglede sportaša, pa smo se u svom radu vodili uputama i preporukama dostupne literature iz područja sportske medicine, te iskustvima iz Hrvatske i svijeta.

Pregled koji se obavlja u našoj športskoj ambulanti slijedi slijedeći protokol:

- Otvaranje kartona u papirnatom i elektronskom obliku;
- Ispunjavanje anketnog upitnika (pitanja iz obiteljske i osobne anamneze). Upitnik obavezno potpisuje za maloljetne osobe roditelj ili staratelj i dopunjuje se tijekom razgovora s liječnikom;
- Klinički pregled uključuje: antropometrijska mjerenja (tjelesna masa, tjelesna visina, indeks tjelesne mase, mjerenje krvnog tlaka na obje ruke), pregled glave i vrata (ždrijelo, limfni čvorovi), pregled lokomotornog sustava, mjerenje radijalnih i femoralnih pulseva, auskultatorni nalaz srca i pluća (u sjedećem i ležećem položaju), 12-kanalni EKG, a prema indikaciji i spirometrija, ispitivanje vida i vida na boje.



Slika 6.
Udio pregleda po sportovima
Figure 6
Proportion of medical examinations by sport

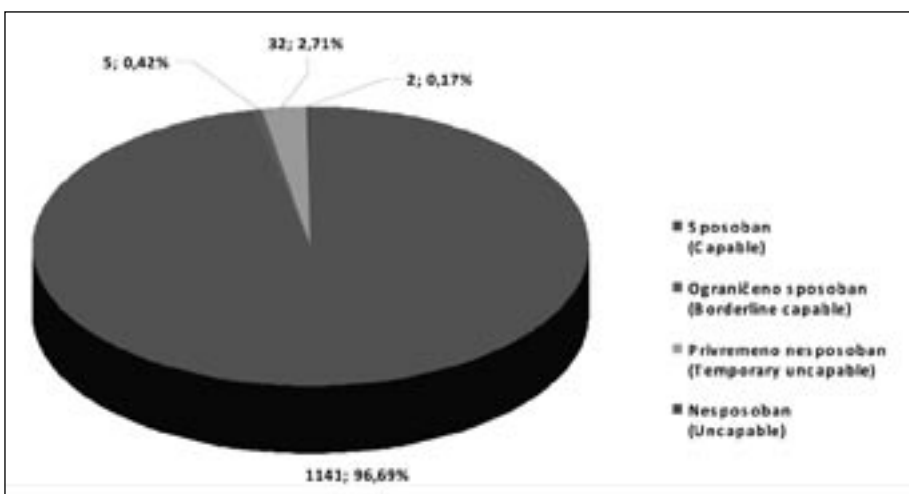
sastoji se od: anamneze (sportska i medicinska), antropometrijskih mjerenja (tjelesna masa, tjelesna visina, vitalni kapacitet), kliničkog pregleda po organskim sustavima s posebnom pažnjom na pregled srca (uključuje obavezno EKG, a po potrebi i UZV srca). Temeljem kliničkog pregleda liječnik donosi odluku o sposobnosti: sposoban, privremeno nesposoban, ograničeno sposoban, nesposoban za trening i natjecanje (10-14).

Izvođači preventivnih pregleda mogu biti specijalisti medicine (rada i) športa (licenca A), specijalisti medicine rada (licenca B) i specijalisti školske medicine (licenca C) (10).

Na Tečaju sportske kardiologije održanom u Rijeci u listopadu 2009., domaći i strani izlagači, posebice talijanski sudi-

onici, istaknuli su važnost preventivnih pregleda športaša. Iznimna pozornost na ovom skupu posvećena je kardiološkom pregledu športaša. Europski standard za procjenu zdravstvenog stanja športaša u natjecateljskim sportovima uključuje, prema smjernicama Europskog kardiološkog društva (European society of Cardiology-ESC) iz 2005.godine: osobnu anamnezu, obiteljsku anamnezu, fizikalni pregled uz mjerenje krvnog tlaka i 12-kanalni EKG.

