

POKRAJINSKI ZAVOD ZA SPORT

**AKTUELNO
U
PRAKSI**

1

NOVI SAD, 2004. god. XVI

AKTUELNO U PRAKSI

ČASOPIS ZA NAUČNO-STRUČNA PITANJA U SEGMENTU SPORTA

Izlazi dva puta godišnje.

Izdavač: POKRAJINSKI ZAVOD ZA SPORT

Za izdavača: KABOK IDA

**Redakcijski kolegijum: Dr Jan Babiak
Kabok Ida
Branislav Strajnić**

Glavni i odgovorni urednik: Dr Jan Babiak

Tehnički urednik: Branislav Strajnić

Prevod (na engleski): Branislav Strajnić

Lektor: Anđelka Ninković

**ADRESA: Redakcija časopisa AKTUELNO U PRAKSI,
Pokrajinski zavod za sport
21000 NOVI SAD, Masarikova 25/II
telefon 021/572-224, faks 021/772-277**

vebsite : www.pzsport.org.yu

e-mail: pzsport@metrohive.net

Žiro račun: 355-1004192-81

Tiraž: 1000 primeraka

UDK 796

YU ISSN 0351-2037

Štampa: "ALFA graf" - štamparija

UMESTO UVODA

Ništa nije slučajno, pa čak i kada mislite da je to tako. Jer iza te slučajnosti uvek se kriju želje, htenja, namere i pokušaji... Ali i kočće sile, kao kamen spoticanja i padanja. I kada već od svega dignete ruke i skoro sve zaboravite, nebo se razvedri i sunce zasija...

I časopis «Aktuelno u praksi» kao da je išao tom putanjom. Rodio se nekad davno, u vreme procvata fizičke kulture, godine 1978. I dugi niz godina bio je svedok aktuelnih zbivanja na ovom polju. Bilo je tu i poteškoća i problema, činilo se čak i nerešivih, ali brojevi našeg časopisa su se nizali kao biseri. I tako više od jedne decenije.

Sa drugom decenijom svoga života počelo je i njegovo posrtanje. Izdržao je još pet godina. Nije stigao ni do mature. Težnja da i dalje bude mesečnjak, kako to piše na prvim stranicama njegovog poslednjeg broja bila je samo pusta želja. U složenim društvenim prilikama kao da se nije snašao i posle drugog broja, 1992. godine se praktično ugasio.

Čekali smo ga više od jedne decenije. U novom milenijumu sa promenom sistema i ingerencija u segmentu sporta i apetiti su porasli. I «Aktuelno u praksi» je postalo aktuelno. Sa promenom rukovodstva u Pokrajinskom zavodu za sport i bliže realizaciji.

I tako, ponovo smo na nekom početku. Početku koji je sve drugo samo ne početak. Jer, želja, da se posle dvanaestogodišnjeg «tamnovanja», «Aktuelno u praksi» izvuče na svetlo dana čini se realnom za sve one koji su ubeđeni, da nam je jedan takav časopis na ovim prostorima ne samo potreban, već i neophodan.

Zato vam sa izvesnim respektom, stavljamo u ruke prvi broj obnovljenog časopisa. Bez namere da mu pribrojimo ukradene godine, ulazimo u njegovu šesnaestu godinu sa željama da bude aktuelan sledeći niz godina.

I više od toga...

Uredništvo

SADRŽAJ

Umesto uvoda	3
Iz nauke u praksu:	
Dr P. Opavski: Principi savremenog treninga.....	6
Dr J. Babiak: Harmonijski kanon sile i trening sportista.....	16
N. Sudarov: Fiziološko-biohemijske adaptacije na specifične uslove treninga kod vrhunskih triatlonaca.....	25
Mr D. Mihajlović: Uticaj broja polaznika u obuci plivačke tehnike kraul na prosečno vreme učenja.....	33
Sportska medicina:	
Dr N. Grujić: Fiziologija razvojnog doba i fizička aktivnost.....	41
Sport i moral:	
Dr D. Tomić: Klovneraj: pukotina sportske kulture.....	56
Školski sport:	
Dr B. Krsmanović: Sport u školama.....	62
Mr J. Lepeš: Ekstremni sportovi omladine – šansa budućnosti.....	74
Informatika u sportu:	
B. Strajnić: Problemi organizacije informacionog sistema sporta AP Vojvodine.....	82
Indok rubrika	89
Bibliografija	92
In memoriam	94
Uputstvo saradnicima časopisa	95

Dr Pavle Opavski

PRINCIPI SAVREMENOG TRENINGA

Prilog je prezentiran na trećem stručno-naučnom savetovanju organizovanom povodom proslave 50-godišnjice Pokrajinskog zavoda za sport u Novom Sadu.

Sažetak

Najbolji sportski rezultat je posledica uticaja čitavog niza relevantnih faktora. Jedan od ključnih je kvalitet trodimenzionalnog biomotoričkog prostora, čije su koordinate sila, brzina i izdržljivost. Status ovog sistema definisan je biološki trasiranim putem homo sapiensa a njegova progresija je moguća i pretpostavlja strogo utvrđivanje osnovnih biomehaničkih parametara, uz poštovanje pojedinih faza transformativnog procesa i, razume se, timskog rada u trenažnom procesu.

Summary

The best sports results are depending on various factors. One of the most important is quality of threedimensional biomotoric space, where the coordinates are potency, speed and endurance. System status is defined by homo sapiens biological trace and its progression is possible and assumes strict ratification of basic biomechanic parameters, respecting some phases of proces of transformation and, of course, team works, in training proces.

Prvi među najboljima može da bude samo jedan takmičar, pa se sve više razvijao način kako da se one biomotoričke dimenzije i one koordinacione sposobnosti, od kojih zavisi najbolji rezultat, podignu na viši nivo. Najbolji rezultat u ispoljavanju sile, brzine i izdržljivosti, uz određeno složeno kretanje, u početku razvoja sportova, obično je postizavao onaj pojedinac, koji je svojom psihosomatskom konstitucijom bio najbliži tom kretanju. Budući da su se najboljim rezultatima sticale materijalne i socijalne privilegije, pojavljivalo se sve više kandidata, koji su pretendovali da postignu najbolji rezultat. Tako su nastajali i nestajali razni programi treninga za sticanje opšte i posebne izdržljivosti, nastajale i nestajale razne tehnike složenih sportskih kretanja u pojedinačnim, kao i razne taktike i strategije u grupnim sportovima. Na njihovo mesto dolazile su sve bolje verzije. Kako se granica svetskih rekorda pomerala naviše, interesovanje za te sportove je bilo sve veće, ulaganja i profit sve veći, sticana su velika materijalna sredstva, tako da je konačno u pomoć pozvana nauka. Bilansi oko sporta premašuju bilanse mnogih gigantskih korporacija. Danas ne postoji niti jedan svetski rekord u sportu, koji ne bi bio zasnovan na naučnim istraživanjima.

Cilj ovog rada se sastoji u ukazivanju na sve relevantne faktore, čije prisustvo je neophodno, prilikom procesuiranja najboljeg sportskog rezultata. S tim u vezi, izdvojeni su dominantni faktori, kao što su biomotorički kapaciteti savremenog čoveka, kompleksnost izgradnje najboljeg rezultata, timski rad u izgradnji najboljeg rezultata, upravljani izbor iz mnoštva mogućnosti, kvantifikacija izabranih sredstava za izgradnju rekorda, sukcesivni sistem baze i nadgradnje, prelaženje praga nadražaja, i pomeranje nivoa najboljeg rezultata.

Istraživanje u navedenim stručnim prostorima se zasniva na velikom empirijskom iskustvu i na naučnim postulatima. Praksa, koja se odvijala vekovima, je postepeno ukazivala na pravi put ka najboljem rezultatu, ali samo do određene granice. Relativno najviša granica najboljeg rezultata je dostignuta uključivanjem nauke u tok izgradnje svetskog rekorda.

Telesna konstitucija savremenog čoveka omogućava vrlo veliki broj kombinacija mišićnih kontrakcija, toliki, da jedan ljudski vek nije dovoljan da bi pojedinac, izvršavajući svake sekunde novu kombinaciju, vežbajući 24 časa

dnevno, bio u stanju da iscrpi sve kombinatorne mogućnosti. Svako složeno sportsko kretanje se nalazi u trodimenzionalnom biomotoričkom prostoru, čije su koordinate sila, brzina i izdržljivost. Za postizavanje relativno najboljeg rezultata, neophodno je dovesti ljudski organizam do optimalnog nivoa sile, brzine i izdržljivosti. Ako vrhunski sportista u proseku raspolaže sa pet hiljada kilokalorija u 24-časovnom ciklusu, to mu nije dovoljno da do maksimuma razvije dominantnu biomotoričku dimenziju (ili silu, ili brzinu, ili izdržljivost), nego je primoran da izvrši najracionalniju preraspodelu energetske rezerve, budući da se u svakoj sportskoj disciplini pojavljuje potreba primene i sile, i brzine, i izdržljivosti.

Biološki najprihvatljiviji put ka kreiranju najboljeg rezultata, pojedinačno za svaku sportsku disciplinu, imao bi sledeću trasu:

- Utvrđiti broj mišićnih kontrakcija
- Utvrđiti karakter mišićnih kontrakcija
- Utvrđiti količinu učešća mišićne mase
- Utvrđiti vektorske veličine mišićnih kontrakcija
- Utvrđiti broj mišićnih kontrakcija u jednoj seriji
- Utvrđiti trajanje intervala odmora između mišićnih kontrakcija
- Utvrđiti broj serija na jednom treningu
- Utvrđiti trajanje intervala odmora između serija

Budući da je lanac jak koliko je jaka njegova najslabija karika, trasiranje ovakvog puta ka najboljem rezultatu je vrlo suptilno, odvija se lančano, gde ni jedna karika ne sme da popusti. Za ovu realizaciju neophodna je saradnja pre svega pedagoga, psihologa, biomehaničara, fiziologa i metodičara i zbog toga je neophodno da se ova trasa realizuje timskim radom. Kada se navede timski rad, nikada se ne misli na tim ljudi, već na tim struka. To znači da nije timski rad ako na složenom problemu radi više ljudi iz iste struke, ali jeste timski rad ako se trasa ostvaruje na osnovu navedenih naučnih disciplina, pa makar ju je ostvarivao i jedan čovek, dovoljno upoznat sa navedenim naučnim disciplinama. Sistem generisanja najboljeg sportskog

rezultata predstavlja posebnu stručnu instituciju, koja upravlja mrežnim planiranjem svojih podsistema (Shema br. 1).

OVDE Graphic 3

Shema 1.

Zavisno od sportske discipline upravljani izbor sredstava se može izvršiti:

- Kod utvrđivanja broja mišićnih kontrakcija (NC) sportska disciplina se može izvršiti jednom sinergističkom kontrakcijom (SOL) ili nizom repetitivnih pokreta (RPT) - jednoaktna i ciklična kretanja.

- Kod utvrđivanja karaktera mišićnih kontrakcija (CCH) mišići mogu da deluju miometrijski (MIM), izometrijski (IZM) i pliometrijski (PLM).

- Kod utvrđivanja količine učešća mišićne mase (MM) vodi se računa da li u toj sportskoj disciplini učestvuju mišići do jedne trećine od ukupne mišićne mase (lokalno učešće - LCL), od jedne do dve trećine od ukupne mišićne mase (regionalno učešće -RGN), i više od dve trećine od ukupne mišićne mase (globalno učešće - TTL).

-Kod utvrđivanja vektorske veličine mišićnih kontrakcija (QNT), pre svega se misli na određivanje intenziteta mišićnog naprezanja (INT), koji može da bude mali, srednji ili veliki, što se određuje prema maksimalnom intenzitetu, izmerenom na testu. Zatim na brzinu mišićnog naprezanja (VLC), koja može da bude mala, srednja ili velika, što se određuje prema maksimalnoj brzini, izmerenoj na testu. Zatim na amplitudu pokreta (AMP), koja može da bude mala, srednja ili velika, što se određuje prema maksimalnoj amplitudi, takođe izmerenoj na testu.

- Broj mišićnih kontrakcija u jednoj seriji (NR1) može da bude mali, srednji i veliki, i određuje se prema maksimalnom broju ponavljanja na testu.

- Trajanje odmornih intervala između mišićnih kontrakcija (RLX1) može da bude kratko, srednje i dugo, a određuje se na osnovu brzine oporavka, utvrđene na testu.

- Broj serija na jednom treningu (NR2) može da bude mali, srednji i veliki, i određuje se prema maksimalnom broju serija, utvrđenom na testu.

- Trajanje odmornih intervala između serija (RLX2) može da bude kratko, srednje i dugo, a određuje se na osnovu brzine oporavka, utvrđene na testu (Shema br.2).

OVDE Graphic1

Shema 2.

Svaki proces postizavanja najboljeg rezultata se odvija u fazama, koje se sprovode sukcesivno i među sobom imaju odnos baze i nadgradnje. Kao primer može da posluži pripremni period za bilo koju sportsku igru. Osnovni cilj je da se na kraju priprema mogu tehnički besprekorno izvršiti aktuelna složena kretanja, ali u punoj brzini i u najvećem stepenu zamorenosti. Da bi se to postiglo, mora se ići biološki trasiranim putem. Pošto su aerobni kapaciteti urođeni svakom pojedincu, onda se ti kapaciteti razvijaju u prvoj fazi. U drugoj fazi, razvijeni aerobni kapaciteti će poslužiti kao baza, a nadgradnja na njih će biti razvoj anaerobno-laktatnih kapaciteta. U trećoj fazi, razvijeni anaerobno-laktatni kapaciteti će poslužiti kao baza, a nadgradnja na njih će biti razvoj anaerobno-alaktatnih kapaciteta. U četvrtoj fazi, razvijeni anaerobno-alaktatni kapaciteti će poslužiti kao baza, a nadgradnja na njih će biti razvoj tehničkih elemenata u situacionim uslovima. U petoj fazi, razvijeni tehnički elementi u situacionim uslovima će poslužiti kao baza, a nadgradnja na njih će biti primena svega do sada stečenog u uslovima takmičenja (Shema br.3).

OVDE Graphic 2

Shema 3.

Na svom putu do današnje konstitucije, homo sapiens se kretao milionima godina. To je bio vrlo trnovit put, posut skoro svakodnevnim klimatskim i geografskim promenama, promenama flore i faune, i promenama odnosa snaga u životnoj sredini. Uslovi za život su se takoreći svakodnevno menjali i preživele su samo one jedinke, koje su na vreme uspele da se prilagode tim promenama. Da bi se ljudska vrsta održala, čovekov predak je morao svakodnevno da se fizički bori za opstanak, upotrebljavajući maksimalnu silu, brzinu i izdržljivost. Preživele su samo one jedinke, koje su u napadu i odbrani maksimalno primenjivale silu, brzinu i izdržljivost. Prema biološkom aksiomu, da se porast ka maksimumu bilo koje biomotoričke dimenzije, može ostvariti samo u uslovima maksimalne primene te dimenzije, i ljudska vrsta je u svakoj sledećoj generaciji bila jača, brža i izdržljivija. Taj tok razvoja je imao uzlaznu tendenciju, sve dok čovek nije "otkrio" vatru, šiljak, metal, eksploziv, motor, raketni pogon, itd. Ta otkrića su učinila ljudsku vrstu dominantnom vrstom na ovoj planeti, ali je čovek, uključivši mašine i oružje u svoju službu, prestao da se bori za opstanak svojim mišićima. Adaptaciona sposobnost se zbog toga ispoljila atrofijom čovečjeg somatskog sistema, pre svega atrofijom mišića i čula.

Somatske sposobnosti današnjeg prosečnog čoveka, u svakom pogledu, su na niskom nivou. Za razliku od somatskih sposobnosti ostalih živih bića, kod ljudske vrste postoji vrlo veliki raspon u tim sposobnostima. Neka bude navedeno par primera. Mnogi mladi i zdravi muškarci ne mogu da naprave niti jedan sklek, dok se svetski rekord u sklekovima kreće preko sedam hiljada. Mnogi mladi i zdravi muškarci ne mogu da pretrče ni sto metara, dok učesnici u triatlonu za oko sedam sati neprekidnog velikog napora, preplivaju oko četiri kilometra, zatim voze bicikl 150 kilometara, i najzad trče maratonsku trku, dužu od 42 kilometra.

Do sada je mnogim istraživanjima potvrđeno, da se samo prelaskom praga nadražaja može uticati na poboljšanje somatskih sposobnosti. Sila će se poboljšati samo ako se vrši mišićno naprezanje sa toliko velikim intenzitetom, da se u jednoj seriji to naprezanje ne može ponoviti više od pet

puta. Brzina će se poboljšati samo ako se vrše pokreti maksimalno mogućom brzinom. Izdržljivost će se poboljšati samo ako se izdržaji ili repetitivni pokreti vrše do otkaza. Najbolji primer za ovu pojavu je test skočnosti kod vrhunskih sportista. Dizajeri tegova, koji ni u svojoj disciplini, ni u svojim programima treninga nemaju skok, na testu skočnosti postižu bolje rezultate od najboljih atletičara-skakača, od reprezentativaca košarkaša, odbojkaša itd, samo zbog činjenice da u svojoj disciplini najviše prelaze prag nadražaja onih mišića, koji najviše učestvuju u skoku.

SPORTSKA DISCIPLINA	AH(cm)	ABL(cm)	VRT(cm)	FQ(%)
KOŠARKA	197,5	64,80	40,92	20,7
ODBOJKA	190,7	76,70	53,59	28,1
RUKOMET	187,0	69,33	46,66	25,0
SKOK U VIS	194,5	75,50	51,92	26,7
SKOK U DALJ	186,0	64,00	41,45	22,2
DIZANJE TEGOVA	168,7	83,00	62,54	37,1

Tabela 1.

Za ljudska shvatanja, današnji svetski rekordi su grandiozni rezultati, i mnogi laici su skloni da tvrde da su neki od njih neponovljivi, odnosno konačni. Ali ako se oni uporede sa rezultatima u prirodi, onda su ljudska vrhunska sportska dostignuća skoro ništavna. Kada je već reč o skočnosti, čovek u vertikalnom odskoku iz mesta jedva može da postigne

rezultat koji bi bio jednak polovini njegove telesne visine, dok obična domaća mačka može iz mesta da skoči u vis tri puta više od svoje dužine; žabe, koje žive u barama, mogu iz mesta da skoče u dalj preko dvadeset svojih dužina. Ako bi se išlo dalje ka ekstremnim primerima, mogle bi se navesti ptice, koje u jednom letu prelete nekoliko hiljada kilometara, ili mravi, koji mogu da podnesu teret nekoliko stotina puta veći od svoje težine, ili buve, koje mogu da skoče uvis do hiljadu puta više od svoje visine, ili vrsta insekta, koji može pomoću svojih mišića da leti brže od zvuka. Apsolutno bez izuzetka, fizičke sposobnosti živih bića, koje se u prirodi svakodnevno bore za opstanak, su daleko iznad fizičkih sposobnosti, koje u tom smislu može da razvije najспособniji čovek.

Ipak, u smislu intenzivnijeg razvoja biomotoričkih dimenzija, čovek je u prednosti u odnosu na ostala živa bića. To je zapis u genetskom kodu. Registrovani su slučajevi da se dete rodi sa repom; da se dete rodi sa više pari prsnih bradavica; da se rodi potpuno dlakavo dete; da se dete rodi sa škragama, i sl. U prirodi ništa ne postoji što bi bilo slučajno, pa ni navedeni atavizmi nisu slučajni. Oni jasno ukazuju na filogenetski put, kojim se kretala ljudska vrsta u toku miliona godina. Savremene atavističke pojave su u ono doba bile standardni deo tadašnje konstitucije čovečjeg pretka. Prilagođavanjem na nove uslove u toku sledećih miliona godina, te pojave su postale suvišne, tako da ih je dalji razvoj ljudske vrste isključio iz standardne konstitucije, ali je ostao zapis u genetskom kodu. Taj genetski kod bi mogao da se uporedi sa "korpom za recikliranje", u koju se odlaže sve što nije potrebno, ali se ništa ne uništava. Analogno je da će se u tom genetskom kodu naći i mehanizmi elementarnih biomotoričkih dimenzija, koje je čovekov predak davno posedovao, ali zbog civilizacijskih tekovina, koje su oslobodile čoveka od velikih napora, ti mehanizmi, kao veliki potrošači, jednostavno su uklonjeni, jer se i bez njih moglo preživeti.

OVDE Graphic 6

Grafik 1.

Upravo u toj činjenici leži šansa homo sapiensa, da mnogo brže poboljšava svoje somatske sposobnosti, u odnosu na ostala živa bića. Naravno, teško da će ih dostići, ali im se može brže približiti. Jedna od primarnih preokupacija naučnoistraživačkih timova bi trebalo da bude istraživanje o mogućnostima upravljanog ponovnog uspostavljanja onih biomotoričkih sposobnosti, koje je čovekov predak posedovao pre oko milion godina. Ni u kom slučaju ne treba upoređivati kloniranje sa upravljanim "pobuđivanjem" utvrđenih atavizama, pošto je kloniranje pokušaj stvaranja nečeg novog, nepoznatog i vrlo rizičnog, za razliku od atavističkih pojava, koje predstavljaju nešto što već postoji.

Rasprava o ovoj problematici već se sada vodi u dva smera. Jedan smer je klasičan, i protežira usavršavanje trenažnog procesa, koji realizuje pre svega tim naučnika, orjentisan na sportsku oblast. Drugi smer je revolucionaran, tek je u povoju, realizuje ga tim vrhunskih naučnika, orjentisanih na genetiku i manifestuje se u projektima, kako da se prirodnim putem skрати vreme "izronjavanja" na površinu onih biomotoričkih dimenzija, nekoliko puta moćnijih od maksimalnih mogućnosti homo sapiensa, a koje je civilizacija, tokom stotina hiljada godina, duboko potisnula, čak u genetski kod.

Dr Jan Babiak

HARMONIJSKI KANON SILE I TRENING SPORTISTA

Prilog je prezentiran na drugom stručno-naučnom savetovanju organizovanom povodom proslave 50-godišnjice Pokrajinskog zavoda za sport u Novom Sadu.

Sažetak

Summary

<p>Sila pojedinih mišićnih grupa, ovde definisana kao dinamometrijska, se generalno može interpretirati kao motorička sposobnost bez koje uspeh u sportu i nije moguć. Polazeći od topološke determinacije dinamometrijske sile za bolje razumevanje ovog prostora bilo bi neophodno učiniti neki red. Princip strogo određenih odnosa pojedinih mišićnih sila navodio je na razrešavanje problema formiranjem harmonijskog kanona dinamometrijske sile. Za isti kanon je izvršena i provera u odnosu na pol, uzrast, sport i nivo kompeticije u njemu.</p>	<p>Potency of some muscle groups, here used as dynamometric, can be generally interpreted as motoric ability essential for each sport success. If we want better to understand this area we have to make some order, beginning of topologic determination of dynamometric potency. Principe of strictly determined relations between different muscle groups lead us to a problem solvation forming harmonian canon of dinamometric potency. For the same canon we did checking considering sex, age, sport and level of competition in it.</p>
---	---

Težnja, da se pomoću određenih motoričkih sposobnosti utvrdi nivo pripremljenosti a time i kvalitet određenog sportiste nije novijeg datuma. Nastojanje, da se u okviru toga prevaziđe improvizacija, izbegne upotreba širokog spektra često neproverenih testova ili čak testova sa nepovoljnim metrijskim karakteristikama, vodila je ka primeni laboratorijski fundiranih motoričkih testova u kojima se na unapred utvrđen i u svakom slučaju egzaktan način vrši provera određenih sposobnosti.

Taj pokušaj pogotovu je vredan pažnje u prostoru snage, motoričke sposobnosti bez koje se ne može zamisliti postignuće ni u jednom sportu. Pitanje je samo šta meriti i kako. Jedan od egzaktnih postupaka merenja u prostoru ove sposobnosti je i dinamometrijsko merenje sile pokušanih pokreta. To je merenje, gde se kontrakcijom mišića pod unapred definisanim položajem osnovnih poluga nastala napetost prenosi na sondu a preko nje se ove mehaničke promene u obliku elektropotencijala očitavaju na skali dinamometra.

Tako dobijeni rezultati, izmereni za svaku mišićnu grupu, su osnovno polazište za kvalifikaciju o nivou sile kod svakog sportiste posebno. Logično je, da će te vrednosti za pojedine mišićne grupe biti različite. Ta u svakom slučaju i topološki orijentisana karakteristika ove sposobnosti stvara kod stručnjaka dodatnu pometnju, pogotovu ako se svaki rezultat posmatra posebno t.j. ako se ne polazi od činjenice, da je u okviru ljudskog tela odnos pojedinih mišićnih sila strogo determiniran i međusobno uslovljen. Za veće razumevanje ove uslovljenosti neophodno je prodreti u suštinu tih odnosa.

Osnovna logika mišićnog potencijala kod sportiste

Ako je osnovno ishodište jednog merenja utvrditi jedno stanje u nekim mernim jedinicama, u ovom slučaju njutnima (ranije kilopondima), to nikako ne znači da je time finaliziran postupak o zaključivanju kvaliteta sportista. Treba ogoliti tu, u svakom slučaju preciznu šarolikost numeričkog merenja i prodreti u suštinu koncepta date motoričke sposobnosti. U ovom slučaju treba

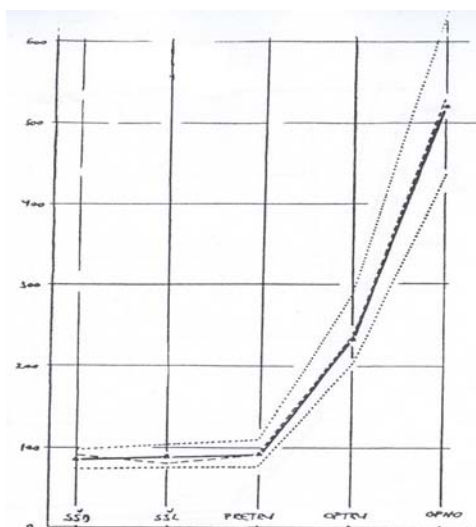
tu cifarski preciznu meru pojednostaviti, učiniti je shvatljivom. Kako to realizovati?

U nizu merenja raznih mišićnih regija može se lako uočiti, da je sila proporcionalno srazmerna masi tela. Taj je odnos pogotovu uočljiv kod sile stiska šake, odnosno pregibača trupa, gde je odnos vrednosti sile i mase, dakle relativna sila ovih mišićnih grupa po pravilu jednaka ili bar bliska jedinici, dakle broju jedan. Iz razloga što je sila trbušne prese ipak varijabilnija a sila stiska šake ima konstantnije vrednosti, logično je onda da se ta veličina uzme kao jedinična, a da se ostale vrednosti sagledaju kroz odnos tih vrednosti sa ovom, sada već jediničnom merom. Rezultati ovih drugih mera će se kretati prema vrednostima koje će biti niže od te jedinične mere (sila pregibača i opružača u zglobu lakta), ali će neke imati znatno veće vrednosti (opružači trupa i nogu).

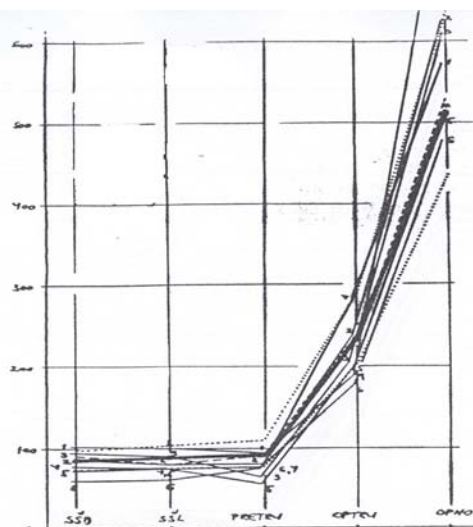
U okviru ovog rada biće analiziran odnos sile stiska šake desne (STŠAD) i leve (STŠAL) ruke, sile pregibača (PRETRU) i opružača (OPTRU) trupa, te opružača nogu (OPNO), jednostavno iz razloga što te mere se u okviru Zavoda kod sportista najčešće i uzimaju. Prihvatajući prethodnu konkluziju, taj se odnos u ovom slučaju može interpretirati napr. kod kajakaša na sledeći način:

$$\text{STŠAD} : \text{STŠAL} : \text{PRETRU} : \text{OPTRU} : \text{OPNO} = 1 : 1 : 1 : 2,6 : 5,8$$

Drugim rečima, ako se sila pregibača prstiju i šake uzme kao jedinična mera, onda bi svaki kajakaš trebao imati jednaku silu i druge ruke, ali i silu trbušne prese blizu tih vrednosti, dok bi sila leđne muskulature trebala biti bar 2,5 puta veća a sila opružača nogu skoro 6 puta veća od te jedinične sile. Odnos tih sila kod vrhunskih veslača prezentiran je i grafički (D-1). Međutim uočljivo je da se taj odnos sila ne menja ni kada se radi o veslačima manjeg kvaliteta (D-2). Dakle, menja se samo nivo sile.



D-1 Vrednosti dinamometrijske sile reprezentacije kajakaša



D-2 Vrednosti dinamometrijske sile kajakaša seniora

Detaljnije konsultacije ovih vrednosti i kod drugih sportista su pokazale da nema razloga, da se to konstatuje samo za ovaj sport, odnosno da iste zakonitosti važe i za većinu ostalih sportova (D-6). Naime, komparacija ovih grafikona za sportiste nekih drugih segmenata sporta pokazuje veliku podudarnost sa ovako formiranim kanonom sile, što je samo razlog za zaključak, da on može biti opštevažeći.

Kanon sile i individualne vrednosti sportiste

Harmonijski kanon sile se, prema tome, može shvatiti kao opšte važeće pravilo, propis, merilo, uzor. On je indikator pravilnog odnosa mišićnih sila pojedinih regija kod sportiste. U situaciji slaganja rezultata sila pojedinih

mišićnih grupa sa ovako definisanim kanonom može se govoriti da je kod dotičnog sportiste **mišićna sila u harmoniji**, a svaki drugi odnos daje razloge za konstataciju o **disharmoniji sile** i traži dodatne trenažne napore da se ta nepravilnost koriguje. Neki primeri prezentovani na dijagramima to jasno pokazuju.

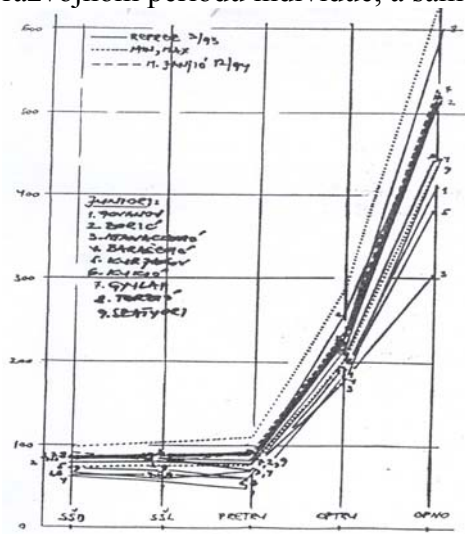
Neko će reći: Zašto toliko parametara i toliko naprezanja, kada je poznato da rezultat u tom i tom sportu zavisi od te i te mišićne regije, odnosno njene sile? Greška, odnosno isuviše pojednostavljeno, čak jednostrano gledanje, jer rezultati u jednom sportu se ne mogu gledati samo kroz prizmu sile jedne mišićne grupe iz jednostavnog razloga što svaki pokret je definisan kinetičkim lancem, pri čemu je sila tog lanca identična najslabijoj mišićnoj karici u tom lancu. Prema tome, može se parcijalno povećavati sila određene regije do beskonačnih granica, efikasnost realizacije te sile biće zavisna i direktno uslovljena adekvatnom podrškom i drugih beočuga čitavog kinetičkog lanca, pri čemu će one najslabije karike po pravilu reagovati koćeći. Upravo iz razloga da se podvuče međusobna zavisnost pojedinih topološki definisanih sila, njihove vrednosti su na dijagramima međusobno spojene pravom.

Prema tome, zakonitosti odnosa sila kod čoveka, a još više u okviru sportske populacije, su razlog više za kompletan pristup u treningu sportista, na insistiranju u stvaranju solidne osnove bazičnih motoričkih sposobnosti a tek posle toga na specijalizaciji. U praksi se često plaća danak činjenici da se osnovna priprema skрати ili čak preskoči u žurbi ka maksimalnim vrednostima.

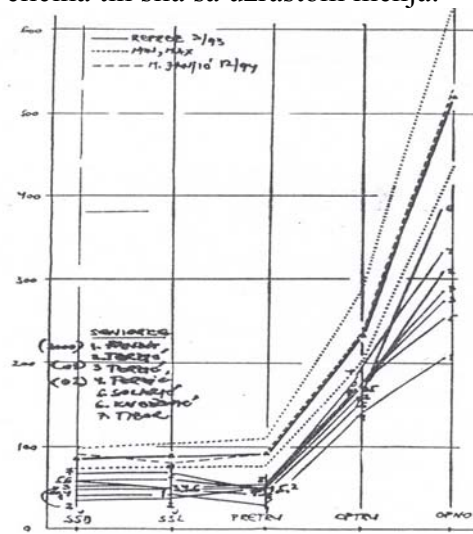
Kanon sile na raznim uzrasnim nivoima, te u odnosu na pol

Ako se prezentirani kanon sile prihvati kao opštevažeći, onda je sledeće pitanje – koliko on važi i u raznim uzrasnim kategorijama sportista. Pretpostavka, da odnos mišićnih sila pojedinih grupacija čoveka je biološki invarijantna, dakle prilično stabilna, a u odnosu na uzrast varira samo nivo sile, ali ne i odnos pojedinih sila, se ponovo pokazala tačnom. Neke inspekcije ovde prezentiranih dijagrama napravljenih na osnovu rezultata mlađih ispitanika to očitо potvrđuju (D-3). Dakle, odnos postojećih mišićnih sila kod sportista je u

suštini konstantan, njegova nepromenljivost po pravilu nije narušena čak ni u razvojnem periodu individue, a samo se veličina tih sila sa uzrastom menja.



D-3 Vrednosti dinamometrijske sile kajakaša juniora



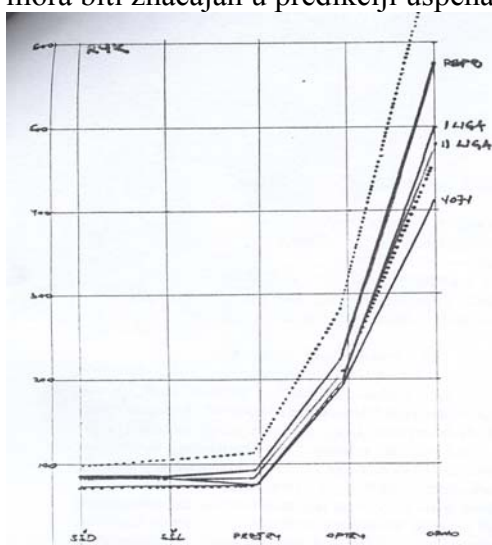
D-4 Vrednosti dinamometrijske sile kajakašica

Međutim, neznatne korekcije u okviru ovog zaključka su ipak zabeležene kada se radilo o distinkciji sportista u odnosu na pol. Uz generalnu konstataciju da su vrednosti sile kod žena po principu niže od iste kod muškaraca, neki biološki principi konstrukcije ženskog tela dozvoljavaju izvesnu korekciju prethodnih zaključaka u smislu malo drugačijih odnosa mišićnih sila kod sportistkinja. Ta promena je pogotovu evidentna u zoni muskulature trupa i nogu (D-4).

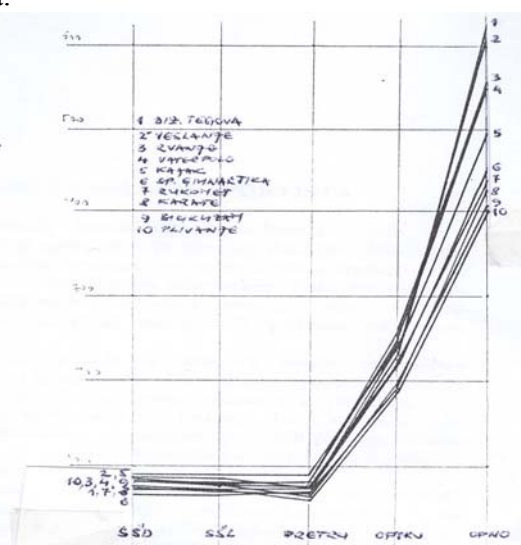
Konkretno, u odnosu na suprotan pol, sportistkinje po pravilu beleže relativno niže vrednosti sile trbušne muskulature, a naročito nogu i relativno veće vrednosti u zoni leđne muskulature. Zbog toga je i vrednosna orijentacija harmonijskog odnosa sila malo drugačija (1 : 1 : 0.9 : 3 : 5,6).

Kanon sile i kompetitivni nivo sportista

Sledeći segment provere harmonijskog kanona sile sportista je svakako ono u sportu najvažnije – kompetitivni nivo. Polazeći od prethodnih konstatacija i tu se moglo očekivati da će konfiguracija mišićne sile pojedinih regija tela ostati u globalu ista, ali da će nivo te sile, bar nekih mišićnih regija biti proporcionalan nivou takmičenja. Ovaj drugi zaključak nažalost, ne mora biti u svakom pogledu tačan, jer u dosta istraživanja je utvrđeno da odnos sile je ponovo invarijantan, pri čemu nivo (veličina) sile nekih mišićnih regija ne mora biti značajan u predikciji uspeha.



D-5 Vrednosti dinamometrijske sile rukometaša svrstanih po nivoima takmičenja



D-6 Vrednosti dinamometrijske sile sportista po pojedinim sportovima

Naime, neka ispitivanja, recimo na rukometašima, su pokazala da i nivo takmičenja jednako značajno potvrđuje napred definiran kanon sile, ali njegova podrška u uspehu sportista na pojedinim nivoima takmičenja nije jednaka ili bar ne paralelna. U ovom slučaju, kao što je to vidljivo na grafikonu (D-5), rezultati istraživanja pokazuju da sila ruku ne pokazuje značajne razlike kod različitih nivoa takmičara i da u krajnjem slučaju može distancirati ekstremne kategorije rukometaša. U smislu izvesne zavisnosti vrednosti sile i takmičarske kategorije rukometaša sila mišića trupa (trbušne i leđne muskulature) je već zahvalnija, ali generalno se može smatrati da ono što diferencira kvalitet rukometaša je sila nogu. Ta orijentacija s obzirom da je skok-šut na gol, u čijoj jednačini specifikacije dominantno učestvuje i sila nogu, finalna i odlučujuća akcija u rukometu, se čini i logičnom.

Slična ispitivanja su pokazala ovu tačnost i kod nekih drugih sportova. Ovakvi podaci ne doprinose tvrđenju da je sila svih mišića čovekovog tela uvek relevantan prediktor uspeha, ali ipak podstiču i u svakom slučaju daju povoda za konstataciju da bez snage, pa i one determinirane dinamometrijskom silom, a shodno tome i povoljnih topološki definisanih odnosa te sile, vrhunski uspeh u gro sportova i nije moguć.

Umesto zaključka

Polazeći od prethodnih zaključaka, treba silu pojedinih mišićnih grupa posmatrati kao jedan od generatora sportskog uspeha, kao nešto bez čega se ne može. Treba je posmatrati kao motoričku sposobnost sa svojim, u svakom slučaju određenim zakonitostima, sa svim prednostima i ograničenjima. Ovo istraživanje imalo je za cilj, da se i u okviru ovog prostora napravi malo reda i u shvatanju ali i razumevanju problema dinamometrijske sile i generalno upućuje na zaključak, da bez nje se u sportu ne može, ali da pri konkretizaciji koji segment sile je dominantan u uspehu sportiste, ne sme se zaboraviti i na ukupan odnos sila. Jer svaka parcijalizacija može biti opasna, a svaka realnija analiza mora pretpostavljati i odnos relevantne sile prema totalu i obrnuto. Bez te zavisnosti ove dve krajnosti se ne može, a svako parcijalno gledanje, tako

često u praksi je samo korak nazad, nepotrebno lutanje u traženju sportskog uspeha.

Treba li većih potvrda za ispravnost ovakvog pristupa u ovom radu?

Nenad Sudarov

FIZIOLOŠKO-BIOHEMIJSKE ADAPTACIJE NA SPECIFIČNE
USLOVE TRENINGA KOD VRHUNSKIH TRIATLONACA

Sažetak	Summary
Istraživanje je pokazalo da specifični uslovi treninga i oporavka znatno utiču na poboljšanje funkcionalnih sposobnosti od kojih direktno zavisi sportski rezultat u sportovima tipa izdržljivosti. Novi pristup visinskom treningu izgleda da je uspeo da reši probleme kojima je bio limitiran stari pristup, odnosno uspeo je da pomiri pozitivne efekte hipoksije na biohemijski status organizma sa jedne strane i potrebu za treningom visokog intenziteta (naročito intervalnog treninga) sa druge strane..	The research showed that spec. conditions of training and recovery have great influence on improving functional abilities from which sports results in persistence disciplines directly depends on. New approach to high altitude trainings will probably solve the problems of old approach, in other words it managed to placate positive effects of hypoxia on biochemical organism status on one side and need for high intensity training (especially interval training) on the other side.

Triatlon je nastao 70-ih godina dvadesetog veka. Posle toga doživljava naglu ekspanziju i brzo postaje masovan sport. Na Olimpijskim igrama 1996.

u Atlanti bio je prikazni sport a vec 2000. u Sidneju njime su otvorene same igre. Olimpijski triatlon se sastoji od 1500m plivanja, 40km vožnje bicikla i 10km trčanja.

Jedan od najvećih problema u triatlonu i savremenom sportu je problem povećanja sportske radne sposobnosti. Sa aspekta samog treninga ovaj problem se rešavao povećanjem obima i intenziteta opterećenja, međutim, to može dovesti do većeg stepena zamora, usporenog oporavka što se negativno odražava na funkcionalno stanje sportiste. Sa delimičnim iscrpljivanjem samog trenaznog procesa kao načina za porast radne sposobnosti, polje interesovanja je postepeno prešlo na uslove treninga, odnosno na mogućnost porasta radne sposobnosti aplikovanjem standardnog trenaznog procesa u nestandardnim uslovima.

U triatlonu, maksimalna aerobna moć je dobar prediktor potencijala sportiste i zauzima značajno mesto u jednačini specifikacije. Maksimalna aerobna moć ili najveća potrošnja kiseonika (VO₂max) se definiše kao najveći utrošak kiseonika koji jedna osoba može da ostvari tokom fizičkog rada. Referentne vrednosti za vrhunske triatlonce kreću se oko 6-7 litara O₂/min odnosno 60-80 ml/kg/min.

Dosadašnja istraživanja

Neočekivano loši rezultati u srednjeprugaškim i dugoprugaškim disciplinama na Olimpijskim igrama u Meksiko Sijetu 1968. (nije oboren ni jedan svetski rekord) pokrenuli su čitavu lavinu istraživanja kako bi se otkrili uzroci ovakvog ne očekivanog razvoja događaja. Ovo je bio prvi putokaz čitavom nizu istraživanja koja su usledila, a koja su se bavila uticajem hipoksije i treninga u hipoksičnim uslovima na rezultat u sportovima tipa izdržljivosti. Najnoviji pristup tim problemima pokušava da pomiri kontradiktorne činjenice tako što se zadovoljavajući obim i intenzitet treninga sprovodi u uslovima normalnih nadmorskih visina, dok se efekti hipoksije sprovode u oporavku i to na velikim nadmorskim visinama (minimalna visina bi trebala biti 1600m).

Problem, predmet i cilj istraživanja

Problem i predmet istraživanja se sastoji u proveru intenziteta, karaktera i efikasnosti fiziološko-biohemijskih parametara pod uticajem specifične kombinacije treninga na nivou mora sa oporavkom na velikoj nadmorskoj visini.

Ciljevi istraživanja su:

1. Da se utvrde modeli fiziološko-biohemijskog profila triatlonaca u inicijalnom i finalnom stanju.
2. Da se utvrdi karakter, dinamika i intenzitet fiziološko-biohemijskih promena pod uticajem specifičnih uslova treninga i oporavka.
3. Da se utvrde relacije između određenih fiziološko-biohemijskih parametara i osnovnog funkcionalnog kriterijuma (VO₂max).