U slučaju pozitivnih nalaza temeljem utvrđenih kriterija nastavlja se obrada: UZV srca, ergometrija, 24-satni Holter EKG, MR srca ili angiografija (14).



Slika 7.
Ocjena sposobnosti za natjecanje
Figure 7
Competition capability

U slučaju pozitivnih nalaza, osobito onih vezanih uz kardiovaskularni sustav kao što su: obiteljska anamneza naglih smrti prije 50-e godine života i/ili nasljednih srčanih oboljenja, pozitivna osobna anamneza na bolove u prsima, zaduhu ili sinkope pri naporu i/ili promjene na EKG-u, športaš se upućuje na dodatnu kardiološku obradu.

Na kraju slijedi "ocjena sposobnosti": sposoban, privremeno nesposoban, ograničeno sposoban ili nesposoban za natjecanja, uz ovjeru sportske knjižice ili izdavanje liječničke potvrde.

Tijekom školske godine 2008/ 09. u osnovnim i srednjim školama grada Samobora školovalo se ukupno 4640 učenika. Ukupno 1180 ili 25,4% učenika je tijekom te iste školske godine, od kolovoza 2008. do lipnja 2009. godine obavilo preventivne sportske preglede u našoj ambulanti. Određeni broj športaša obavio je preglede kod svojih nadležnih liječnika i/ili pedijataru.

Od ukupno 1180 pregledanih učenika najviše ih trenira nogomet - 44%, potom borilačke sportove (judo, karate, taekwondo) - 23% i rukomet - 17%, dok se košarkom, stolnim tenisom, atletikom i ostalim sportovima bavi manji broj učenika (ukupno 16%).

Tijekom školske godine 2008/ 09. od ukupno 1180 pregledanih učenika najveći broj je ocijenjen sposobnim za natjecanje, njih 1141 ili 96,69%. Privremeno nesposobnih i upućenih na kardiološku obradu bilo je 32 ili 2,71%. Ograničeno sposobnih bilo je 5 ili 0,42% učenika

(zbog epilepsije, tireoditisa, te stanja nakon operacija ili ozljeda). Nesposobnih je nakon obrade bilo dvoje učenika (0,17%), a kod oboje je razlog upućivanja na obradu

bio srčani šum. Obradom su postavljene dijagnoze kongenitalne malformacije valvule aorte sa insuficijencijom i obiteljske hipertrofične miokardiopatije uz koje je kompetitivni sport kontraindiciran i koje mogu biti uzrokom naglih srčanih smrti mladih sportaša.

Zaključak

Svakodnevnom tjelesnom aktivnošću značajno utječemo na prevenciju rizičnih čimbenika za razvoj kroničnih bolesti visoke učestalosti u suvremenim populacijama. Tjelovježbena aktivnost čovjeka ima svoj puni zdravstveno preventivni utjecaj ako se kontinuirano provodi tijekom čitavog života.

Djeca i mladi tjelesnom aktivnošću bave se kroz igru, nastavu TZK, sudjelovanjem u izvannastavnim sportskim aktivnostima te u pravim natjecateljskim i sportsko rekreativnim aktivnostima. Pozitivni propisi Republike Hrvatske potiču djecu i mlade na tjelesnu aktivnost i bavljene športom, a za one narušenog zdravlja zakonodavac je predvidio pravo na prilagođenu nastavu TZK zbog višestruke koristi koju takva nastava za njih ima. Unatoč tome, znatan broj učenika izostaje s nastave TZK, a dio je oslobođenja od nastave TZK stručno neopravdan i kontraproduktivan.

Prostora za poboljšanje postojećeg stanja ima. U nastavnim planovima i programima za osnovnu, srednju školu i fakultete treba biti više sati nastave TZK. Za studente postoji i mogućnost dodatne motivacije uvođenjem sustava kreditiranja ECTS bodovima za kolegij TZK. Potrebno je ponuđene sportske sadržaje učiniti atraktivnijima, poboljšati uvjete rada u školama i na sportskim terenima, motivirati učenike/studente za prisustvovanje nastavi, osobito one s posebnim potrebama i narušenim zdravljem. Znatan broj učenika/studenata izostaje s nastave TZK povremeno ili trajno, djelomično ili potpuno, nekad i neopravdano, zbog straha i neznanja njih samih, roditelja i ostalih subjekata uključenih u procjenu sposobnosti za sudjelovanje na nastavi TZK.