Metod istraživanja

Uzorak ispitanika činilo je 6 vrhunskih triatlonaca. Kao procena aerobne moći meren je VO₂max u inicijalnom i finalnom stanju, tokom svih pet nedelja boravka. Uticaj specifičnih uslova pratio se koncentracijom hemoglobina krvi koji je takodje meren u inicijalnom stanju kao i na kraju svake nedelje. Parametar koji je takodje posmatran bile su vrednosti laktata ostvarene na tredmilu:

- Koncentracija laktata u miru
- Koncentracija laktata u 2min, 4min, 6min, 8min, 10min opterećenja
- Maksimalna koncentracija laktata (2min posle testa)
- Koncentracija laktata u sedmom minutu oporavka

Opis istraživanja:

Istraživanje je radjeno u okviru Svetske triatlonske unije (ITU), u mestu Kona na Havajima. Specifični uslovi eksperimentalnog tretmana su bili sledeći:

1. Spavalo se na nadmorskoj visini od 2600 metara, a treniralo na nivou mora.

2. Prosečna dnevna temperatura u vreme trajanja eksperimenta (od početka marta do početka aprila) iznosila je 33⁰C, uz prosečnu relativnu vlažnost oko 40%.

3. Testiranje se sprovodilo u laboratoriji za funkcionalnu dijagnostiku u jutarnjim časovima.

4. Maksimalna potrošnja kiseonika na tredmilu marke Med Graphets određivana je direktnom metodom uz pomoć Labman-ovog kontinuiranog stepenastog-progresivnog opterećenja.

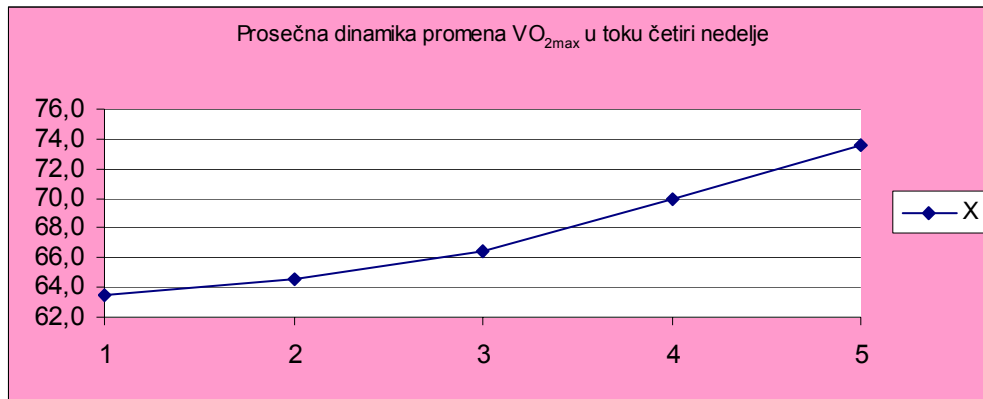
5. Test protokol na tredmilu: Ispitanik se 5min zagreva pri brzini od 3 milje na sat u inklinaciji od 0 stepeni. Brzina okretanja trake se povećava na 8 milja na sat. Svakih 60 sekundi inklinacija se povećava za 2.5 stepena. Opterećenje se povećava do otkaza. Posle zadnjeg opterećenja inklinacija se postepeno smanjuje do 0 stepeni, a brzina okretanja trake se smanjuje na 3 milje na sat pri čemu ispitanik nastavlja da trči 5 minuta. Na dan testiranja na tašte se uzimao uzorak krvi. Autor ovog rada je učestvovao u navedenom eksperimentu kao ispitanik, a prof. dr Franja Fratrić je bio član naučne ekipe koja je sprovodila testiranja i bio trener autoru rada i još petorici triatlonaca.

Metod obrade podataka: Od statističkih procedura primenjeni su osnovni postupci diskriptivne i korelacione analize.

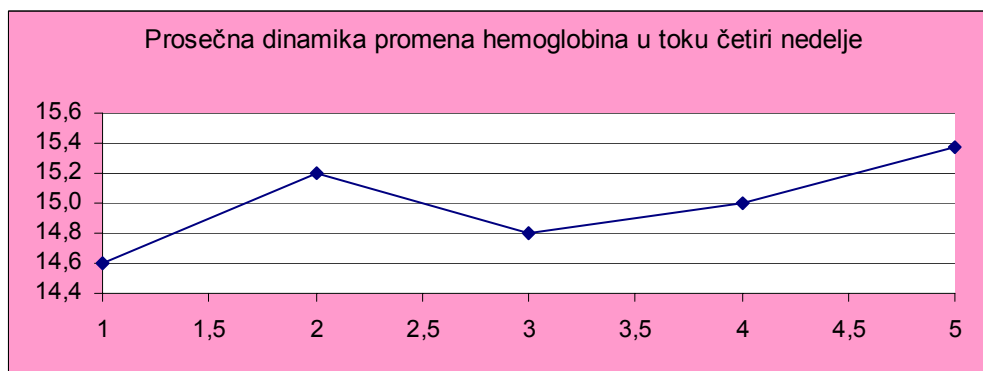
Rezultati i diskusija

Grafikoni 1, 1a i 1b prikazuju prosečnu dinamiku promene maksimalne potrošnje kiseonika, koncentracije hemoglobina i laktatnih vrednosti inicijalnog i finalnog stanja čitave grupe ispitanika.

Grafik 1



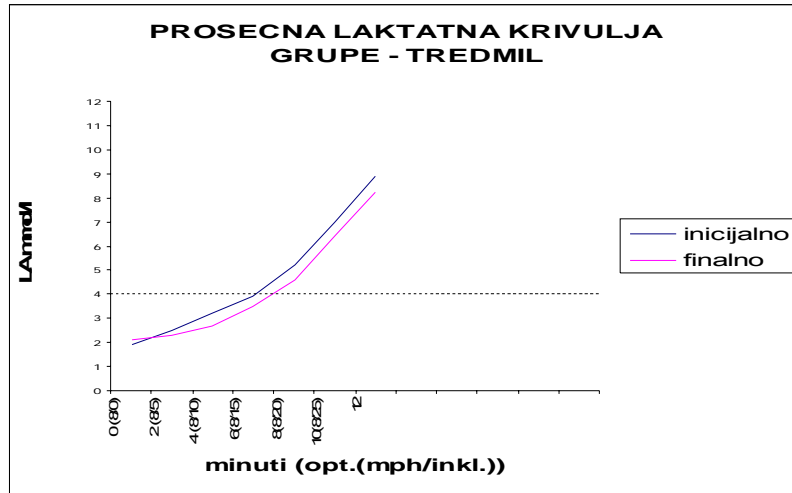
Grafik 1a



Grafikoni prosečnih vrednosti datih parametara objašnjavaju efekat hipoksije na funkcionalni status sportista u toku četiri nedelje. Prva nedelja praćena je adaptacijom organizma na novonastale uslove i odlikuje se naglim porastom koncentracije hemoglobina u krvi, kao posledica dehidracije, i

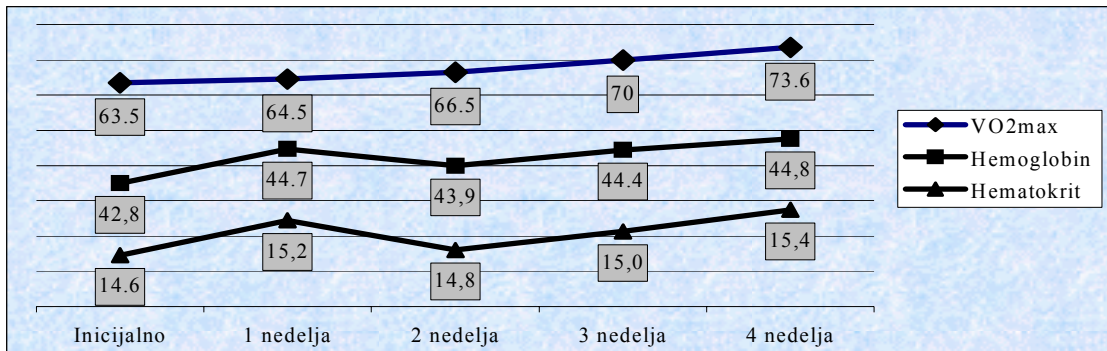
blagim porastom maksimalne koncentracije kiseonika. Isti trend se nastavlja i sledeće tri nedelje sa tom razlikom što organizam ulazi u drugoj nedelji u fazu potpune adaptacije i efekat hipoksije tek tada dolazi do potpunog izražaja.

Grafik 1b



Novo nastali biohemijski status direktno utiče na poboljšani laktatni odgovor organizma, koji se ogleda u stvaranju manje koncentracije laktata za isto opterećenje i pomeranje kompletne laktatne krive u desno.

Grafik 2. Dinamika promene prosečnih vrednosti VO2max, hemoglobina i hematokrita



Iz grafikona se vidi da dinamika promene hematokrita i hemoglobina ima skoro identičan tok.

Tabela 3. Matrica interkorelacija max. koncentracije laktata (LAMAX), laktata u oporavku (LAOPO), max. potrošnje kiseonika (VO2MAX), hemoglobina (HB) i hematokrita (HT). Označene korelacije su statistički značajne na nivou značajnosti od 0,05.

	LAMAX	LAOPO	VO2MAX	HB	HT
LAMAX	1.00	.79*	.33	.30	.33
LAOPO	.79*	1.00	.66*	.64*	.65*
VO2MAX	.33	.66*	1.00	.84*	.81*
HB	.30	.64*	.84*	1.00	.95*
HT	.33	.65*	.81*	.95*	1.00

Zaključak

Porast hemoglobina i hematokrita u krvi u toku četiri nedelje dovelo je i do porasta maksimalne potrošnje kiseonika i što je još važnije do pomeranja laktatne krive u desno. Grupa, u proseku za istu vrednost laktata postiže veću brzinu trčanja što za direktnu posledicu ima poboljšanje rezultata. Analiza pojedinačnih rezultata u svakom praćenom parametru pokazuje da je izražena velika individualnost u reakciji organizma na specifične uslove treninga i oporavka. Interkorelaciona matrica pokazuje da maksimalna potrošnja kiseonika statistički značajno korelira sa svim biohemijskim parametrima. Interesantno je primetiti, koncentracija laktata u oporavku značajno korelira sa maksimalnom potrošnjom kiseonika, što govori o značaju visokih vrednosti aerobne moći na brzinu oporavka u sportovima tipa izdržljivosti.

Literatura

Fratrić, F., Malacko, J.(1998)

Neki problemi kod interpretacije i aplikacije maksimalne potrošnje kiseonika, povišene koncentracije laktata u krvi i frekvencije srca kod sportskog opterećenja

Jugoslovenski simpozijum sa međunarodnim učešćem » Da li je atletsko (sportsko) srce zdravo?«

Fratrić, F.(1996)

Modelovanje metoda treninga za razvoj anaerobne i aerobne izdržljivosti na bazu treniranosti sportiste

FFK Novi Sad

Weltman, A.(1995)

The blood lactate response to exercise

New York: Human kinetics

Mr Dobrica Mihajlović

**UTICAJ BROJA POLAZNIKA U OBUCI PLIVAČKE TEHNIKE
KRAUL NA PROSEČNO VREME UČENJA NA ČASU**

Sažetak

Izloženi su rezultati istraživanja na uzorku jedne grupe polaznika sportske škole plivanja mlađeg školskog uzrasta plivačkog kluba u Novom Sadu. Kao jedan od faktora za uspešan trenazno-metodički rad ispitana je važnost broja polaznika koji su istovremeno angažovani na zadacima u obuci tehnikom kraul plivanja. Ovaj proces predstavljen je linearnim modelom kojeg čine dve komponente, broj dece i prosečno vreme efektivnog učenja na času. Testiranje takvog modela izvršeno je putem odstupanja linije regresije od empirijskih rezultata. Dobijeni statistički pokazatelji ukazuju na neophodnost širenja hipotetski postavljenih granica posmatranog dvokomponentnog modela.

Summary

Here are presented sample research results, of one group from swimming school, younger school age, Novi sad swimming club. As one of the most important factors for successful training proces we inquired the importance of the number of members which are engaged in the same time, learning crawl swimming technique. This process is presented by linear model, consisted from two components, number of children and average learning time. Testing of this model is done by evasion regresion line from empiric results. The statistic results we got are pointing on expansion hipotetical borders of watched two – component model.

Uvodna razmatranja

Plivačka sportska škola je specijalizovana organizaciona jedinica za sportsko usmeravanje dece određenog uzrasta. Ona je sastavni deo plivačkog sporta i polazna osnova u zaokruženom sistemu razvoja plivača. Ovaj proces se realizuje kroz više faza. Svaki deo razvojnog puta u sistemu plivačke sportske škole je usklađen sa uzrastom polaznika. Osnovni zadatak plivačke sportske škole je da obezbedi svim polaznicima iste uslove za usvajanje potrebnog nivoa plivačkih motoričkih sposobnosti. S obzirom na te uslove, kako je istaknuto (3, str. 64), potrebno je spomenuti značaj vremenskog trajanja tog procesa. "Usvajanje određenih znanja je u vezi sa merom vremena. Kako iskorišćenost tog vremena zavisi od veoma mnogo činilaca, zbog toga će u zavisnosti od njih za sticanje istog znanja u različitim situacijama biti potrebno različito vreme". Od organizacione usklađenosti raspoloživih resursa u edukativnom sistemu aktivnosti sa masovnim protokom dece, zavise i rezultati tog procesa. Ovde se pre svega misli na potrebno vreme koje svako dete efektivno utroši na izvođenje metodičkih zadataka. Izvođenje određenog broja pokušaja i otklanjanje grešaka u učenju motoričkog zadatka, dovešće do odgovarajućeg utroška vremenskih jedinica u zavisnosti od veličine nastavno-trenažne grupe polaznika.

Problem i predmet istraživanja

Problem istraživanja je orijentisan prema strukturi modela sistema obuke plivačke tehnike kraul. To znači da statističkim opisom nekih komponenti obuke plivanja treba konkretizovati granice tog procesa. Elementi koji mogu činiti jedan takav sistem mogu biti: raspoloživi plivački prostor, broj polaznika po grupama, broj trenera, metodički sadržaji itd.

Aspektom posmatranja sistema određene su njegove granice a time i sam predmet istraživanja. U ovoj analizi prednost neke komponente sistemu obuke plivačke tehnike zasnovana je na prostom linearnom modelu. Izostavljanjem nekih komponenti iz složenog dinamičkog sistema svodi ga na

uprošćeni model i čini ga relativnim. Ovim je napravljen pokušaj da se iz složene problematike trenažno-pedagoškog rada izdvoji ideja predmeta istraživanja uticaja broja polaznika u obuci plivačke tehnike kraul na prosečno vreme učenja na času.

Cilj istraživanja

Cilj istraživanja odnosi se na objašnjenje realnog sistema, odnosno značajnost funkcionalne zavisnosti prosečnog minutnog obima plivanja na časovima od broja dece. To bi bio ujedno i doprinos smanjenu neodređenosti tog sistema obuke tehnike plivanja¹. Opisom realnog sistema uključivanjem samo dve komponente u model, zanemaruje se određeni broj stanja sistema. Pri tome se ima u vidu činjenica da sve ono što se zanemari a pripada sistemu, deluje na procese u njemu.

Ceo postupak je sproveden realizacijom sledećih zadataka:

- Određena je funkcionalna zavisnost posmatranih elemenata sistema obuke plivanja u vidu uprošćenog linearnog modela,
- Testirana je statistička značajnost dobijenog modela.

Hipoteze

Uprošćeni matematičko-statistički model sistema obuke tehnike plivanja treba da ispuni uslov statističke značajnosti u odnosu na postejeće elemente njegovog okruženja.

X_0 1- da varijansa modela linije regresije ne odstupa značajno od varijanse izmerenih vrednosti realnog sistema.

Metodologija rada

U radu su korišćene statistička metoda kao i metod simboličkog modelovanja. Zavisnost vrednosti zavisne promenljive (prosečno vreme utrošeno na efektivni rad polaznika na času) sa brojem polaznika definisana je aproksimativnim modelom proste linearne regresije:

$$y = a - b \cdot x$$

Jednačina je operator koji pokazuje kako se u proseku menja vrednost minutnog obima plivanja na času (y), kada se menja broj dece (x). Vrednosti "a" i "b" su parametri regresionog modela čije vrednosti su statistički određene na osnovu podataka iz uzorka. Oni predstavljaju parametre prave koja će najbolje prikazati zavisnost u posmatranom sistemu. Regresiona konstanta "a" predstavlja očekivanu vrednost prosečnog efektivnog vremena plivanja na času kada je nezavisna promenljiva jednaka nuli. Regresioni koeficijent "b" predstavlja prosečnu promenu očekivane vrednosti minutnog obima rada po detetu kada se njihov broj promeni za jedan. Testiranje postavljene hipoteze prilagođenosti linije regresije empirijskoj funkciji procenjeno je izračunavanjem varijabiliteta rezidualne varijanse, kao i relativnom merom objašnjenosti sistema, odnosno kvadratom multiple korelacije R^2 . Ovom procenom odstupanja vrednosti zavisne promenljive od linije regresije pokazuje neobjašnjeni varijabilitet empirijskih podataka.

Ceo postupak statističkih izračunavanja izvršen je korišćenjem programskog paketa STATISTIKA FOR WINDOWS.

Uzorak varijabli

Varijable čine podaci o uzorku, a to su broj dece na svakom času i njihovo efektivno utrošeno vreme koje je provedeno u obuci plivanja tehnikom kraul.

Uzorak ispitanika

Ispitanike čine polaznici sportske škole plivanja u PK "Vojvodina". To su deca mlađeg školskog uzrasta oba pola, čiji je broj u posmatranoj grupi kretao od 13 do 24. Izbor skupa polaznika sportske škole plivanja u istraživački postupak izveden je po principu prostog slučajnog uzorka.

Opis istraživanja

Istraživanje je zamišljeno da obuhvati ciklus od 14 časova obuke tehnike plivanja kraul. Ovi časovi obuhvataju rad na obuci rada nogu, ruku i koordinaciju sa tehnikom disanja. Časovi rada realizovani su dva puta nedeljno u trajanju od 45 minuta. Na svakom času je vođena evidencija o broju dece i prosečnom minutnom obimu plivanja svakog deteta posebno. Svi postojeći zadaci u obuci navedene plivačke tehnike realizovani su u jednoj stazi bazena dužine 25 metara. U toku časova mereno je vreme provedeno na svakom pojedinačnom metodičkom zadatku učenja posebno kod svakog deteta. Zbir svih tih vremena čini vreme učenja jednog polaznika. Sabiranjem tako dobijenog vremena unutar cele grupe i deljenjem sa brojem dece na času izračunato je prosečno vreme efektivnog učenja.

Rezultati istraživanja

Tabela 1. Centralni i disperzivni parametri

	N	ar.sred.	sum	min.	max.	varijansa	std.dev	std.greška
Broj dece	14	10.21429	269	13.00	24.00	12.33516	3.512145	0.938660
Minuti	14	6.26929	87.77	3.66	7.76	1.72025	1.311574	0.350536

Posmatranjem sistema od dve promenljive vidi se da je broj dece na časovima oscilovao od 13 do 24 u proseku ih je bilo 19. U postojećim uslovima rada prosečno vreme učenja u bazenu iznosilo je 6,24 min. po detetu, a kretalo se 3,6 - 7,76 min.

Kao grafički izlaz korišćenih podataka dobijen je prikaz korelacione zavisnosti (grafik 1). On otkriva prosečan odnos sistema od dve promenljive, kao i varijacije individualnih rezultata oko linije regresije. Inverzni karakter ponašanja ovog dvodimenzionalnog rasporeda pokazuje opadanje vremenskog obima plivanja na času, ako postoji porast broja dece.

Linija regresije je dobijena kao pokušaj prilagođavanja krivoj koja bi najbolje prezentovala ucrtane tačke. Ocena rezidualne varijanse, odnosno standardne greške regresije pokazuje prosečno odstupanje linije regresije od empirijskog odnosa dve posmatrane pojave (grafik 2).

Sa grafikona se može uočiti da sa većim prosečnim efektivnim vremenom plivanja na času raste njegov neobjašnjeni deo varijabiliteta, odnosno opada determinisanost tog vremena brojem dece koja učestvuju na času.

Testiranjem reprezentativnosti regresione konstante i regresionog koeficijenta pokazuje istinotost postojanja linije regresije u posmatranom skupu.

Tabela 2. Regresija u zavisnosti od varijable MINUTI
 $R=0.748409$ $R^2=0.56011618$
 $F(1,12)=15.280$ $p<0.00208$ Standardna greška: 0.90541

	BETA	Standard- na greška BETA	b	Standardn a greška b	F(12)	p-nivo
Intercept			11.63944	1.394957	8.34394	0.000002
Broj dece	-0.748409	0.191460	-0.27949	0.071499	-3.90896	0.002076

Iz prethodnog statističkog postupka izvedena je sledeća linearna jednačina po kojoj porast broja dece za jedan, dovodi do smanjenja efektivnog rada na metodičkim zadacima za oko 0,28 minuta:

$$\text{Minuti} = 11.639 - 0.2795 * \text{broj dece}$$

Procena linearnog modela koeficijentom determinacije R^2 od 0.56 predstavlja relativno manju meru objašnjenosti prosečnog vremena aktivnog uvežbavanja metodičkih zadataka na času, sa brojnošću grupe dece.

Izneti pokazatelji govore da nešto manje od 50 % ukupnog izmerenog vremena učenja plivačke tehnike nije objašnjeno regresionim modelom. Ovakav model sistema nije u potpunosti određen, jer postoji intenzivan uticaj faktora iz njegovog okruženja. Uzorke odbacivanja nulte hipoteze dobijenog modela treba tražiti u greškama prilikom merenja, opštim uslovima u realizaciji časa i većem uticaju programsko metodičkih sadržaja na realizovano vreme provedeno u učenju plivačkih tehnika, itd. Interakcija modela sistema i ostalih elemenata u procesu obuke plivačkih tehnika je intenzivnija nego što se očekivalo, zato i linearni model značajno odstupa od izmerenih vrednosti.

Zaključna razmatranja

Pitanje koje se često postavlja u praksi, a to su uslovi rada sa velikim grupama polaznika, jeste opravdano, ali ne i statistički značajno. Rezultati pokazuju da oko polovine varijanse zavisne promenljive pripada elementima koji su van dobijenog modela. Komponente koje bi upotpunile posmatrani model, a koje su izostavljene, čine širi složeni sistem trenažno-metodičkog rada. Očigledno je da granice sistema treba korigovati, odnosno treba ga posmatrati i sa drugih aspekata njegovog razvoja.

Literatura

1. Njegović, R., Žičić, M.:(1991): Osnovi statističke analize, Savremena administracija, Beograd
2. Zahorjević, A., Lomen, E.,(1990): Nastavni plan i program prve godine pionirske plivačke škole, Fakultet fizičke kulture, Novi Sad
3. Nikolić, M.,(1977): Matematičko i kibernetičko modeliranje pedagoških procesa, Radnički univerzitet "Radivoj Ćirpanov", Novi Sad
4. Šimić, D., (1990): Osnovi kibernetike, Naučna knjiga, Beograd
5. Černiček, I.,(1996): Teorija sistema, Tehnički fakultet "Mihajlo Pupin", Zrenjanin
6. Šoti, F.,(1978): Uvod u kibernetiku, Radnički univerzitet "Radivoj Ćirpanov", Novi Sad

Dr Nikola Grujić

FIZIOLOGIJA RAZVOJNOG DOBA I FIZIČKA AKTIVNOST

Prilog je prezentiran na drugom stručno-naučnom savetovanju organizovanom povodom proslave 50-godišnjice Pokrajinskog Zavoda za sport u Novom Sadu

Sažetak

Summary

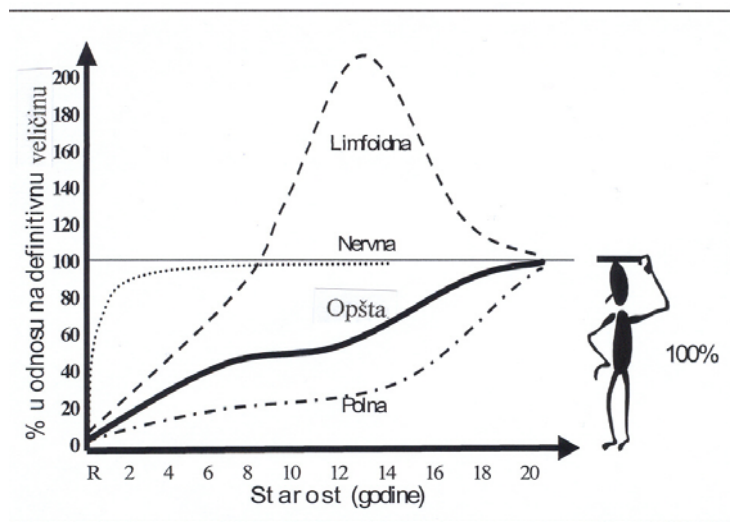
<p>U toku razvojnog doba dece doziranje fizičke aktivnosti zaslužuje posebnu pažnju jer nekontrolisan trening može izazvati neželjene posledice. Hronološka starost je osnov za formiranje takmičarskih kategorija a biološka starost najviše utiče na sportski rezultat. Trenažni proces deteta treba da bude usmeren na razvoj kordinacije, učenje tehnike, i sl. a ne na razvoj snage i izdržljivosti. Tek početkom puberteta počinje ozbiljan trening sa ciljem formiranja kvalitetnog lokomotornog aparata. Dosadašnja saznanja ukazuju da nema preciznog mehanizma za rano otkrivanje talenata za sportove tipa izdržljivosti. Tokom trenažnog procesa u razvojnom dobu funkcionalni parametri se povećavaju kako pod uticajem rasta i razvoja tako i pod uticajem treninga. Jedino relativni odnos tih varijabli, na kg/TM, bliže ukazuje na delovanje treninga. Kvalitet trenera u radu sa decom se ne meri prema trenutnom sportskom rezultatu nego prema tome koliko je dece prešlo i kako kotiralo u seniorsime kategorijama. Odgovornost svih učesnika u tom procesu, od roditelja pa do trenera je izuzetno velika. Sportom se svakako treba baviti i u tom uzrastu ali ne po svaku cenu, ponajpre cenu izgubljenog detinjstva jer to plaća dete koje u donošenju odluke nije uopšte učestvovalo.</p>	<p>During the development of children planned physical activity is essential for not controlled training could lead to unwanted consequences. Chronological age is the basis to form competitive categories but the biological age has the most influence on sports results. Training of children should be aimed to develop coordination, learning of technique and not the development of strength and endurance. Only at the onset of puberty emphasis should be given to develop the quality of the locomotor system. Up till now there is no evidence to form an exact mechanism in order to discover talents for endurance sports early in childhood. Throughout training in the developmental phase increases in functional parameters appear due to growth and development as well as the training itself. Only the relative parameters of these variables (kg/TM) reveal more about the effects of training. The number of those who reach senior categories and results in that group should not measure by the actual results children obtain but the quality of a coach who works with children. Responsibility of all participants in this process, from parents to coaches is enormous. Everyone should be engaged in sports activities but not at all prices, especially not at the price of a lost childhood.</p>
--	---

Uvod

Savremeni sport je u velikoj ekspanziji pa se u XXI-om veku očekuje dalji porast kako broja neposrednih učesnika, tako i količine novca koji će pratiti ovu veoma ozbiljnu profesiju. Opšte je poznato da današnji koncept vrhunskog sporta više nije obavezno u funkciji dobrog zdravlja i pravilno ispunjenog slobodnog vremena, jer mnoge studije govore da je zdravstvena korist koju donosi ovakva fizička aktivnost sve manja, a rizik naprotiv sve veći (*Grujić N. 2001*).

Kada odluku o bavljenju nekim poslom donosi odrastao čovek, onda on svojevolejno prihvata sve benefite što nije nikada ni za koga predstavljao problem, ali i sve rizike koje pomenuta profesija donosi. Bavljenje sportom međutim, zahteva da se ta odluka donese mnogo pre nego što je osoba psihički i fizički zrela za nju. Vreme za odluku se nažalost, sve više pomera ka ranom uzrastu deteta, pa je stoga sasvim jasno, da je umesto deteta mora doneti neko drugi.

Na samom početku razmatranja ove problematike treba imati u vidu dve ključne maksime. Prvu je izrekao još Džonatan Svift u *Guliverovim putovanjima* gde je zapisano da: "Ništa nije ni veliko ni malo osim kada se upoređuje" što je delom filozofska ali sasvim realna postavka. Druga činjenica je pak, čisto fiziološka i ona se često prenebregava od onih koji se u trenažnom procesu bave decom. Rasprostranjeno je mišljenje da se kod izbora treninga po kvalitetu, obimu i intenzitetu za dečiji uzrast treba rukovoditi identičnim postupkom kao za odrasle sportiste, samo ga umanjiti za određeni procenat. Na taj način se zaboravlja činjenica da: "Dete nije mali čovek" nego jedan posve drugačiji organizam budući da sazrevanje nije završeno pa samim tim je i funkcija takvog organizma različita.

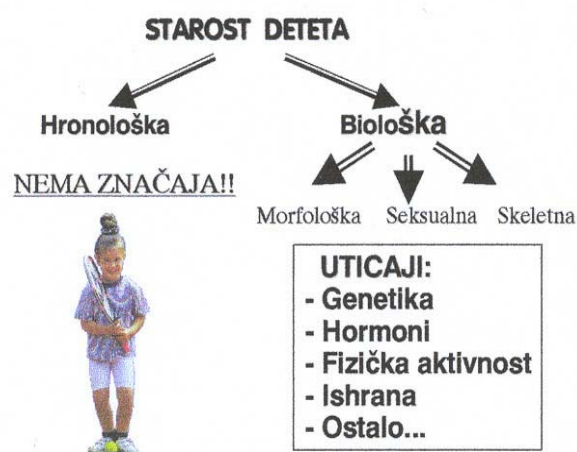


Slika 1.
Vreme sazrevanja pojedinih sistema

Da bi se razumela funkcija dečjeg organizma mora se imati znati šema sazrevanja deteta koja se odvija po genetski definisanom tajmingu prikazanom na slici 1. Iz dijagrama se vidi da će prvo sazreti centralni nervni sistem. Čovek se rodi sa određenim brojem neurona i nakon toga ih tokom života brže ili sporije, “galantno” gubi. U prvim godinama života vrši se mijelinizacija (izolovanje) nervnih vlakana i stvaranje hemo-encefalične barijere. Linfoidna maturacija je jedina koja značajno prelazi konačnu vrednost jer u sazrevanju imunološkog sistema učestvuje timus koji kasnije involuira i nestaje. Polno sazrevanje je najznačajnije u doba puberteta. Sve zajedno daje opštu krivu maturacije deteta, sigmoidnog oblika, gde se najveći prirast registruje u početku života a zatim tokom puberteta.

Starost deteta

Kada se analizira starost deteta i njegov uticaj na sportske rezultate najčešća greška se pravi što se previđa da hronološka starost (to je ono što piše u krštenici) praktično nema nikakvog značaja, osim kao dan kada se slavi rođendan. Svako dete je staro onoliko, koliko pokazuje njegova biološka starost (*Scharkey B. J. 1987*). Može se dogoditi da dva deteta iste hronološke starosti budu različite biološke starosti i ta razlika može dosezati i do dve godine. Biološki starije dete je ono koje je sazrelo ranije i u literaturi su poznati kao akceleratori (ubrzano sazrevanje) a kako svaka godina starosti predstavlja značajan faktor za postizanje sportskog rezultata, oni ih često imaju jer se takmiče protiv suparnika koji su jednu do dve godine biološki mlađi.



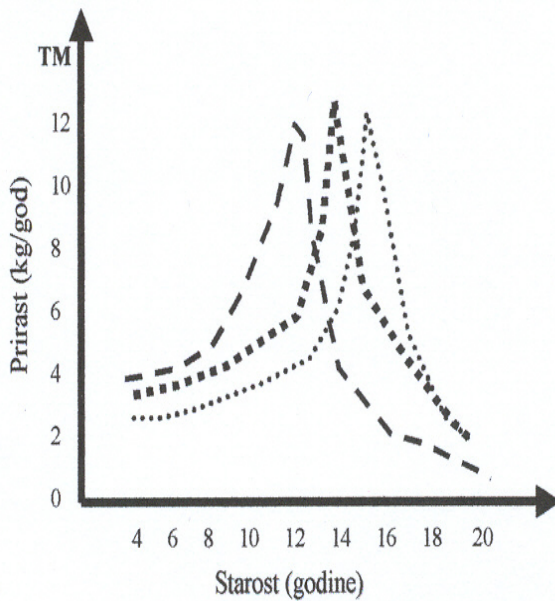
Slika 2. Starost deteta

Svako dete poseduje svoj biološki sat koji otkucava na osnovu signala pristiglih iz gena nasleđenih od svojih slavni predaka (*Malina R.M i sar. 1991*). Da bi se stvar još više komplikovala i taj biološki sat se sastoji od

Na nesreću, takmičarske kategorije kod dece se prave skoro uvek u odnosu na hronološku starost, pa se tako radi postizanja boljeg rezultata forsiraju akceleratori. Vrlo često se događa da su oni, koje treneri označavaju kao "talentovani" ustvari ranije sazreli, a eliminisani su "netalentovani" i predstavljaju dete kod kojeg sazrevanje nastupa kasnije.

minimum tri različita sata koji tek u međusobnoj interakciji određuju sazrevanje nekog organa ili sistema.

Postoji više načina za dobijanje informacija o biološkoj starosti deteta a



jedno od preciznijih je rentgensko snimanje šake i registrovanje stepena srašćivanja epifiza (okrajaka) kostiju. Kod završenog rasta kostiju hrskavica na tom mestu više ne postoji. U traženju jednostavnijeg načina dobijanja iste informacije, a da se pri tome ne koriste rentgen aparati i izbegne nepotrebno zračenje, moguće je svake godine u isto vreme izvršiti merenje deteta i pri tome zabeležiti godišnji prirast telesne težine ili visine.

Slika 3.

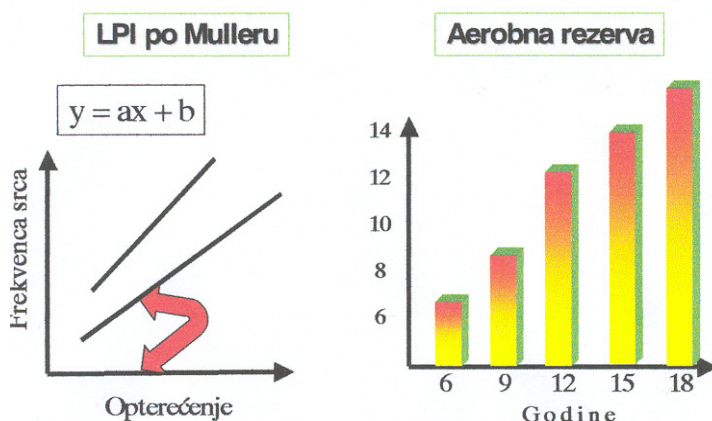
Kriva godišnjeg prirasta telesne visine

Nema tog deteta kod kojih je moguće zabeležiti drugačiju krivu od onih koje su prikazane na slici 3. Najkarakterističniji deo na dijagramu je pik, gde se u jednoj godini zabeleži i preko 10-15 santimetara prirasta u telesnoj visini. Nakon toga pika sazrevanje se za par godina sasvim završava. Na slici 3 su prikazani dijagrami tri osobe sa različitim vremenom sazrevanja gde su se pikovi dogodili u intervalu od 2-3 godine. Dete sa ubrzanim sazrevanjem će imati bolje rezultate jer je biološki starije bez obzira što sve tri osobe imaju identičnu hronološku starost. Ne bi bilo nikakvih problema da se biološki sat

ne može menjati spoljašnjim faktorima u smislu ranijeg sazrevanja i time praktično direktno uticati na genetski “zapis” koje to dete nosi. Šta više, nedovoljno dozirana ili bolje, predozirana fizička aktivnost takođe može uticati na brzinu sazrevanja i eto ozbiljnog “alata” koji u rukama nestručnog trenera može biti i zloupotrebljen.

Selekcija u sportu

Selekcija je nesumnjivo važan segment u traženju talenata za postizanje vrhunskih sportskih rezultata. Postoje sportovi gde se selekcija može izvršiti vrlo rano kao i oni gde se to čini u dužem vremenskom intervalu. Opšti je trend za što ranijom selekcijom koja čak doseže u uzrast od 4-5 godina što osim ekonomskog opravdanja za one koji te časove drže, nema nikakvog fiziološkog razloga jer se sve to može dobiti i u dečijem vrtiću. Ranu selekciju je moguće izvršiti za sportove koji favorizuju određene antropometrijske karakteristike jer se one mogu i najlakše predvideti. Tako mogućeg dvometraša nema smisla poslati na gimnastiku budući je to za njega opasno po život, niti osobu od 170 cm na odbojku, jer je za njega mrežica postavljena previsoko. Niko nikome ne može zabraniti da se bavi sportom koji voli, ali ako se želi do vrhunskih rezultata onda se moraju ispoštovati i određeni preduslovi. Pri tome treba voditi računa i o izuzecima, kao Ljubomir Vranješ u rukometu, Kurijer u tenisu ili Džekson u sprintu jer su izuzetno retki i kao takvi samo potvrđuju pravilo. Postoje i sportovi kao što je fudbal, gde visina ne igra tako značajnu ulogu, pa su vrhunski fudbaleri i Maradona i Birof. Selekcija u tim sportovima će se vršiti u dužem vremenskom intervalu i na osnovu drugih kriterijuma. Za sportove sa predominacijom aerobnog i anaerobnog kapaciteta, rana selekcija se može obaviti putem biopsije mišića, i utvrđivanja odnosa belih i crvenih vlakana ali je to izuzetno invazivna metoda.



Nikada ne treba sprovesti selekciju kod dece na osnovu izmerene snage ili izdržljivosti jer će to zavisiti od mnogih faktora, a snaga i izdržljivost u ovom uzrastu ne treba ni da bude predmet treninga.

Slika 4.
Selekcija za izdržljivost

Dugo je istraživana mogućnost rane selekcije za sportove tipa izdržljivosti, ali bez mnogo uspeha. Još je Muller sredinom prošlog veka (*Muller E.A., 1950*) pretpostavljao da će izračunavanje nagiba prave iz linearnog odnosa frekvence srca i opterećenja, ukazivati na tu vrstu talenta. Kako se nagib po jednačini prave $x = ay + b$ označava koeficijentom (a) verovalo se da smanjenje vrednosti “otkrivaju” izdržljivog sportistu. Pretpostavka je bazirana na činjenici da se tokom treninga u bradikardičnoj reakciji (smanjenje pulsa na istom opterećenju) upravo to i događa. Vreme je pokazalo da je to neupotrebljiv podatak zbog njegove velike varijabilnosti, čak i kod iste osobe. Uostalom, niko sportistu ne pita sa kojim je pulsom prošao kroz cilj nego se registruje redosled njegovog prolaska.

Pokušaj da se izdržljivost odredi na osnovu “aerobne rezerve”, (*Robinson S. 1938*) odnosno činjenicom koliko se puta vrednost potrošnje kiseonika iz mirovanja može povećati do maksimuma, takođe nije pružio očekivane rezultate. Teško je precizno odrediti nivo iz mirovanja, a svaka

greška se više od deset puta multiplicira. Još teže je kod deteta izmeriti maksimalnu potrošnju kiseonika pa je tako propao i ovaj pokušaj. Današnja saznanja upućuju da se ova predikcija može odrediti samo grubo. Verovatno je da će genetika u nekom bliskom vremenu dati odgovor na mnoga druga, pa i na ovo pitanje (Cowart W.S. 1987).

Promene tokom treninga

Plastičnost pojedinih funkcija tokom treninga je različita. Kod odraslih

	RAST	TRENING
VO_{2max}	↑	↑
$VO_{2max}/kgTM$		↑
V_{Emax}	↑	↑
$V_{Emax}/kgTM$		↑
CO_{max}	↑	↑
SV_{max}	↑	↑
$VO_{2sub.max.}/kgTM$	↓	
HR sub. max.	↓	↓
SV sub.max.	↑	↑



sportista prvi nalazi su pokazivali mogućnost povećanja energetskog kapaciteta za oko 40% da bi u protekloj dekadi registrovano povećanje iznosilo približno 100% u odnosu na sedentarne osobe istog uzrasta (Saltin B i sar., 1968; Grujić N. i sar., 1994; 1999).

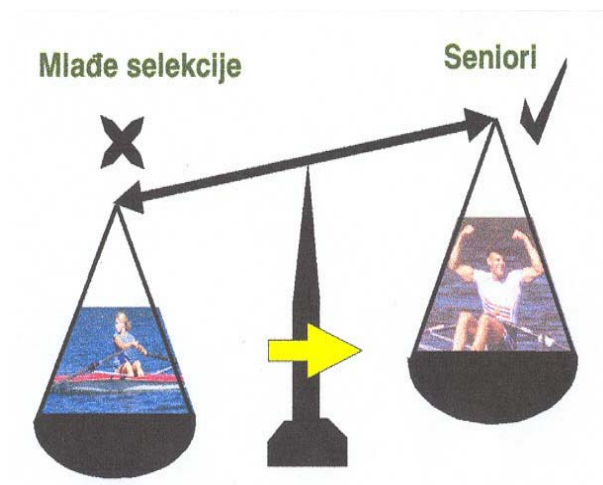
Slika 5.

Promene fizioloških parametara pod uticajem rasta i treninga

Danas se Tour de France vozi sa neverovatnih 12000 kilokalorija dnevne energetske potrošnje čime se "jaz" između sportista i nesportista dalje produbljuje. Uzroci ovakvog stanja leže u poboljšanju kvaliteta treninga i sve boljoj selekciji sportista, mada tome doprinosi sve veća fizička neaktivnost sedentarnih osoba. Imobilizacija dovodi do smanjenja energetskog kapaciteta za preko 20% što samo ukazuje koliko je funkcija neophodna za očuvanje morfološke građe lokomotornog sistema.

Povećanje funkcionalnih parametara datih na slici 5 pokazuju da je to udruženo dejstvo razvoja i treninga, tako da nije lako odrediti pojedinačni uticaj. Tek kada se maksimalna potrošnja kiseonika, ventilacija i slično izrazi u relativnim jedinicama, na kilogram telesne mase preciznije se uočava delovanje treninga (*Rutenfranz J., 1986; Rowland T.W. i sar., 1991; 1995*).

U sprovođenju trenažnog procesa kod dece najčešće se greši ako se razvoj snage i izdržljivosti postavi kao primarni cilj. Razlog tome je ili “navika” iz rada sa seniorima ili potraga za brzim sportskim rezultatom, koji ovde mora biti u drugom planu. Postoje klubovi koji imaju dobre rezultate u juniorskim selekcijama i nikakve kasnije. Tada se konstatuje da oni izvrsno rade sa juniorskim, a loše sa seniorskim selekcijama pri čemu je istina najčešće paradoksalna. U tom klubu se najčešće upravo loše radi sa juniorima i baš zbog toga kasnije nemaju seniore. Ubrzavajući biološki sat stvaraju se akceleratori koji će “sagoreti” kao juniori i tu završiti sportsku karijeru. Da li je to cilj?

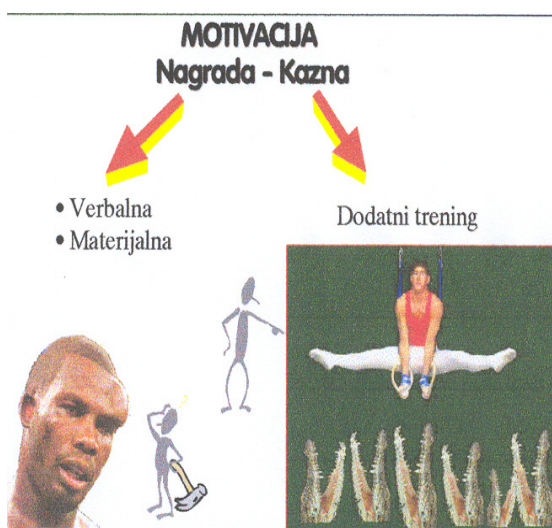


Slika 6.
Vrednovanje rada trenera

Sport je jedna od retkih pojava gde se skoro sve može egzaktno izmeriti i pretočiti u sportski rezultat. Davno zaboravljenu maksimu “važno je učestvovati...” život je dopunio “...u pobjedi” i otkrio pravi razlog sportskog takmičenja danas. Tako se meri i uspešnost trenera, klubova, timova stručnjaka – brojem i kvalitetom metala ugrađenim u osvojene medalje.