Preventivni periodični pregledi športaša u klubovima još uvijek se u većini sredina ne rade prema pravilima i preporukama struke. Nedostaje zakonska regulativa Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi (Lista ovlaštenih liječnika, Pravilnik o uvjetima za obavljanje zdravstvenih pregleda, vrsti i opsegu pregleda, načinu vođenja evidencije i medicinske dokumentacije športaša),

nema dovoljno adekvatno specijaliziranog kadra niti adekvatno opremljenih sportskih ambulanti. Niska je motivacija za pregled kod klubova/športaša, a u lokalnim sredinama nedostaju i financijska sredstva za tu namjenu.

LITERATURA

1. Mišigoj - Duraković M. i sur. Tjelesno vježbanje i zdravlje. Zagreb: Grafos 1999; 64-74.
2. Nastavni plan i program za osnovnu školu, Zagreb: Ministarstvo znanosti obrazovanja i športa, 2006
3. <http://public.mzos.hr/Default.aspx?sec=3061>
4. <http://www.tzk.ffzg.unizg.hr/OKolegiju.html>
5. Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi, Zagreb, NN 87/ 2008
6. Plan i program mjera zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja, Zagreb, NN 126/ 2006
7. Kosinac, Z., Banović, I. Analiza praćenja izostanaka učenika srednjih škola sa nastave tjelesne i zdravstvene kulture u Splitu. Kineziološka metodika 2008; Vol.9,1: 62-73.
8. Zakon o športu, Zagreb, NN 71/ 06.
9. <http://public.mzos.hr/Default.aspx?sec=2380>
10. Heimer, S., Čajavec, R. Medicina sporta. Zagreb: Kineziološki fakultet, 2006; 192-8.
11. Medved, R i sur. Sportska medicina. Zagreb: JUMENA, 1980; 167-217.
12. Pečina, M. i sur. Sportska medicina. Zagreb: Medicinska naklada, 2004; 26-30.
13. Neinstein, Lawrence S. i sur. Adolescent Health Care: A Practical Guide: Lippincott Williams & Wilkins (LWW), 2007; 381-90.
14. Corrado D, Pelliccia A, Bjørnstad HH, Vanhees L, Biffi A, Borjesson M, Panhuyzen-Goedkoop N, Deligiannis A, Solborg E, Dugmore D, Mellwig KP, Assanelli D, Delise P, van-Buuren F, Anastakis A, Heidbuchel H, Hoffman E, Fagard R, Priori SG, Basso C, Arbustini E, Blomstrom-Lundqvist C, McKenna WJ, Thiene G. Cardiovascular pre-participation screening of young competitive athletes for prevention of sudden death: proposal for a common European protocol: consensus statement of the Study Group of Sport Cardiology of the Working Group of Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology and the Working Group of Myocardial and Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology. Eur Heart J. 2005; 26: 16-524.

Summary

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS ACTIVITIES IN ADOLESCENTS

Z. Papeš-Ibrišević, A. Tičinović-Ivančić, B. Puškarić-Saić, V. Jureša, V. Mandac, F. Lančić

Regular physical activity through physical education in school and sports recreation are considered protective factors in the prevention of cardiovascular disease. Even though favorable law regulation in the Republic of Croatia encourages children and adolescents, including those with impaired health to participate in physical education and sports, it is not effective because of a little fund of hours allocated for physical education in schools, pupil absentism and medical exemption from physical education. Additional negative factors are an unattractive and poor selection of sports activities, inadequate school conditions, gyms, and other reasons. Periodic preventive examinations of athletes in clubs still await clear law regulation and professional guidelines while in practice they are handled employing various methods and means. Protocol examinations which are now implemented in school medicine have shown to be effective and applicable in practice.

Descriptors: PHYSICAL ACTIVITY, PREVENTION, PHYSICAL EDUCATION, ATHLETE EXAMINATIONS