Međutim, da li se takva merila mogu transponovati i u vrednovanje trenera koji rade sa mlađim kategorijama? Najveći veslač svih vremena, ser Stiv Redgrev osvajač 5 zlatnih olimpijskih medalja na pet sukcesivnih olimpijskih igara, znači tokom 20 godina, kao junior jedva da je osvojio jednu srebrnu medalju u dubluskulu i nijednu u skifu. Medalja u juniorskoj konkurenciji se “ne računa” jer se kao krajnji cilj može osvojiti angažovanjem akceleranata i povećanim intenzitetom treninga kada to nije i fiziološki opravdano. Zato vrednovanje rada trenera sa juniorima ima kumulativno dejstvo. Trener koji stvori državne prvake u juniorskoj konkurenciji ne može još reći da je i dobar trener. Ali onaj, čiji “klinci” postanu seniori, reprezentativci i osvajači seniorskih odličja, to svakako jeste.

Psihološke postavke



U radu sa decom pre puberteta ni u kom slučaju ne treba primarno forsirati rad na značajnom povećanju energetskog kapaciteta i pri tome treneri ne treba da se plaše da neće zaraditi svoju platu. I bez toga, posla je napretek. Učenje tehnike, uspostavljanje kordinacije, razvoj ličnosti, socijalizacija deteta, pronalaženje sporta ili mesta u timu koje mu najviše odgovara, je toliko rada da po obimu i odgovornosti može prevazići treniranje vrhunskih sportista.

Slika 7.
Mogućnosti motivacije deteta

Treba uvek imati u vidu da se dete ne sprema za osvajanje državnog prvenstva u 12 godini (ako se to dogodi još niko nije vratio medalju) nego se prvenstveno priprema za formiranje zdrave ličnosti, a tek onda i za eventualno postizanje vrhunskih sportskih rezultata.

Uloga trenera za rad se decom je višestruka i stoga veoma odgovorna. On mora da prihvati ulogu “drugog” roditelja, pedagoga, fiziologa, nutricioniste, psihologa i još mnogo čega, pa na kraju i trenera. Baš zato je neophodno znanje i mnogih stvari koje nisu strogo u domenu doziranja treninga. Stepenn motivacije je izuzetno značajan a na treneru je da odabere način.

U vrhunskom sportu je nešto jednostavnije jer nema bolje motivacije od kako su Feničani izmislili novac. U dečjem uzrastu se podjednako mogu primenjivati i nagrade i kazne. Za nagrade je lako, ali ako se primenjuje kazna, koja takođe može biti delotvorna, ne činiti to dodatnim treningom. To je pogrešno najmanje iz dva razloga. Prvi, zato što se na taj način trening izjednačava sa kaznom, na šta on po svojoj neprijatnosti i liči. Kada sportista



dolazi na trening i zna šta će se tada raditi, već je trasiran put u pretreniranost. Dobar trener je dobar i zato što vešto osmišljava raznovrsne treninge sa postizanjem željenog efekta. Ako se kazna izjednačava sa treningom eto valjanog razloga da se izbegne kada god je to moguće.

Slika 8
Princip sendviča

Sa druge strane, dodatni trening odstupa od onog plana predviđenog za taj dan. Stvoriti upalu mišića znači da i sledeći trening bez obzira što se dete "popravilo" neće imati željenog efekta. Prevelika je to kazna ako je ne priznaje ni psihologija ni fiziologija, što je sasvim dovoljno da se kao takva skine sa repertoara.

Još jedan psihološki postulat se pokazao delotvornim i može se primenjivati ne samo u procesima učenja tehnike u sportu, nego i kod vaspitanja rođene dece. Ako se želi postići maksimalno učešće deteta u savladavanju tehnike nije efikasno neprestano ponavljati ono što je urađeno loše, iz prostog razloga što nakon nekog vremena dete na primedbe neće reagovati. Zato kritiku obavezno treba upakovati u "sendvič". To znači da dete prvo pohvalite za ono što radi dobro, zatim dolazi kritika i nakon toga ohrabrenje za pokušaj ispravke. U svakom učenju a posebno tehnike, princip sendviča će dati najbolje rezultate (*Weiss M.R., 1991*).

Mogući rizici

Dete je na sportskom terenu najčešće iz sasvim drugog razloga od onoga što njegov roditelj misli. U jednoj američkoj studiji (*Ewing M.E i sar., 1989*) gde je anketirano više hiljada dece različitog pola i angažovanosti na pitanje zbog čega se takmiče, na ponuđene mogućnosti dobijeni su sasvim različiti redosledi odgovora. Međutim, ono što je zapanjilo anketare je da je na prvom mestu u svim grupama bio jedinstveni odgovor a to je ZADOVOLJSTVO. Čak i u kategoriji dečaka pobeda se nalazila na osmom mestu što je kod odraslih ubedljivo na prvom. Ovi rezultati pokazuju da je uloga trenera, ili roditelja, svedeno, da im to zadovoljstvo ne kvare.

U većini sportova ozbiljan trening počinje sa početkom puberteta kada se uspostavlja obavezan tronožac: Doping-Trening-Ishrana. Pubertet je najveći mogući poznati prirodni, samim tim i dozvoljeni doping, gde se uz valjani trening i pravilnu ishranu konačno formira lokomotorni sistem za kasnije postizanje vrhunskih sportskih rezultata. Ako se propusti pubertet, nema tog treninga koji, za sportove tipa izdržljivosti, može to kasnije nadoknaditi.

Rizik od bavljena sportom u dečjem uzrastu postoji, naročito tamo gde se radi nestručno i ne poznaju dovoljno fiziološke zakonitosti rasta i razvoja. Od mikrotrauma epifiza, stresa nezrelog kardiorespiratornog sistema,

hormonalnog disbalansa, izostanka menstruacije kod devojčica, pa sve do razvoja osteoporoze.

Sve ranije izneto stoji u mnogim knjigama, ali se nigde ne može naći da dete na oltar protiv svoje volje podnosi najveću žrtvu u vidu izgubljenog detinjstva.

1. Zadovoljstvo

2. Unapređenje veština
3. Uzbudljivost takmičenja
4. Raditi nešto gde sam dobar
5. Biti u kondiciji
6. Izzov takmičenja
7. Biti deo tima
8. Pobjeda
9.



Međunarodnim konvencijama je zabranjen težak fizički rad kod dece. Ako se zna da jedan običan trening desetogodišnjeg deteta prevazilazi taj intenzitet na skoro svakom teniskom terenu, bazenu ili gimnastičkoj sali, ostaje pitanje kako da to nikoga ne interesuje. Za to postoje najmanje dva razloga. Prvi je, što iza te odluke deteta najčešće stoji roditelj koji ga i najviše voli, a drugi je činjenica da ako dete uspe u tom sportu cela žrtva dobija svoje opravdanje u rešavanju egzistencije sadašnje i buduće porodice.

Međutim, šta ako ne uspe? Pre par decenija postojala je Trejsi Ostin koja je osvojila sve turnire kao juniorka i ni jedan u seniorskoj konkurenciji. Tada je i nastala poznata rečenica da svaka Štefi Graf ima svoju Trejsi Ostin. Treba dodati da svaka Štefi Graf ima na desetine hiljada Trejsi Ostin koje su žrtvovalе svoje detinjstva a da pri tome nisu dobile satisfakciju sportskog rezultata. Stoga i ostaje za budućnost da se pronađe olimpijska maksima koja će pored: *Altius, Citius, Fortius*, dodati i da sve to bude humanije. Na roditeljima ostaje da svoju decu svakako upućuju na sport jer je ta korist dokazana, ali da ih pri tome osluškuju kako se ne bi dogodilo da na detetu projektuju možda neku svoju neostvarenu ambiciju. Iz prostog razloga što je roditelj mogao da bira hoće li da ima dete, ali da dete bira roditelje, to još nikome nije pošlo za rukom.

Literatura

1. Grujić N, Secher H.N, Baćanović M, Kovač M. (1994): Physiological variables of rowers related to their experience. *Eur. J. Appl. Physiol. Suppl.* 69(3), P98.
2. Grujić N, Baćanović M, Lukač D, Drapšin M, Barak O. (1999): Ergometrija u sportu. U: Grujić N "Sport i zdravlje" Izd. Medic. Fakultet Novi Sad, 105-119.
3. Grujić N. (2001): Adolescenti i sport. U: Jugosl. pedijatrijska škola, Igalo, 11-16.
4. Ewing M.E, Seefeldt V. (1989): Participation and attrition patterns in American agency-sponsored and interscholastic sports. An executive summary. Final report. Sporting Goods Manufacturer's Association. North Palm Beach. FL.
5. Malina R.M, Bouchard C. (1991): Growth, maturation and physical activity. Champaign. IL. Human Kinetics.
6. Muller E.A, (1950): Ein Leistungs-Pulsindex als mas der Leistungsfahigkeit. *Arbeitsphysiologie* 14:271-284.
7. Robinson S. (1938): Experimental studies of physical fitness in relation to age. *Arbeitsphysiologie* 10:251-323.
8. Rowland T.W, Varzeas M.R, Walsh C.A. (1991): Aerobic responses to walking training in sedentary adolescents. *J. Adol. Health.* 12:30-34.
9. Rowland T.W, Boyajian A. (1995): Aerobic response to endurance training in children: magnitude, variability, and gender comparisons. *Pediatrics*, 96:654-658.
10. Rutenfranz J. (1986): Longitudinal approach to assessing maximal aerobic power during growth: The European experience. *Med. Sci. Sports Exerc.* 18(3): 270-275.
11. Saltin B, Blomqvist G, Mitchell J.H, Johnson R.L, Wildenthal K, Champan C.B. (1968): Response to exercise after bed rest and after training. *Circulation*, 38(Suppl 7):1-78.

- 12.Scharkey B.J.(1987): Funct. vs chron. age. Med Sci Sports Exerc. 19(2):174-178.
- 13.Cowart W.S.(1987): How does heredity affect athletic performance? Phys Sportsmed. 15:134-140.
- 14.Weiss M.R. (1991): Psychological development in children and adolescents. The sport Psychologist. 5:335-354.

Dr Drago Tomić

**KLOVNERAJ:
PUKOTINA SPORTSKE KULTURE
(NAGOVEŠTAJ INTIMNOG OSEĆANJA VREMENA)**

naučnom savetovanju

*Prilog je prezentiran na prvom stručno-
organizovanom povodom proslave 50-godišnjice Pokrajinskog
zavoda za sport u Novom Sadu.*

Sažetak

Summary

<p>Klovneraj je pojava da se sportista u vreme ličnog ili timskog trijumfa pretvara u dodatnog amatera koji ima za cilj da šire prenese poruku, najčešće prema gledaocu. Na taj način pokušava se učiniti da «sve postane jedno», da sportsku arenu, da onoga ko je u njoj čine ne samo sportisti nego i oni oko njega: unutarnji deo timizacije, ali i onaj spoljnji: posmatrač, naročito onaj ostrašćeni - navijač.</p>	<p>Clownery is apperance when sportsmen in the moment of their personal or team triumphs transforms into an amateur who has a goal to spread a message wider, in most cases to a spectator. In that way they are trying to make all in one, in other words that sports arena is not only filled with sportmen, but also with, especially fanatic ones, spectators.</p>
---	--

Sve što je veliko: veliko naučno, veliko stručno, veliko ljudsko, odvlači pažnju na sporedne stvari bežeći od suštinskog i spoznajnog. Sport spada u takve oblike. Sam po sebi je ljudska pojava, ali on u sebi sadrži mogućnosti nastanka mnogih fenomena. Jedan od njih, koji se javlja u naše vreme, jeste klovneraj.

Poruke, sa stanovišta kritičkog i analitičkog mišljenja, mogu biti veoma različite:

Sportista navlači dres na glavu i korača «na slepo», pokušavajući da bar za trenutak ostane svoj, sam sa sobom, uveren da je postignuće tog trenutka samo njegovo.

Sportista beži od saigrača koji mu hrle u susret: kako bi podelili radost. A to je onaj, često kobni trenutak ljudske sebičnosti, kad nešto treba da se deli. Najčešće, saigrači ga sustižu, često obaraju na tlo i prave piramidu ljudskih telesa koja su za trenutak ostala bez kontrole, ostala bez spoznaje slobode kao ljudske nužnosti. Ponekad «srećnik» ostaje na nogama: postajući «vešalica» za pražnjenja trenutka emocionalne identifikacije.

U trenucima «Velike praznine», dok «čopor» ne pristigne, sportista često odaje svoje, lične poruke. One su najčešće sadržane od niza pokreta koji imaju simboličnu poruku: od onih koje znače «tihu pretnju» (klaćenje kažiprstom) do «seksualno vulgarnih poruka koje ponižavaju i vređaju, ne sasmo protivnika nego svakog ko se tog trenutka našao na stadionu a nije u čarobnom behutu emocionalne tenzije.

Novopridošlice u vrhunski sport, najčešće sportisti i fudbalski timovi iz dobre stare Afrike, mnogo su blaži, ljudskiji. Njihova poruka je ritualna, često ritmično tradicionalna. Ponekad sadrži deo nacionalnog folklora. Na velikoj otvorenoj sceni, među pojavama maloljudskosti, njihove poruke izgledaju simpatične, dobronamerne. Pripadnici ogromne, stare Afrike, ostaju verni svom ritualnom i kulturnom magnetizmu magije. Njihove poruke su «skromne», a ipak izazovne, sa tendencijama pokazivanja trenutne nadmoći.

Jedna od poruka grupnog izražavanja je ona koju bismo mogli nazvati «Ljuljam te nežno». Da, ljuljam te nežno, ali kada ću te ispustiti, baciti na tlo, na zeleni tepuh, pod noge to zavisi od moje dobre volje. Tolika može da bude

velika rezultatska superiornost trenutka. (Klovneraj iz srca arene je veoma brojan. Naveli smo samo neke, simptomatične slučajeve)

U novije vreme na stadionima se zapaža posebna vrsta nadmetanja u učestvovanju. U sve većoj meri gledalište teži da «učestvuje», da skrene na



sebe pažnju. To predstavlja posebnu vrstu klovneraja: bojenje lica, kose u transparentne oblike naciona ili klubaštva, skidanje do pojasa, pojavljivanje u masi u kupaćem kostimu (lepe devojkje) U tome postoje i široko grupni načini ispoljavanja: njihanje u talasima, horsko zapevanje, horsko psovanje (ispoljavanje agresivnosti), pokušaji prenošenja poruka igračima, sudiji, protivničkim navijačima, samom sebi.

(Fotos preuzet iz Dezmond Moris, Otkrivanje čoveka, Beograd, 1989)

Velika otvorena pozornica postaje meta mnogih pokušaja egzibicionizma. Prvo su se pojavili pojedinačni egzibicionisti: nagost ljudskog habitusa privlači pažnju svojom neobičnošću ambijenta, mada nam je svima poznata njegova suština postojanja. Na sreću, najčešće se radi o visoko estetičnom ljudskom habitusu, koji donosi: iznenađenje, izlive radoznalosti, za nekog i estetičan doživljaj i divljenje lepote ljudske nametljivosti.

Slične pojave događaju se u timskom izdanju. Pored navijačke nasrtljivosti, u najnovije vreme ispoljene upadanjem na zeleni tepih pre kraja odlučujuće utakmice i izvođenje raznovrsnih oblika emocionalne eksplozije, događaju se i neke druge stvari. Emocionalna tenzija egzibicionizma i želje za

neobičnim, za skretanjem pažnje toliko je snažna, toliko obuhvatna, toliko potražujuća da sportistu ostavlja samo u donjem rublju. Već odavno profesionalnim sportistima skinuli su «glavu», ponos naciona, pripadnost rodnom ... šta još ostaje? Ritualno skidanje kože.



Blaži oblici klovneraja pojavljuju se u sportovima u kojima je profesionalnost dostigla veoma visoke nivoe. Iz bojazni da se ni za trenutak ne umanja ritualna uznesenost, ponesenost, ošamućenost posmatrača, i u pauzama: između četvrtina, za vreme prekida nadigravanja pojavljuju se maskote, plesačice, igračice, opširni izveštaji na semaforu ... Sportska priredba sve više postaje ritualni doživljaj u kome se učestvuje porodično, navijački, ali često ima i oblik posećivanja trenutka masovne kulture: momci izvode devojke na utakmicu (na košarku, odbojku a sve češće i na fudbal) Pre toga, za vreme utakmice a i posle toga ima o čemu da se razgovara. Ima se osećaj pripadnosti: jedinstvenosti mišljenja i tenzija koje zbližuju «srodne duše».

Da ne bi klovneraj dobio samo tamne boje pojavnosti potrebno je naglasiti i neke njegove simptomatične oblike trajnosti. Klovneraj je jedan od oblika ispoljavanja ljudske slobode. Nastaje iz dubljih poriva unutarnje izražajnosti i često predstavlja

tendencije ljudske podsvesti, kao skrivene poruke svima nama a najviše sebi. Ali čoveku nije data sposobnost gledanja prema unutra, prema sebi.

Uglavnom vidimo druge: od sebe prema njima. Pri tome zaboravljamo da smo i mi jedno od tih drugih. Hteli mi to priznati ili ne i mi smo u tom svetlu kao učesnici, kao ćutolozi, kao nemi posmatrači. Sve to oplemenjuje našu sujetu, uskraćuje pravo da se smatramo intelektualcima koji pripadaju nečemu što su sami stvorili.

Posmatrač često ne nalazi dovoljno načina za pražnjenje emotivnih bujica, posebno onaj koji spada u kategoriju navijača: ostrašćenog, neobjektivnog, pristrasnog pripadnika sportskom spoljnjem tipu timizacije. Emocionalni naboji koji se u dovoljnoj meri ne isprazne na stadionu traže i često nalaze mesto za pražnjenje izvan stadiona.

To je onaj poznati emotivni a često i fizički stampedo koji «ruši sve pred sobom».

Navijač, najčešće mlad neodrasao čovek, deo svog klovneraja ispoljava i na samom igralištu, često u veoma agresivnoj formi. To se najčešće događa kada navijačka gomila nije zadovoljna postignutim rezultatom «svog tima». Posledice su demoliranje stadiona, paljenje mreža, tuče na zelenom tepihu.

Prikriveni oblici klovneraja uzimaju sve više maha i dobijaju oblike ekspanzije i pandemije. Naravno, nismo svesni šta se to događa sa mladima i decom koja umesto košulja sve više nose dresove, majice sa likovima svojih sportskih ljubimaca, majice sa brojevima koje sportisti nose na dresu. Patike su poodavno postale veoma popularna obuća mladih. A poznato je koliko su patike nehigijenska obuća za duže dnevno nošenje. Uistinu, sportisti koji su u sportovima koji se igraju u patikama, u privatnosti veoma retko nose patike. Sa puno razloga. Patika ne može zameniti, a ni primaći se, kvalitetu kožne cipele. A sve to je samo infantilna identifikacija sa nečim što nam je daleko a predstavlja podsticajnu paradigmu privatnosti i stila života.

U vremenu koje je pred nama valja se izboriti da bude sve manje klovneraja a sve više istinskih pripadnika sporta. Predstoji nam borba za masovni sport, za sport u školi, za sport realnog takmičarskog duha u našim i onako kulturno osiromašenim životima. Ostaje nam težak zadatak uspostavljanja «teorije sporta» za najširu populaciju, koja će se baviti

sportskom realnošću, sportskim istinama namenjenim mladima i deci. Sportu koji je ono što jeste: bez navođenja na kravu muzaru koju svi negujemo, a muzu samo privilegovani.

Dr Branko Krsmanović

SPORT U ŠKOLAMA

Rezime

Sportske aktivnosti učenika u školama predstavljaju nezaobilaznu kariku u sistemu školovanja budućih sportista. Najveći broj sportista započela je svoju sportsku karijeru u školi, tako da škola mora nastaviti takvu tradiciju. Školsko sportsko društvo kako se nekada zvalo ili društvo za fizičku kulturu učenika, predstavlja pogodan oblik društvenog i sportskog organizovanja koje ima svoj cilj. Taj cilj je da okupi što veći broj učenika, bez obzira na talenat i predispozicije, koji imaju želju da baveći se sportskim aktivnostima, usavršavaju svoje motorne i druge sposobnosti, ali pružajući im istovremeno i mogućnost da se stvaralački izraze i potvrđuju svoj status u društvu i društvu svojih vršnjaka.

Rezultat ovog izlaganja trebalo bi da bude podsticaj i poziv za pojačanu brigu društva da školski sport dobije pravo mesto kod mladih, da se obezbede uslovi da se omladina može baviti sportom i u slobodno vreme. Organizovano bavljenje sportom u školi i van nje najbolja je brana negativnim uticajima kojima su danas mladi izloženi.

Osnovni problem i izvor većine problema organizovanog sportskog života omladine u školama je u neusklađenosti deklarativne podrške školskom sportu, kao segmentu fizičke kulture, u većini programskih dokumenata, zakona, stavova i zaključaka, sa jedne strane i stvarne njihove realizacije i sprovođenja u praksi sa druge strane.

Resume

Sports activities of schools pupils are an avoidable part of the schooling system of future sportsmen. Most sportsmen start their career at school so that the school must continue this tradition. School sports society or society for physical education, as it used to be called, represents a suitable form of the social and sports organizing which has its own purpose. This purpose is to gather as many pupils as possible, regardless of the talent and predisposition, who have the wish to advance their motor and other skills through sports activities, while offering them at the same time the possibility to express themselves creatively and confirm their status in the society of their colleagues.

The result of this discussion should have as a result a need or a call for intensified care about the society so that sport gets its real place with the young, that conditions are provided for the young to be able to practice sport even in their free time. Organized practicing sports activities at school and outside are the best prevention against negative influences to which young people are exposed nowadays. The principal issue and source of the most problems of organized sports life of youngsters at school is the mismatch of declarative support to school sport, as a segment of physical education, in most program documents, laws, attitudes and conclusions on one hand and their actual realization and execution in practice on the other.

Uvod

U pedagoškoj teoriji, kao i u svim dokumentima u kojima se na različite načine reguliše društveni status fizičkog vaspitanja, vlada jedinstveno mišljenje da je ono sastavni i neotuđivi deo opšteg vaspitanja. Visoka saglasnost ispoljava se i u odnosu na sredstva kojima se služi fizičko vaspitanje. Većina autora, naime, ističe da se suština i smisao fizičkog vaspitanja u osnovi realizuje posredstvom "specifično oblikovane motorne aktivnosti" (fizičkim ili telesnim vežbanjem, odgovarajućom kretnom aktivnošću i sl.).

Na Prvom jugoslovenskom kongresu fizičke kulture (1958) je istaknuto "da je škola, kako u gradu, tako i na selu, osnovni faktor svestranog fizičkog vaspitanja dece i omladine. Pored ostalog, tom prilikom, školama je stavljeno u zadatak da pored obavezne nastave fizičkog vaspitanja, intenzivnije i svestranije razvijaju slobodne vannastavne aktivnosti i da u tom cilju, pristupe formiranju učeničkih društava za fizičku kulturu.

Na Savetovanju u Zagrebu (1963) orijentacija na školska društva za fizičku kulturu ne samo da je potvrđena, već je još jače naglašena. "Školska društva za fizičku kulturu, istaknuto je u zaključcima ovog Savetovanja, treba da proširuju i produbljuju fizičko obrazovanje učenika onim sportskim disciplinama za koje učenici pokazuju naročit interes ili posebne sklonosti i želje da se takmiče".

Sportske aktivnosti učenika u školama predstavljaju nezaobilaznu kariku u sistemu školovanja budućih sportista. Najveći broj sportista započela je svoju sportsku karijeru u školi, tako da škola mora nastaviti takvu tradiciju.

Školsko sportsko društvo, kako se nekada zvalo, ili društvo za fizičku kulturu učenika, predstavlja pogodan oblik društvenog i sportskog organizovanja koje ima svoj cilj. Taj cilj je da okupi što veći broj učenika, bez obzira na talenat i predispozicije, koji imaju želju da baveći se sportskim aktivnostima, usavršavaju svoje motorne i druge sposobnosti, ali pružajući im istovremeno i mogućnost da se stvaralački izraze i potvrđuju svoj status u

društvu i društvu svojih vršnjaka. Ništa nije manje značajna uloga da se sportskom aktivnošću uspešno može organizovati pravilno korišćenje slobodnog vremena i suprotstaviti negativnim uticajima savremenog načina života i svih poroka koje savremeno društvo prate (nikotin, alkohol, narkotici i sl.).

U zavisnosti od materijalnih uslova, tradicije i želje učenika, u školi se u okviru slobodnih aktivnosti i uz pomoć učeničke organizacije formiraju sportske sekcije. Svaku sekciju čine učenici opredeljeni za određenu sportsku granu. Stručni rad u sekciji, po pravilu, vodi nastavnik fizičkog vaspitanja, roditelj-trener, nastavnik drugog predmeta koji ima iskustvo u toj sportskoj grani ili trener iz sportskog kluba. Postavlja se pitanje zašto u svim dokumentima škole stoji da je nastavnik obavezan da radi u dve sekcije, šta je sa ostalim, zar nije bolje da se nastavnik, kao stručnjak, u većoj meri angažuje i da mu to bude verifikovano na pravi način u okviru fonda časova? On najbolje poznaje svoje učenike i sa njima će raditi stručno, a vaspitni uticaj sigurno neće izostati.

Pored uže stručnog obrazovanja i usavršavanja sportsko-tehničkog znanja kroz ovakav rad se stvaraju radne navike, razvija ljubav prema sportu, usmereno razvijaju motoričke sposobnosti, kako opšte, tako i specifične, zadovoljavajući istovremeno njihove (biološke) potrebe za kretanjem. Uporedo sa tim razvija se drugarstvo, kolektivizam, odgovornost i druge karakteristike koje doprinose opšte poznatom vaspitnom cilju.

Sportska aktivnost, realizovana kao dodatna nastava ili sekcija ima zadatak da:

- doprinosi vaspitavanju učenika;
- omogući sportsko usmeravanje;
- omogući stvaralaštvo i afirmaciju;
- omogući selekciju, odnosno, odabiranje učenika za pojedine sportske aktivnosti i njihovo uključivanje u sportske škole ili klubove;
- omogući zabavu i pravilno korišćenje slobodnog vremena.

Rezultat ovog rada trebalo bi da bude podsticaj i poziv za pojačanu brigu društva da školski sport dobije pravo mesto kod mladih, da se obezbede uslovi da omladina može da se bavi sportom u slobodno vreme. Organizovano bavljenje sportom u školi i van nje najbolja je brana negativnim uticajima kojima su danas mladi izloženi.

Vrhunski sport, čija je kadrovska baza upravo u školama dužan je da se organizovanije uključi u ovu delatnost. Motiv za bavljenje sportom i sportsko nadmetanje stiče se u najranijem uzrastu, pa zato nema ni vrhunskog sporta bez odgovarajućeg fizičkog vaspitanja u školama.

Međutim, treba istaći da rezultati bavljenja fizičkom aktivnosti neće doći sami po sebi niti svaka aktivnost doprinosi pravilnom razvoju. Dobre rezultate daće samo usmerena fizička aktivnost koja je pravilno dozirana, kako po obimu isto tako i po učestalosti, koja je sistematska i pravilno odabrana i prolagođena polnim i uzrasnim karakteristikama dece.

Takvu aktivnost mogu sprovoditi i programirati samo stručnjaci, koji imaju adekvatan nivo obrazovanja. To su nastavnici i profesori koji svojim znanjem, ljubavlju prema mladima, pre svega, entuzijazmom bez velikih reči, uprkos otežanih društvenih uslova, časno obavljaju.

Istorijski pregled razvoja školskog sporta

Savez društava pedagoga za fizičku kulturu Jugoslavije, Jugoslovenski olimpijski komitet i Jugoslovenski savez organizacija za fizičku kulturu, aprila 1968. godine pozvali su sve škole i školska društva za fizičku kulturu, kao i druge organizacije za fizičku kulturu, da u čast Olimpijskih igara te godine organizuju takmičenja učenika pod nazivom: "Male olimpijske igre".

Ovaj poziv su uputili u cilju pružanja podsticaja za razvoj masovnog sporta među mladima i željom da se doprinese "širenju humanih ideja u sportu, koji inspirisan Olimpijskim igrama treba da vezuje i zbližava omladinu". Istovremeno se želelo "da se stvore takvi uslovi, koji će mladim ljudima pružiti mogućnosti da maksimalno razviju svoje stvaralačke potencijale u sportu i tako se na najprirodniji način afirmišu olimpijske nade".

Svi relevantni činioci u društvu naročito iz oblasti fizičke kulture su na zajedničkoj sednici održanoj 5. novembra 1969. godine usvojili Program “Smotre fizičke kulture u SR Srbiji” za 1970. i 1971. godinu, u kome je kao akcija republičkog karaktera predviđena “ Mala olimpijada učenika osnovnih i srednjih škola Srbije”.

Po osnovnoj koncepciji Sportske igre školske omladine Srbije bile su zamišljene kao sistem više samostalnih takmičenja u različitim sportovima, koja bi se organizovala u predviđena četiri stepena, za četiri posebne kategorije (pioniri, pionirke, omladinci i omladinke). Već školske 1971/72. godine ovaj sistem je počeo da se primenjuje, a takmičenja su organizovana u pet sportskih disciplina (atletika, rukomet, odbojka, košarka i fudbal). Osnovni problem u funkcionisanju predstavljali su problemi finansiranja. Međutim, ti problemi su delimično rešeni donošenjem Društvenog dogovora.

Novi četvorogodišnji program (1976-1980) je usvojen 1976. godine kojim se broj takmičenja povećao za još šest sportskih disciplina (smučanje, plivanje, gimnastika, streljaštvo, biciklizam i stoni tenis). Do 1992. godine realizovana su četiri ciklusa sa završnim smotrama u Kragujevcu 1980, Kruševcu 1984, Beogradu 1988 i Arandjelovcu 1992. Posle izvesnog prekida, ovih dana, odnosno, od 10-16. maja održana su VII igre školske omladine Srbije u Zaječaru.

U cilju što šireg obuhvatanja i angažovanja školske dece i omladine, sportskim aktivnostima koja proizilaze iz redovne nastave i slobodnih aktivnosti, radi doprinošenja bržem i svestranijem fizičkom razvoju, usavršavanju funkcionalnih, fizičkih odbrambenih sposobnosti, zadovoljavanja prirodnih potreba omladine za kretanjem, igrom i afirmacijom, doprinošenja društvenom vaspitanju, zbližavanju mladih u višenacionalnoj sredini kakva je SAP Vojvodina i ostvarenja širokih mogućnosti za stvaralački rad u oblasti sporta, septembra 1969. godine pokrenuta su sportska takmičenja u školama pod nazivom “Sportska olimpijada školske omladine Vojvodine. Ona se kao komponenta fizičkog vaspitanja i nova pedagoška pojava afirmisala i kao takva prihvaćena je u školama i podržana od društvenih činilaca.

Prva sportska olimpijada školske omladine Vojvodine trajala je samo jednu godinu, a ostale sa izuzetkom šeste, trajale su četiru godine. Takmičarske aktivnosti odvijale su se u sledećim sportskim garama u četiri kategorije: atletika, gimnastika, plivanje, streljaštvo, šah, stoni tenis, džudo, rvanje, ritmičko-sportska gimnastika, rukomet, odbojka, košarka i fudbal. Sedma sportska olimpijada školske omladine Vojvodine na zahtev pedagoga fizičkog vaspitanja, a iz materijalnih i organizacionih razloga je znatno revidirana (sa 13 na 7 sportskih disciplina) na atletiku, gimnastiku, plivanje, košarku, odbojku, rukomet i mali fudbal.

Svake godine, po jedinstvenom kalendaru, održavaju se unutarškolska i opštinska takmičenja, a svake druge godine zonska i pokrajinska. Pokrajinska prvenstva u drugoj godini olimpijskog ciklusa održavaju se u različitim mestima. U četvrtoj godini održava se završna smotra u jednom mestu.

Programom takmičenja obuhvaćeni su i učenici nižih razreda osnovnih škola. U takmičarski program uvršteni su takvi sadržaji koji omogućavaju najmlađim učenicima da se nadmeću, a discipline i sadržaji predstavljaju sintezu nastavnih programa.

Broj dece i omladine obuhvaćene vežbanjem i takmičenjem, a koji se svake godine kreće između 180-220.000 na unutarškolskom nivou, predstavlja svakako najveću vrednost Sportske olimpijade školske omladine Vojvodine.

Pored nastavnika i profesora fizičkog vaspitanja brojni sportski radnici različitog profila i zanimanja (treneri, sudije, lekari, nastavnici drugih struka, roditelji, bivši sportisti i dr.) svojim zalaganjem i stručnošću u mnogome doprinose uspešnom sprovođenju svakog olimpijskog ciklusa.

Ovako masovni oblik sportskog stvaralaštva mladih, bez moralne i materijalne podrške šire društvene zajednice bilo bi nemoguće sprovesti. Međutim, činjenica je da od pokretanja SOŠOV, stalno je prisutan problem pravovremenog obezbeđivanja dovoljnih finansijskih sredstava. Drugi problem je obezbeđivanje domaćina za završnu smotru gde učestvuje 3-3500 takmičara, počev od smeštajnih kapaciteta pa do finansijskih i organizacionih poteškoća.

Donošenjem novog Zakona o obrazovanju, 1992. godine, Ministarstvo prosvete i sporta Republike Srbije preporučuje da se školski sport sprovodi po

programu koji je usklađen sa programom Saveza za školski sport i olimpijsko vaspitanje Srbije.

U cilju što šireg obuhvatanja i angažovanja školske dece i omladine sportskim aktivnostima, koji proizilaze iz redovne nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, a u skladu sa nastavnim planovima i programima treba obuhvatiti i učenike i učenice nižih razreda osnovnih škola, posebno učenike V i VI razreda, VII i VIII razreda i srednjoškolce. Takmičenja nižih razreda osnovnih škola i V i VI razreda treba da se odvijaju do nivoa opštine Novi Sad, a viši razredi i srednješkolci treba da se takmiče posle opštinskog na okružnom, a zatim na međuokružnom i republičkom nivou.

Ne manji od navedenih problema, jeste neadekvatno rešen problem nagrađivanja pedagoga fizičke kulture za stručni rad kao i nadasve nesebičan rad u vannastavnim sportskim aktivnostima. Imajući u vidu činjenicu da pedagozi fizičkog vaspitanja bezbroj časova posvete pripremama, potom sprovođenju samih takmičenja, koja se održavaju subotom i nedeljom, a sve to bez ikakve nadoknade postepeno raste nezadovoljstvo što nikoga ne treba da iznenadi. Dalji razvoj i unapređenje sporta u školama ubuduće je jedino moguće ukoliko se vrednovanje rada pedagoga fizičkog vaspitanja u vannastavnim oblicima rada reguliše po jedinstvenim kriterijumima i stalnim izvorima finansiranja.

Sredstva javnog informisanja bi morala više da ističu pozitivnu orijentaciju ovog dela naše omladine i da prate školske sportske aktivnosti tokom cele godine, a ne samo uoči završnih takmičenja, jer bi to bio stimulans i za učenike-sportiste, njihove nastavnike, roditelje i škole. Poboljšanje uslova za nesmetano odvijanje priprema učenika za takmičenja ne sme da bude samo briga nastavnika fizičkog vaspitanja, škole i opštinskih saveza već šire društvene zajednice.

Neki statistički pokazatelji iz prakse

Prema nekim informacijama, raznim biltenima i godišnjim izveštajima Sportske asocijacije Novog Sada u školskoj 2002/03. godini učešće u sportskim takmičenjima ostvarilo je 35 osnovnih i 15 srednjih škola. Te školske godine ukupan broj učenika osnovne i srednje škole je bio 47.320. Na opštinskim takmičenjima je učestvovalo ukupno 8.710 učenika, što je preko 18% celokupne populacije. Međutim, dobijeni rezultati se moraju uzeti sa izvesnom rezervom imajući u vidu da su oni samo numerički te se ne zna da li su pojedinci možda učestvovali u takmičenjima u više disciplina i slično.

Iz prikazanih tabela jasno se uočavaju određeni trendovi kako po broju ekipa koje učestvuju na takmičenjima tako i po broju učesnika. Na primer, školske 1968/69. godine na nivou opštine Novi Sad bilo je uključeno 4.495 učenika, školske 1978/79. godine 4.211 učenika, školske 1988/89 godine 2.977 učenika, školske 1999/02. godine 5.667 učenika i školske 2002/03. godine 8.710 učenika. Rezultati pokazuju na značajno opadanje broja učenika koji su učestvovali na takmičenjima školske 1988/89 godine. Detaljnijom analizom prikazanih tabela može se uočiti niz tendencija, ali isto tako podatke treba analizirati i u odnosu da li se radi o olimpijskim godinama ili ne. Poznato je da samo u godinama završne smotre to jest olimpijade broj učesnika na takmičenjima raste, što navodi na zaključak da je školski sport u krizi.

Stručnjaci suočeni sa nizom problema u funkcionisanju kako SOŠOV-a (Sportska olimpijada školske omladine Vojvodine), tako i OSIŠOS-a (Olimpijske sportske igre školske omladine Srbije) u saradnji sa nizom zainteresovanih činilaca organizovali su Savetovanje "Sport u školama SR Srbije" u Kruševcu i na Kopaoniku 1990. godine. Na tom Savetovanju pored sedam referata podnešeno je i 25 saopštenja na navedenu temu, gde su izneti rezultati pojedinih istraživanja. Za nas, u ovom trenutku, neki rezultati su veoma indikativni pa su aktuelni i danas.

Tabela 1. Broj ekipa i broj učenika na opštinskim takmičenjima osnovnih(A), i srednjih(B) škola Novog Sada

Sp. discipline	A					B				
	68/69	78/79	88/89	99/00	02/03	68/69	78/79	88/89	99/00	02/03
Atletika	103	78	44	13	90	46	29	16	12	21
Gimnastika	55	54	10	11	22	27	19	8	10	9
Rukomet	42	43	20	9	24	24	18	8	17	9
Fudbal	28	39	46	32	51	16	18	8	10	14
Košarka	31	33	31	36	66	23	30	20	17	22
Odbojka	15	6	12	37	66	16	24	19	15	25
Stoni tenis	29	27	24	18	21	15	23	17	17	15
Streljaštvo	21	20	26	4	16	21	20	10	13	15
Džudo	-	10	13	-	-	-	27	9	-	-
Rvanje	-	12	12	-	-	-	12	10	-	-
Šah	27	28	14	-	-	13	18	14	-	-
Plivanje (poj.)	13	14	21	273	270	10	7	9	150	154
Kros (poj.)	126	-	26	400	500	58	-	11	200	300
Biciklizam (poj.)	-	-	-	73	375	-	-	-	73	375
Skijanje	-	-	15	-	-	-	-	5	-	-
Izm. 2 vatre (ekip.)	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-
Zab. Polig. (ekip.)	-	-	-	-	71	-	-	-	-	-

Tako na jednom mestu se kaže (Krsmanović, 1990.), da Sportska olimpijada školske omladine Vojvodine predstavlja najmasovnije organizovan sistem takmičenja u Vojvodini, gde je uključeno oko 90% škola sa preko 200.000 učenika, takmičara, starosti od 7 do 19 godina. Međutim, na osnovu rezultata rađenih na uzorku novosadskih škola se konstatuje:

- da samo u 23 osnovne škole, od 35, radi društvo za fizičku kulturu ili od 15 srednjih škola društvo radi u 12 škola;
- u svim tim društvima radi 347 sekcija čiji se broj kreće od tri do 15 u pojedinim školama;
- u rad sekcija je uključeno 127 nastavnika i profesora fizičkog vaspitanja (90%), pored toga uključeno je i 81 lice (nastavnik drugog predmeta, roditelj, trener ili društveno-sportski radnik);
- dobre uslove za rad ima 54% škola, a loše uslove 38%.

Učesnici ankete najčešće ističu da je za bolju organizovanost i bolji rad društava neophodno:

- obezbediti otvorene i zatvorene terene za rad;
- angažovanje većeg broja nastavnika;
- obezbediti veći fond časova za sekcije;
- bolja i adekvatnija stimulacija neposrednih realizatora programa;
- uspostaviti bolju saradnju sa sportskim organizacijama.

Analizom rezultata nekih istraživanja koja su rađena na finalistima SOŠOV-a zapaženo je:

-da su učesnici završnih takmičenja uglavnom sportisti, dakle sportisti učenici, što je naročito izraženo kod srednješkolaca;

-preko polovine učenica i trećine učenika vežba u klubu i to njih više od 50% više od 4 puta nedeljno.

Drugo, primećena je tendencija da se opštinska takmičenja i međuškolska, bar kad je u pitanju Novi Sad, realizuju formalno i po kup sistemu. Takav sistem takmičenja ne doprinosi kontinuitetu bavljenja sportom u školi, jer se takmičenja završe za dva ili tri vikenda, pa sve ekipe koje ispadnu na tom nivou nemaju mogućnost da nastave sa takmičenjima.

Pripreme i nastavak takmičenja imaju samo pobednici, a to je veoma mali broj dece, posebno ako se zna da su to već deca koja su u klubovima.

Ako se želi sport vratiti u školu onda je neophodno afirmisati, pre svega sportska takmičenja i to na nivou škole, a na nivou opštine organizovati liga takmičenja koja bi trajala u dužem vremenskom periodu.

Sa takvim pristupom dobilo bi se na masovnosti, sa jedne strane, a sa druge strane sportske aktivnosti bi se sprovodile sistematski.

Osnovni problem i izvor većine problema ovako organizovanog sportskog života omladine je u neusklađenosti, deklarativne podrške školskom sportu, kao segmentu fizičke kulture, u većini programskih dokumenata, zakona, stavova i zaključaka, sa jedne strane, i stvarne njihove realizacije i sprovođenja u praksi sa druge strane.

Zaključak

Sistem školskih sportskih aktivnosti dece i omladine u školama nije rešen na adekvatan način i u skladu za dostignućima struke i nauke, odnosno:

1. Konceptija nije jasno definisana, nije obezbeđena masovnost u skladu sa potrebama učenika, nije obezbeđen kontinuitet pripreme i takmičenja.
2. Društvena briga u najvećoj meri je prenesena na škole i nastavnike koji nemaju sredstva i mogućnosti da realizuju zahteve prema saznanjima struke, jer nemaju materijalne i kadrovske uslove u odnosu na potrebe dece.
3. Organizovano bavljenje sportom u školi i van nje najbolja je brana negativnim uticajima kojima su danas mladi izloženi.
4. Osnovni problem i izvor većine problema ovako organizovanog sportskog života omladine je u neusklađenosti deklarativne podrške školskom sportu, kao segmentu fizičke kulture u većini programskih dokumenata, zakona, stavova i zaključaka, sa jedne strane i stvarne njihove realizacije i sprovođenja u praksi, sa druge strane.

5. Neophodno je izraditi sistem školskog sporta i njegovog razvoja i to počev od osnovne škole, srednje škole i univerziteta na kraju.

6. Na adekvatan način regulisati status vannastavnih aktivnosti i to sa aspekta organizacije, vrednovanja rada nastavnika kako u toku pripreme tako i takmičenja.

Da li će se napraviti iskorak u tom pravcu teško je sada reći, ali stručnjaci imaju rešenja koje treba da podrži društvena zajednica za dobrobit naše omladine.

Literatura

1. Beljin, M. (1982): Zašto je sve manje društava za fizičku kulturu u školama Vojvodine, Fizička kultura, broj 3., Titograd
2. Berković, L. (1977): Razlike u nekim dimenzijama psihosomatskog statusa obzirom na stupanj angažovanosti u sportu, Doktorska disertacija, Zagreb
3. Bilteni I-IV SOŠOV, Novi Sad
4. Ilić, S. (1990): Stanje, problemi, razvoj i perspektive sporta u školama Srbije, Zbornik radova "Sport u školama Srbije", Beograd
5. Krsmanović, B. (1990): Uloga društava za fizičku kulturu u ostvarivanju sportskog savršenstva učenika, Zbornik radova "Sport u školama Srbije", Beograd
6. Krsmanović, B. (2003): Sport u školama, Sport, fizička aktivnost i zdravlje mladih, 11. međunarodni interdisciplinarni simpozijum, Novi Sad
7. Petrović, D. (1988): Predlog organizacije rada školskih društava za fizičku kulturu, Fizička kultura, broj 1.
8. Pribičević, J. (1987): Uloga društava za fizičku kulturu u ostvarivanju zadatka fizičkog vaspitanja u okviru vannastavnih aktivnosti, Diplomski rad, Fakultet fizičke kulture, Novi Sad
9. Simić, B. (1990): Stanje problemi, praksa i iskustva sistema SOŠOV, Zbornik radova "Sport u školama Srbije", Beograd

Mr Josip Lipeš

EKSTREMNI SPORT OMLADINE - ŠANSA BUDUĆNOSTI

*Voli svoje zdravlje, jer ti si sadašnjost.
Čuvaj dete, jer ono je budućnost. Brini
o zdravlju roditelja -jer se sadašnjost i
budućnost grade na temeljima prošlosti.*

(Gustav Barci)

Sažetak

Summary

<p>Današnji stresogeni način života rezultira i u povećanom broju bolesti zavisnosti. To se pogotovu odnosi na drogu. Sport se tu javlja kao moguća alternativa, protivteža, pogotovu onaj ekstremni. Razlog više za ovakvu orijentaciju je sve veće interesovanje dece i omladine za ovakve aktivnosti. Zato treba ekstremni sport, pogotovu u gradskim sredinama koristiti kao preventivu od bolesti zavisnosti.</p>	<p>Today's stressed way of living results in increasing number of addiction diseases. Especially it considers drugs. So, sport is here as healthy alternative, especially extreme sports. A reason more for this kind of orientation is that more and more young people are for these sports. Because of all that, we should use extreme sports, especially in city regions, as prevention from addiction diseases</p>
--	--

Tipično novonastala bolest urbanizacije je stres. On nije jednostavno samo bolest, već je pokretač jedne lavine. Organizam nije spreman da se adaptira na promenjene uslove života. Javljaju se neuroza i depresija kao znaci psihičkih, neurotičkih promena. A kao protivteže tim simptomima pojavljuju se alkoholizam, pušenje, zavisnost od droge pa i samoubistvo.

Ove duševne bolesti direktno utiču na nastajanje poremećaja srca i krvotoka, na pojavu visokog krvnog pritiska, poremećaje metabolizma. Direktni uticaji kao: nedovoljno kretanje, uzimanje nezdrave hrane, neredovna ishrana, gradski smog, malo vremena za odmor i spavanje, štetne navike, pogadaju veliki procenat stanovništva. Stanovnici naše zemlje još samo otežavaju situaciju, ako znamo da se nalazimo na vrhu svetske rang liste u pogledu pušenja, potrošnje alkohola i samoubistava. Ljudi uz pomoć navedenih sredstava pokušavaju se suprotstaviti surovoj realnosti života. Već tešku situaciju samo je pogoršala pojava droge u svim segmentima života. U velikim razmerama se povećao broj uživaoca droge.

Opasnost od droge

Droga je kuga savremenog doba - čujemo često, i ne bez razloga. U Vojvodini, pogotovu, u većim gradovima ovaj problem je sve aktuelniji, naročito medju decom i omladinom.

Zbog prezauzetosti roditelja i minimalne kontrole, deca se veoma lako nađu u lošem društvu, i tamo se prema očekivanjima date grupe brzo upoznaju sa «tajnama» da bi kasnije i sami nosili težak teret zavisnosti. Sa druge strane deci je već dosadno da im se drže preventivna predavanja koja nemaju mnogo veze sa stvarnošću, i stalno ih neko plaši, popunjavaju upitnike a sve to u nekom ambijentu uopštenosti. Ustvari, deca poseduju veoma malo konkretnog znanja o bolestima zavisnosti i zbog toga su uznemirena i nervozna, a istraživanja dokazuju da je droga prisutna već u višim razredima osnovne škole.

Javna je tajna da se droga može za par sati nabaviti u svim većim gradovima. Prosvetni radnici i roditelji pričaju o kafićima, disko klubovima

gde se droga prodaje organizovano. Ovo su sve činjenice koje su stvarne, i to je gola istina, ma koliko deluje zastrašujuće.

Sport kao moguća alternativa

Čini nam se da se čovečanstvo nije pripremio za tako brze promene u načinu života. Pitanje je kako se može ipak živeti zdravo i sadržajno u već datim okolnostima života? Na koji način da služe čoveku povećana količina slobodnog vremena i tehničke inovacije?

Predlog je: baviti se sportom. Ovo predlažemo zbog toga što većina ljudi smatra da je sport pozitivna pojava, i da su stavovi vezani za sport izuzetno pozitivni. Takav pozitivan stav o sportu proizilazi iz činjenice da je to aktivnost sa više funkcija. Naravno, prvo se ističu fizički efekti, ali pojam sportske aktivnosti uveliko premašuje obično «mučenje tela». Održavanje fizičke kondicije, u psihološkom smislu odslikava pozitivnu sliku o sebi, a mogućnost takmičenja pruža osećaj pobednika. U našem savremenom društvu ovi pojmovi su veoma važni činioci socijalne sfere. Dobra fizička kondicija i pozitivna slika o sebi su pojmovi koji u sebi kriju mogućnosti uspešnosti i društvene prihvatljivosti. Pored toga sport pruža mogućnosti i za zadovoljavanje drugih socijalnih funkcija, kao što su održavanje odnosa unutar porodice, komunikacija sa prijateljima i zabava. Pruža mogućnost i za održavanje fizičke i mentalne ravnoteže, kao i za oslobađanje od nagomilane napetosti. Osobe koje su se umorile u toku rada, sport doživljavaju kao odmor. A postoji još jedan veoma važan momenat, sport zahvaljujući svojim pozitivnim osobinama, veoma lako postaje navika, stalna potreba. Korene sportske aktivnosti moramo tražiti u detinjstvu. Ljudi se obično počnu baviti sportom, kada slede primer njima bliske osobe, koja im i nesvesno uputi pozitivne impulse. Sportske aktivnosti doživljene u porodici, uloga prijatelja i nastavnika igraju veoma značajnu ulogu u sticanju pozitivnih navika. U tom cilju zapaženo je i povećano interesovanje dece za ekstremni sport.

U vezi ove problematike vršena su istraživanja među učenicima osnovnih i srednjih škola u opštini Kanjiža. O stavovima, navikama ciljane

grupe, u ovom slučaju učenika viših razreda osnovne škole izdvojeni su podaci iz šire ankete, a koji se pre svega odnose na interesovanje za ekstremne sportove. Bližu orijentacija dece u tom smislu prikazana je u tabeli 1.

Koje nove sportove bi želeo upoznati, naučiti?

1. bungee-jumping.....	45
2. snowboard.....	30
3. letenje zmajem.....	21
4. veslanje na divljim vodama.....	12
5. skijanje.....	11
6. penjanje na zid (planinarenje).....	10

Tabela 1.

Odgovori učenika nedvosmisleno pokazuju interesovanje i za najpoznatije ekstremne sportove.

Sportske grane koje upražnjavaju prijatelji veoma su privlačni. Zajednički doživljaji i osećaj pripadanja određenoj grupi mogu delovati kao značajna motivaciona snaga. Neizbežno se nameće pitanje: Da li je škola faktor motivacije za bavljenje sportom? Prema mišljenju nekih stručnjaka: «Nastavu fizičkog vaspitanja u školi, karakterišu veštački usvojeni pokreti i frontalna nastava. To nije ništa drugo nego ponašanje koje karakteriše celu našu kulturu, isticanje volje i skupljanje površnih informacija bez negovanja pozitivnih emocija i funkcija koje se za njih vezuju. Ova kultura promovisala je diktaturu volje, zbog čega smo izgubili vezu sa svojim emocijama i sa pokretima koji se za njih vezuju. Moramo dakle, vratiti emocije, osećaj uspešnosti i radost, svoj deci koja učestvuju u nastavi fizičkog vaspitanja».

Verovatno se većina pedagoga fizičke kulture slaže sa gornjom konstatacijom. Put postizanja pozitivnih ciljeva vodi preko vannastavnih sportskih aktivnosti i aktivnosti sa sadržajima ekstremnih sportova. Ekstremni sportovi su veoma važni jer poseduju sve ono što nedostaje iz svakodnevnice

naše dece: izazov, avantura, provera sposobnosti, upoznavanje granica svoje moći, suočavanje sa prirodnim elementima, testiranje lične odlučnosti, određeni stepen opasnosti. Extremni sportovi omogućuju stalan osećaj uspešnosti, i nikoga ne isključuju automatski, zbog visine ili težine tela, ali zahtevaju da čovek bude u dobroj fizičkoj kondiciji. Svako može naći uživanje u sportskoj grani koju će izbarati sa lepeze sportova, bez opasnosti da će mu protivnik naneti lakše ili teže telesne povrede. Ovde se takmičar suočava sa mnogo strožijim protivnikom - Prirodom.

«Važno je da učesnici na svakom nivou aktivnosti osete izvore zadovoljstva koja ne mogu osetiti na drugim poljima života» (Tomlinson, 1996).

Karakteristike ekstremnih sportova

Nastajanje

Ljudska radoznalost i snalažljivost, podržana sa tehnološkim razvojem, prouzrokovala je nastajanje ove nove «ludosti» Večiti cilj je osvojiti što više mesta na planeti, i tamo koristeći snage prirode, uživati darove iste. Ovo se nije moglo postići bez nastajanja specijalnih pomoćnih sredstava. Kada je čovek naučio da koristi ova sredstva ispunila mu se stara želja: leteti kao ptica (zmaj letelica), skok u dubinu (padobran, base-jump), kretati se pomoću talasa (surf, windsurf, jedrenje), kretanje neprohodnim putevima (planinski bicikl, MTB), spuštanje niz snežne padine (skijanje, snowboard).

Istražujući nastajanje tih sredstava vraćamo se veoma starim korenima: skije su koristili narodi sa severa kao sredstvo saobraćaja. Primitivna varijanta surf daske pojavljuje se u ritualnim obredima Maora. Klizaljke možemo pronaći na slikama poznatih srednjovekovnih slikara, kao što su Bosch i Breughel.

«Slično prirodnoj sredini i gradska sredina nudi mnogo mogućnosti za bavljenje sportom, nudi veliki izbor izazova. Pored toga urbana sredina bliža je od prirodne, zbog toga gradski ekstremni sportovi sve više privlače one

sportiste koji zbog nedostatka novca i vremena ne mogu sebi dozvoliti izlazak u prirodu» (Tomlinson, 1996). Tako su se stepenice pretvorile u skakališta, ograde u površine za spuštanje, a trgovi u mesta za prikaz stilskih vežbi. Tako su prirodni uslovi (tlo, voda, vazduh) zamenjeni urbanim (beton).

Značaj ekstremnih sportova u prevenciji bolesti zavisnosti

« Jako telo je poslušno, a slabo naređuje » (Rousseau)

Sport kao aktivnost ima ogromnu ulogu, kod dece i omladine, u stvaranju pozitivnih stavova o životu. Kod takve osobe kod koje se već u mladosti formiraju životni principi o sportskom načinu života i u odraslom dobu će se održati principi i stavovi stečeni u mladosti. Formiraće se odbrambeni mehanizmi prema porocima, jer rušilačko dejstvo poroka nespojivo je sa životnim principima čoveka koji poštuje vrednosti zdravog načina života.

Ekstremni sportovi se mogu smatrati važnim iz više razloga. Najvažnije je da uglavnom pružaju svojim korisnicima «ista» zadovoljstva kao i droge. Ova pretpostavka se temelji na rezultatima istraživanja koja su vršena kod učenika osnovnih i srednjih škola. Prema istraživanjima motivi za uzimanje droge su sledeći: razbijanje dosade, težnja ka dobrom osećanju, osećaj zadovoljstva, osećaj radosti, potiskivanje depresivnog stanja, oslobađanje od predrasuda, stvaranje osećaja slobode, produbljivanje samopoznavanja, potreba za udaljavanjem od stvarnosti. Ove zahteve maksimalno može da zadovolji sportska aktivnost, svaka grana ekstremnog sporta. Ovu tvrdnju samo pojačavaju otkrića, da se i biološki granični mehanizmi u više tačaka poklapaju. U toku bavljenja ekstremnim sportovima, stvaraju se adrenalin i endorfin koji pojačavaju simpatičko dejstvo nervnog sistema, koje je slično dejstvu mnogih droga. Zato se često i koristi izraz funsport-sportovi zadovoljstva.

Mogućnosti socijalizacije pružaju nepobitne dokaze o važnosti i značaju sporta. Sportisti, pa i ekstremni sportisti, slični po svojim interesima,

okupljaju se u grupama i tako zadovoljavaju svoje potrebe. Svaka sportska grana, sportska grupa ima svoju modu, stilove oblačenja, muziku koju voli većina u grupi, stručni žargon koji karakteriše pripadnike određenih sportova, grupa. Kao što je ranije napomenuto i za sportski život ekstremnih sportista je karakterističan moderan stil života, baš takav kakoav je uobičajen u grupama sa bolestima zavisnosti.

Uzimajući u obzir veliki broj zajedničkih tačaka dokazuje se pretpostavka da bi se sa sportom, ekstremnim sportom, mogao smanjiti prostor osvajanja droge. U budućnosti nameće se svima nama velika obaveza da stvorimo takvu klimu i uslove, da repertoar i ponuda za bavljenje sportom premaši ponudu za uzimanjem droge, što za sada još nije tako.

Zaključna razmišljanja

Svakodnevno čitamo u raznim izveštajima koji se bave problematikom školske dece i omladine, da se stalno povećava broj nervoznih, plašljivih, povučениh ili preterano agresivnih učenika. Sve veći broj učenika postaje nezainteresovan prema svojoj okolini, da je mnogo takvih učenika koji ne poštuju pravila ponašanja, zakone, i koji se ne pridržavaju ni osnovnih pravila lepog ponašanja. Ovo stanje se mora promeniti, a u toj promeni sport može imati ogromnu ulogu, a u okviru toga pedagozi fizičke kulture, sportski stručnjaci, prosvetni radnici i značajne javne ličnosti. Nalazimo se pred velikim mogućnostima, da pokažemo primer, kako je moguće u ostvarivanju dobre ideje iskoristiti toliko kritikovanu modu, medije i shvatanja modernog sporta.

Važno je da bavljenje sportom, sportski način života, postanu moda. Moramo iskoristiti povezivanje reklama sa sportskim događajima. Mnoge firme svoje ime, proizvode, vezuju za određene sportove, takmičenja. Ovaj trend će biti sve jači, jer su u celom svetu shvatili privlačnost sporta i njegovu aktuelnost među omladinom. Ovi procesi se moraju pratiti i kod nas, i uz pomoć medijske mašinerije moramo snažno popularizovati sport i sportski stil

života. Svaki sportski stručnjak mora shvatiti da je to budućnost. Sve više ljudi moramo pridobiti da budu strastveni poklonici sporta, pa i onog ekstremnog.

Literatura:

1. Tomlinson J: Extremni sportovi,1996
2. Walker J: P.E. teaching in Portugal and Belgium, Curriculum Journal,1997

Branislav Strajnić

PROBLEMI ORGANIZACIJE INFORMACIONOG SISTEMA SPORTA AP VOJVODINE

Sažetak

Summary

<p>Nakon detaljnih sagledavanja svih problema sporta u Vojvodini, na prvom mestu, a i u drugim sferama društvenog života, o kojima između ostalog i govori ovaj članak, može se pristupiti konkretnom radu na stvaranju jedinstvenog informacionog sistema sporta u Pokrajini.</p>	<p>After detailed consideration of all problems in sports in Vojvodina, on the first place, then also in the other aspects of life here, of which this article, among other topics, is telling about, we could accede to concrete building of unic informational sistem of sports in our region.</p>
--	--

Značaj postojanja pouzdanih informacija najbolje određuje poznata maksima da *“onaj ko poseduje informacije drži vlast u svojim rukama”*. To važi za sve oblasti ljudske delatnosti, pa i za oblast sporta.

U početku su ljudi dolazili do informacija isključivo preko svojih čula, a razmena se odvijala ličnim kontaktima. Pojavom pisane reči, raznih tehničkih mogućnosti prikupljanja i razmene informacija, a posebno pojavom elektronskih medija došlo je do pojave jedne nove nauke i oblasti ljudske delatnosti, do informatike.

Informatika se obično definiše kao nauka o iskorišćavanju informacija za upravljanje i donošenje odluka. Kao i svaka druga nauka ona ima svoj

specifičan rečnik i pojmove koje treba shvatiti baš onako kako je i sama definiše.

Centralni pojam informatike je **informacija**. Najšire tumačenje ovog pojma je da je informacija neko obaveštenje ili podatak. Konkretnije tumačenje pojma informacije je da je to podatak ili skup podataka na osnovu kojih se nekom pojavom ili nekim procesom upravlja, pri čemu **podatak** predstavlja osobinu nekog elementa. Ali, da bi podatak bio informacija ta osobina mora biti karakteristična za pojavu ili proces kojim se upravlja ili koji se posmatra. Tako npr. boja kose, način šišanja, predstavlja podatak o nekom sportisti ali on nije od značaja za njegovo bavljenje sportom. Karakteristična svojstva sportista su npr. morfološki ili funkcionalni podaci ali i podaci o treniranosti i postignutim rezultatima. Takođe podatak može biti informacija samo ako predstavlja novo saznanje, novu pojavu ili promenu stanja u odnosu na ranije utvrđeno stanje.

Problem prikupljanja i protoka informacija u današnje vreme izuzetnog napretka tehnologije najuspešnije se rešava **organizacijom informacionih sistema**. Na svakom koraku se susrećemo sa upotrebom pojma sistem, tako da onaj koji danas u najrazličitijim situacijama ne koristi ovaj izraz se ne može smatrati čovekom modernog načina mišljenja.

Pojam sistema se pojavljuje u različitim oblastima društvenog života i sporta između ostalog, pa se ukazala potreba za definisanjem njegovog najopštijeg značenja i primene. Definicija dakle, može biti samo opšta, i to u cilju što širih mogućnosti korišćenja.

Sistem je precizno ograničen skup elemenata koji sačinjavaju celinu po istom kriterijumu, i među kojima je jasno definisana uzajamna veza . Da bi se neki sistem ovako definisan u praksi na nešto odnosio, moraju se definisati njegovi elementi i njihova međusobna veza.

Ako, primera radi , u sportu, posmatramo informacioni sistem sporta kao sistem, onda **elementi** sistema su informacije o entitetima sistema a veze - međusobne zavisnosti tih jedinica u okviru sistema. **Entitet** je nešto što postoji u stvarnosti ili u svesti. To može biti materijalna stvar ali i misaona. U oblasti

sporta su entiteti sportske organizacije, organizacije za obavljanje sportskih delatnosti, pojedinačni sportisti, sportski objekti ali i sportski rezultati i sl.

Unutar sistema postoje tzv. **podsystemi**. Podsystemi su, u stvari sistemi unutar sistema za određenu oblast, područje ili entitet. Tako imamo npr. podsystem sportskih objekata Vojvodine, podsystem vrhunskih sportista Vojvodine i sl. u sklopu jedinstvenog informacionog sistema sporta AP Vojvodine.

Jedan od osnovnih zadataka informacionog sistema je stvaranje **baze podataka**. Baza podataka predstavlja skup prikupljenih sistematski obrađenih informacija lagerovanih tako da omogućavaju upravljanje nekom pojavom i nekim procesom.

Prilikom izgradnje informacionog sistema, moramo definisati njegove ciljeve i odrediti zadatke koje on treba da zadovolji. Opšti ciljevi i zadaci Informacionog sistema sporta AP Vojvodine su definisani Zakonom o sportu iz 1996. godine a to su: organizacija informaciono–dokumentacione delatnosti i održavanje baza podataka za potrebe vođenja matičnih evidencija i priprema analitičke dokumentacije za planiranje, programiranje, valorizaciju efekata i druge stručne potrebe organizacija i saveza, i Odluke o osnivanju Pokrajinskog zavoda za sport : vođenje evidencija u oblasti sporta od značaja za Pokrajinu. Konkretni zadaci biće definisani kasnije.

Period od osnivanja Instituta (danas Zavoda) pa do donošenja vojvođanskog zakona o fizičkoj kulturi 1979. godine je bio period prikupljanja i sređivanja podataka o celokupnom radu na fizičkom vaspitanju u Vojvodini. Osnovan je sektor za statistiku, koji se bavio prikupljanjem i obradom podataka o fizičkoj kulturi Vojvodine. Vodile su se evidencije o sportskim organizacijama, stručnom kadru u oblasti fizičke kulture, sportskim objektima, na teritoriji Pokrajine, izrađivali adresari sportskih klubova u svim sportovima, vršile ankete po školama i radnim organizacijama, kako bi se prikupljeni materijal obradio, ažurirao i koristio za mnoge analize i programske akte.

Početak rada na izgradnji jedinstvenog informacionog sistema u oblasti društvenih delatnosti i državnim organima u AP Vojvodini, započeo je donošenjem Zakona o informatici, Službeni list SAPV broj 13/77.

Informacioni sistem sporta, tadašnje fizičke kulture, bio je jedan od segmenata jedinstvenog informacionog sistema, koji treba da se organizuje na nivou opština, a zatim objedini za celu Pokrajinu. Sklopljena su tri Društvena dogovora o zajedničkom programu razvoja, tri Samoupravna sporazuma o programu projektovanja i udruživanju sredstava za njegovo izvršenje i donošeni su Programi projektovanja za odgovarajuće periode. Ceo rad je pratila i usmeravala Komisija za praćenje i realizaciju Društvenog dogovora.

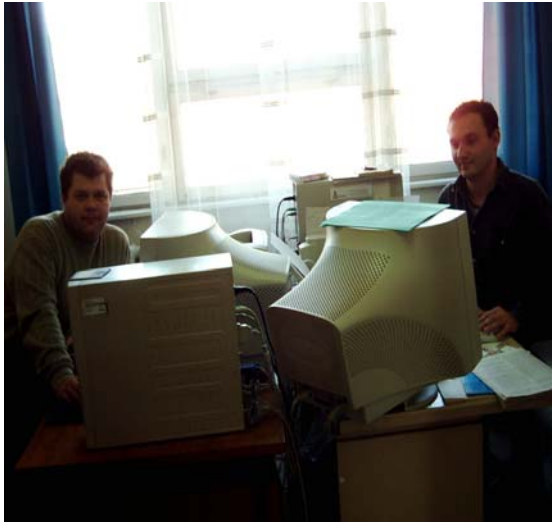
Period do 1980. godine je bio pripremni period. Zatim je izgrađena jedinstvena metodologija izrade, razmatranja, usvajanja i uvođenja projekata. Osnovni zahtev je bio da se sistemi izgrađuju primenom jedinstvenih šifara, oznaka i nomenklatura, jedinstvenih struktura datoteka ili struktura baza podataka i jedinstvenih protokola pristupanju i korišćenju podataka i programa. Po narudžbi Komisije, za oblast fizičke kulture, Ekonomski fakultet iz Subotice je uradio Projektni zadatak jula 1982. godine i Projekat marta 1987. godine i tu se stalo. Na poslednjem sastanku Komisije doneta je odluka da dalji rad nastavi svaki subjekt nezavisno, prema svojim potrebama i materijalnim mogućnostima, s napomenom da će se kasnije svi podaci objediniti u jedinstveni informacioni sistem. Tako su nastali informacioni sistemi u zdravstvu, penziona – invalidskom osiguranju, policiji, katastru itd.

Za oblast fizičke kulture zadužen je Zavod za fizičku kulturu AP Vojvodine. Osnovni ciljevi i zadaci određeni su Zakonom o fizičkoj kulturi AP Vojvodine iz 1979. godine (prečišćen tekst). Po članu 51. istog zakona, matična služba Zavoda za fizičku kulturu Vojvodine (danas Pokrajinskog zavoda za sport) je nadležna da vodi registre organizacija koje obavljaju delatnost u oblasti fizičke kulture, organizacija udruženog rada koje organizuju aktivnosti fizičke kulture za svoje radnike, zajednica fizičke kulture i osnovnih zajednica i jedinica zajednica fizičke kulture, objekata za fizičku kulturu, zdravstvenih organizacija koje obavljaju delatnost iz oblasti fizičke kulture, stručnih kadrova koji obavljaju stručno-pedagoški rad u oblasti fizičke kulture, lekara specijalista sportske medicine i lekara na specijalističkom stažu iz sportske medicine. Takođe matična služba obavlja praćenje stanja i razvoja

psihofizičkih sposobnosti građana radi utvrđivanja njihove fizičke pripremljenosti za rad.

Iste godine je donet Pravilnik o obrascima registra u matičnoj službi u oblasti fizičke kulture i načinu njihovog vođenja, kojim se određuje koji se entiteti prate i kakav je sadržaj evidencije.

U toku svog rada od 1977. godine pa do velikih društvenih promena sredinom devedesetih godina, matična služba je prikupila podatke za oko 2400 organizacija za fizičku kulturu, 1300 objekata odnosno 2500 vežbališta, 2000 trenera i razne druge podatke iz oblasti fizičke kulture. Dobijeni podaci su se neprekidno dopunjavali i ažurirali, a na osnovu njih su do 1990. godine



Informaciono – dokumentaciona služba

redovno izlazile dve godišnje publikacije: “ Statistički godišnjak fizičke kulture Vojvodine ”

(statistički podaci o organiz. fizičke kulture, stručnom kadru, aktivnim članovima, sportskim objektima, učešću na takmičenjima, osvajačima medalja, nagrađenim sportistima i trenerima itd.) i

“ Vrhunski sportisti Vojvodine ”

(pojedinačni i ekipni prvaci Vojvodine, značajniji plasmani vojvođanskih sportista na saveznim takmičenjima i učešće na međunarodnim takmičenjima).

Matična služba je uglavnom sama prikupljala podatke, ali je u svom radu takođe koristila podatke zvanične statistike. Zavod za fizičku kulturu Vojvodine je uspostavio tesnu saradnju sa Pokrajinskim zavodom za statistiku, tako da je izdejstvovano dobijanje izvornih podataka (po jedan primerak popunjenog upitnika) za svaku izveštajnu jedinicu.

Nakon dobijanja izvornih podataka od statistike, matična služba je iste proveravala, kontrolisala i intervenisala u svim sumnjivim slučajevima direktno preko klubova ili opštinskih i pokrajinskih asocijacija, tako da je u svom statističkom godišnjaku u znatnoj meri popravila kvalitet podataka.

Danas, nad Pokrajinskim zavodom za sport, a u okviru kojeg radi i matična služba, ingerencije ima Pokrajinski sekretarijat za sport i omladinu Izvršnog veća AP Vojvodine što predstavlja pomak u odnosu na devedesete godine kada je Pokrajinski zavod bio organizaciona jedinica u Novom Sadu Republičkog zavoda za sport.

Izvršena je kompjuterizacija matične službe iz pokrajinskog budžeta koja je bila apsolutno neophodna zbog ažuriranja starih i prihvatanja, sređivanja i unosa novih informacija u već postojeću bazu podataka, kao i kadrovska osveženja koja su takođe bila nezaobilazna zbog obimnosti posla koju matična služba obavlja.

Da bi se stvorio jedinstven informacioni sistem sporta u AP Vojvodini, potreban je **jedinstven pristup** tom problemu od strane svih njegovih sudionika.

Neophodno je, pre svega, definisati **šta danas pripada sportu**, koje se sve discipline smatraju sportskim disciplinama, da bi svi učesnici informacionog sistema sporta bez obzira na teritorijalni ili hijerarhijski položaj imali u tome punu saglasnost kako bi Pokrajinski zavod za sport mogao da objedini sve informacije u jedinstvenu bazu podataka.

Dalje je potrebno utvrditi koje su to evidencije koje su od interesa za Pokrajinu i utvrditi njihov sadržaj, izvore informacija, vreme ažuriranja, izlazne informacije i sl. Takođe je potrebno utvrditi **koje bazične evidencije** treba da vode same sportske organizacije (klubovi, saveze i sl.) i koje sve podatke treba da imaju da bi njihovi izveštaji bili pouzdani.

Jedno od pitanja koje treba rešiti je i dilema da li se vezati isključivo za takmičare ili ne. Po aktuelnom Zakonu o sportu sportista ne mora biti takmičar, a pod sportskim aktivnostima se sem takmičenja podrazumevaju i fizička vežbanja (obučavanje, trening i rekreativna aktivnost) kao i sportske

manifestacije koje nemaju takmičarski karakter. Problem je što u praksi, posebno granski savezi, vode evidencije uglavnom o takmičarskom sportu.

Takođe ima slučajeve da se sportski klubovi koji nisu sa teritorije AP Vojvodine takmiče u vojvođanskim ligama i obrnuto, da se ekipe sa teritorije Pokrajine takmiče van njenih granica. Postavlja se pitanje koje od tih sportskih organizacija unositi u bazu podataka informacionog sistema AP Vojvodine .

Obeležavanje 50-godišnjice postojanja Pokrajinskog zavoda za sport

Pokrajinski zavod za sport u Novom Sadu je krajem 2003. godine obeležio značajan jubilej – 50 godina od svog osnivanja. Proslava tog jubileja je ostvarena uz realizaciju tri stručna savetovanja, te završnom svečanom akademijom u Klubu vojske SCG u Novom Sadu, Beogradski kej 9.

Na prvom savetovanju održanom 20. 11. 2003. godine predavač je bio **dr Drago Tomić** sa temom: **Fenomeni savremenog sporta**. Drugo savetovanje održano je nedelju dana kasnije (27. 11.) sa četiri predavača: **1. dr Dragan Doder – Sportska metrologija, 2. dr Jan Babiak – Harmonijski kanon sile i trening sportista, 3. dr Nikola Grujić – Fiziologija razvojnog doba i fizička aktivnost i 4. Dejan Krstin – Značaj preparata za nadoknadu vitanima i minerala**. Na trećem savetovanju predavač je bio **dr Pavle Opavsky** sa temom **Opšti principi savremenog treninga**.

Svečana akademija je održana 11. 12. 2003. godine na kojoj je posle prigodnog umetničkog programa i kratkih obraćanja bivših rukovodilaca ove ustanove predstavljena monografija Zavoda. Na akademiji su dodeljena priznanja i zahvalnice sportskim savezima, vrhunskim sportistima i pojedincima zaslužnim za rad i razvoj ove

ustanove u toku proteklih 50 godina postojanja. Osim toga i kandidatima koji su uspešno završili kurs stručnog osposobljavanja uručene su diplome i uverenja.

*

Četvrti Međunarodni naučno- stručni simpozijum «Nauka i karate sport»

**Novi Sad, 20. decembar 2003.
godine**

Tradicionalni, već četvrti po redu ovaj simpozijum sa radnom temom **«Savremene koncepcije unapređenja menadžmenta i stručnog rada u karate sportu»** organizovali su **Karate savez Vojvodine i Pokrajinski zavod za sport** a održan je u novootvorenom Edukativno-treningovnom centru KSV u Novom Sadu.

Podneto je 11 saopštenja, od kojih je 3 bilo inostranih (Grčka i Kanada). Obuhvaćena je šira problematika stručnog rada, posebno sa aspekta pratećih disciplina (medicina, menadžment, marketing, savremena tehnologija).

Autori izlaganja i teme: **1. Z. Jerković i S. Salapura: Koncept organizacije i realizacije stručnog rada KSSCG. 2. dr D. Doder: Analiza rezultata karate reprezentacije na svetskim prvenstvima od 1963-2003. godine. 3. mr M. Nešić: Značaj tehnika samoodbrane (ju jitsu) u pripremi**

takmičara za sportsku karate borbu. 4. dr S. Jovanović i dr R. Mudrić: Programiranje ispita za zvanja u savremenom karateu. 5. V. Dimitrijević: KI – životna energija i Vreme radanja shotokan karatea. 6. D. Kljenak: UNSOKU. 7. S. Tepavčević: Marketing u karate sportu. 8. D. Balać i dr. B. Novaković: Dodaci u ishrani sportista – da li su deo stručnog rada u sportu? 9. I. Lukić: Modifikacija trenažne tehnologije u karateu u cilju prevencije hondromalacije. 10. V. Stanojević: Uloga fizioterapije u sanaciji povreda karatista. 11. dr S. Jovanović, Z. Jerković, dr D. Doder i L. Bunda: Struktura modela časa treninga za borbe i kate (praktičan prikaz).

Sa istog savetovanja publiciran je i zbornik radova.

*

Stručno savetovanje kajak-kanu trenera i vrhunskih takmičara Novi Sad, 12. 03. 2004. godine

Na osnovu morfoloških, motoričkih i funkcionalnih merenja kajakaša u Pokrajinskom zavodu za sport održano je savetovanje stručnjaka iz kajak i kanu sporta sa teritorije SCG. Organizator je bio Pokrajinski zavod za sport i Kajak-kanu savez Vojvodine odnosno SCG. Cilj savetovanja je bio, da se na osnovu izmerenih rezultata prezentuje trenerima i sportistima njihov potencijal i postojeće rezerve za progresiju re-

zultata. Isto jekorišćeno na konsolidaciju rada sa reprezentativnim selekcijama.

Savetovanje je održano u Pokrajinskom zavodu za sport. Autori i teme: 1. dr D. Doder: Analiza rezultata motoričkog testiranja kajakaša. 2. dr J. Babiak: Harmonijski kanon sile i trening kajakaša. 3. N. Spasojević: Analiza rezultata aerobnih sposobnosti kajakaša. 4. Ž. Bogić: Organizacija rada sa reprezentativnim selekcijama u 2004. godini.

*

Stručno savetovanje Sportsko-rekreativne aktivnosti radnika u funkciji kvaliteta rada i života Vrdnik, 27-28.2. 2004. godine

Krajem februara u Banji „Termal“ u Vrdniku, u organizaciji Saveza za rekreativni sport Vojvodine, Saveza samostalnih sindikata Vojvodine, Pokrajinskog zavoda za sport i Više škole za trenere i menadžere u sportu, održano je stručno savetovanje sa ciljem da se sagleda uloga sportsko-rekreativnih aktivnosti radnika u uslovima novih tendencija tranzicije i privatizacije. Posebno je razmatrana i uloga sindikata u obezbeđivanju uslova za sportsko rekreativne aktivnosti, prezentirana nova viđenja budućnosti olimpijade radnika, predloženi program aktivnosti Saveza za

rekreativni sport Vojvodine kao i problematika marketinškog pristupa i prave uloge menadžera u organizaciji sportsko-rekreativnih aktivnosti.

Pored uvodničara predavači stručnih tema u toku prvog dana savetovanja su bili: **1. M. Bradonjić:** Položaj radnika u uslovima svojinskih promena u društvu i Uloga Sindikata u obezbeđivanju uslova za sportsko-rekreativne aktivnosti. **2. R. Maravić:** Program i organizacija 9. SORV. **3. M. Perišić:** Program rada Saveza za rekreativni sport Vojvodine za 2004. godinu. **4. dr J. Babiak:** Sportska olimpijada radnika Vojvodine i njene vizije u bliskoj budućnosti. **5. dr M. Mikalački:** Rekreacijom do zdravlja i odnos države prema rekreativnom sportu.

Drugi dan je bio u potpunosti posvećen predavačima Više škole TIMS. Predavači i teme: **1. dr Z. Ahmetović:** Potrebe i oblici permanentnog obrazovanja u oblasti sporta i rekreacije. **2. dr Đ. Đurić:** Motivacija radnika – osnov za uspešno bavljenje sportsko-rekreativnim aktivnostima. **3. dr D. Tomka:** Planiranje marketinških aktivnosti kao uslov uspešnog organizovanja programa rekreacije. **4. mr A. Dejanović:** Planiranje sadržaja sportsko-rekreativnih aktivnosti. **5. mr E. Tomić:** Organizator sportsko-rekreativnih aktivnosti je menadžer. **6. A. Volf:** Sportska animacija – neophodan uslov zadovoljstva ponuđenim programima.

Posle predavanja u toku jednog i drugog dana u diskusnim priložima prisutnih i gostiju iz pojedinih institucija SCG prezentirana je i šira aktuelna problematika.

*

Savetovanje Aktuelni problemi školskog fizičkog vaspitanja i treninga mladih

Novi Sad, 10. 6. 2004. godine

Savetovanje je realizovano u organizaciji Pokrajinskog zavoda za sport Novi Sad u svečanoj sali kluba Vojske SCG, Beogradski kej 9. Namera organizatora je bila da se na ovom savetovanju prezentira problematika školskog fizičkog vaspitanja, te problematika treninga mladih sportista.

Redavači i teme: **1. dr B. Bokan: Nove odrednice fizičkog vaspitanja u osnovnoj školi.**

2. dr V. Koprivica: Aktuelni problemi mladih sportista u treningu.

Na istom savetovanju je prezentirana i paleta sportskih napitaka «Hemofarm» Vršac.

D. Pavlović:
**50 GODINA UNAPREĐENJA I
RAZVOJA STRUČNOG RADA U
OBLASTI SPORTA. Pokrajinski
zavod za sport, Ideal, Novi Sad,
2003.**

Povodom 50-godišnjice Pokrajinski zavod za sport u Novom Sadu izdao je ovu publikaciju. Autor je na 108 strana prezentirao razvojni put ove ustanove od 1953. godine, kada je osnovana do današnjih dana.

Uvodnu reč u okviru problematike istorijskih činjenica ima M. Ercegan inicijator osnivanja ove ustanove i njen prvi direktor. A onda se u kratkim crtama prezentira osnivanje Zavoda i njegove statusne promene, njegova delatnost i organizacija rada, prostorna i kadrovska problematika.

Najveći deo publikacije je posvećen segmentu njegove delatnosti. U prvi plan se stavlja unapređenje vrhunskog sporta, osposobljavanje i usavršavanje stručnog kadra, ali i dijagnostička služba i zdravstvena zaštita sportista. A zatim slede: pedagoško-instruktivna delatnost i nadzor, rad sa mladima, školski sport i masovni oblici sportskih aktivnosti. Prezentira se i informatička delatnost, ali i problematika

praćenja stanja fizičke razvijenosti i fizičke sposobnosti stanovništva AP Vojvodine, naučno-istraživačka i istraživačko-razvojna delatnost, izdavačka i bibliotečka i propagandna delatnost. Na kraju su evidentirane aktivnosti koje su nekad u okviru Zavoda bile prisutne a sad ih nema (fotofilmska služba, Sportski muzej Vojvodine, Sektor za sportske objekte), te se podvači i saradnja sa drugim institucijama.

Ovom publikacijom Pokrajinski zavod za sport otišao je korak napred, jer ranije se o istoriji ove ustanove pisalo malo, često samo fragmentarno. Poslednji iscrpniji zapis o tome štampan je pre 20 godina, u jednom od brojeva časopisa «Aktuelno u praksi» kao zbornik radova tadašnjih stručnih saradnika. Sada je ta problematika prezentirana znatno kompleksnije.

**Pokrajinski zavod za sport
50 (1953 – 2003)
JUČE, DANAS, SUTRA
Ideal, Novi Sad, 2003.**

Prigodna brošura (32 str.) izdata povodom proslave 50-godišnjice Zavoda. Uz uvodne reči Snežane Lakićević Stojčić, pokrajinskog sekretara za sport i omladinu u okviru ove publikacije se u najširim crtama govori o

<p>Zavodu (osnivanje, promena statusa, program delatnosti). Sledeća kratka, propagandno sročena poglavlja su posvećena dijagnostici, osposobljavanju kadrova, savetovanjima, simpozijumima, predavanjima, sportskom usmeravanju najmlađih, savetovaštu za rekreativne aktivnosti, školskom sportu, bibliografiji izdanja Zavoda, informaciono-dokumentacionoj službi i priznanjima koje je Zavod dobio.</p> <p>Posebno poglavlje je posvećeno likovnoj radionici koja je organizovana pri Zavodu uoči proslave godišnjice. U zaključku brošure stoji apel sadašnje direktorke na saradnju.</p> <p>Brošura je rađena po principu što manje teksta a što više fotografija, pri čemu je bar kada se o fotografijama radi dominirao princip aktuelnih zbivanja.</p>	
---	--

Dr Drago Tomić



U ponedjeljak 24. maja 2004. godine preminuo je dr Drago Tomić, istaknuti odbojkaški radnik, profesor Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Beogradu, bivši dekan u penziji.

Doktor Tomić je rođen 15. novembra 1934. godine u Beogradu. Osnovnu školu završio je u Konjicu, a srednju fiskulturnu u Sarajevu. Diplomirao je 1962. godine. Radio je dve godine kao profesor fizičkog vaspitanja u OŠ "Milica Pavlović" u Beogradu.

Na Visokoj školi za fizičko vaspitanje predavao je od 1964. godine. Biran je u sva nastavna zvanja do 1982. godine. Zvanje magistra nauka fizičke kulture dobio je 1969. godine, a doktora nauka 1978. U periodu od 1998. do 2000. bio je dekan Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja. Pored osnovne nastave na fakultetu držao je i nastavu na postdiplomskim studijama.

Kao aktivni sportista bavio se odbojkom, rukometom, rvanjem i fudbalom. Igračku odbojkašku karijeru počeo je u Konjicu, nastavio u OK Jugoslaviji u Beogradu. Bio je trener u muškim i ženskim odbojkaškim klubovima, između ostalih u Crvenoj zvezdi, Partizanu, Radničkom, Studentu, VGSK... Bio je selektor reprezentacije Jugoslavije koja je 1979. godine osvojila bronzanu medalju na Evropskom prvenstvu u Parizu i zlatno odličje na Mediteranskim igrama u Splitu.

Objavio je više od 300 radova i 60 knjiga.

Prema: Sportski žurnal, BGD, 2004, br. 5009, s. 26.

UPUTSTVO SARADNICIMA ČASOPISA

Časopis «Aktuelno u praksi» publikuje neobjavljene originalne radove iz oblasti sporta, ali i dodirnih (bioloških, humanističkih, društvenih i prirodnih) nauka, pod uslovom da radovi budu stručnog i naučnog karaktera, odnosno da se baziraju na novim empirijskim iskustvima.

Tekst rukopisa mora biti koncizan i jezički korektan, štampan na računaru. Pismo časopisa je latinica. Dužina teksta ne bi trebala da prelazi 6 stranica. Uz kompletan tekst na A-4 formatu, ukoliko se isti ne pošalje E-mailom, neophodno je priložiti i disketu sa snimkom teksta i svih priloga.

Rukopis mora da sadrži: 1. ime i prezime autora, zvanje i adresu autora; 2. naslov rada i eventualno njegovu kategoriju, izvor (ako je izveden iz šire publikacije, elaborata) i gde je eventualno prezentovan (vrsta izlaganja, ime savetovanja, kategorija, mesto i datum); 3. sažetak i njegov prevod na engleski.

Tekst mora imati jasnu artikulaciju, naznačenu nivelaciju naslova i podnaslova i kompletnu strukturu kako to predviđaju pojedini tipovi priloga (naučni ili stručni članak, saopštenje, polemika itd.). Fusnote treba primenjivati po postojećoj konvenciji, a ukoliko rad ima skraćenice ili šifre, treba ih posebno objasniti (dešifrovati). Sve priloge autor treba da locira u segmentu teksta o kojem govori tabela, ilustracija, grafikon... a samo u slučajevima ako se radi o opsežnijem prilogu na kraju teksta. Svaki od priloga mora biti razumljiv, kvalitetno urađen, sa naslovom i objašnjenjem oznaka.

U poglavlju Literatura treba navesti samo ona dela koja se u radu citiraju, označiti ih rimskim brojevima, složiti po abecednom redosledu prezimena autora. Sve ostale podatke (naziv dela i podatke o publikaciji) naznačiti prema postojećoj konvenciji.

Rukopisi podležu recenziji i kategorizaciji (prema unutrašnjoj artikulaciji časopisa). Redakcija zadržava pravo na skraćivanje rukopisa, kao i eventualne izmene teksta i naslova. Rukopisi se ne vraćaju. Honoriranje objavljenih priloga nije predviđeno. Redakcija autorima ne dostavlja separate, već obezbeđuje dva primerka časopisa u kojem autor ima svoj prilog.

Rukopisi koji nisu uređeni prema navedenom uputstvu, neće ući u obzir za objavljivanje.

Redakcija

cip