

Живорад М. Марковић
Универзитет у Крагујевцу
Педагошки факултет у Јагодини

УДК: 371.3.:796
ИД БРОЈ: 184496396
Оригинални научни рад
Примљен: 4. 2. 2011.
Прихваћен: 15. 3. 2011.

АПСОЛУТНО И АКТИВНО ВРЕМЕ ЧАСА ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

Апстракт: Циљ рада је био да се истраже могућности повећања активног вежбања на часу физичког васпитања, као основног, најчешће примењиваног и обавезног организационог облика образовно-васпитног рада у настави физичког васпитања, који утврђује наставни план и програм, тј. изналажење методичко организационих форми рада које би својим ефектима повећале моторичку густину часа. Истраживања указују да наши ученици годишње вежбају свега десет сати, што је недовољно, нарочито у сензитивним периодима развоја, када је телесно кретање, тј. вежбање одлучујуће у формирању моторичких способности. Негативне ефекте недовољног недељног броја часова могуће је једино ублажити адекватним планирањем и реализацијом сваког часа физичког васпитања, побољшањем материјално-просторних услова за реализацију планираних садржаја и перманентном усавршавању кадрова уз обавезно праћење њиховог рада и вредновањем ученичких постигнућа у трансформацији моторичких способности и спортско-техничким достигнућима.

Кључне речи: апсолутно време, активно време, час физичког васпитања

УВОД

Редовна настава физичког васпитања заступљена је у наставном плану основне школе од првог до осмог разреда, као и у наставним плановима од првог до завршног разреда свих средњих школа. Особености редовне наставе физичког васпитања као дидактичког чина су оперативне природе и сагледавају се у процесу непосредног рада са ученицима. По Матићу (1978) „основна оперативна јединица редовне наставе физичког васпитања је час

Рад је реализован у оквиру пројекта „Ефекти примењене физичке активности на локомоторни, метаболички, психосоцијални и васпитни статус популације Р. Србије“ под бројем III47015, а као део потпројекта “Ефекти примењене физичке активности на локомоторни, метаболички, психо-социјални и васпитни статус школске популације Р. Србије” који се финансира од стране Министарства за науку и технолошки развој Р. Србије – Циклус научних пројеката 2011–2014.

телесног вежбања (час физичког васпитања) ученика једног школског одељења у школском објекту за телесно вежбање и у оквиру редовног недељног распореда наставног рада одређене школе“ (стр. 134).

ВРСТЕ ОПТЕРЕЂЕЊА НА ЧАСУ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

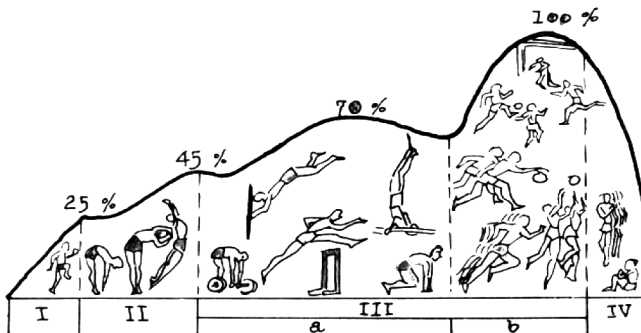
Сваки час физичког васпитања у већој или мањој мери садржи физиолошка, емоционална и интелектуална оптерећења.

Физиолошка оптерећења су најизраженија, интелектуална су знатно већа на другим часовима. Емоционално оптерећење, у зависности од врсте часа физичког васпитања, може се сматрати и емоционалним растеређењем од осталих обавеза. Физичко вежбање на часовима физичког васпитања треба кроз физички напор да компензује негативне утицаје, а посебно интелектуалну и емоционалну замореност.

Најчешће се под оптерећењем на часу физичког васпитања подразумева физиолошки аспект оптерећења организма ученика и изражава се као вредност кардиоваскуларних варијабли, пре свега бројем откуцаја срца у јединици времена. Крива оптерећења је графичка форма којом се најчешће изражава физиолошко оптерећење ученика на часу физичког васпитања.

Вукотић и сар. (1956), поштујући принцип поступности, дају слику физиолошког оптерећења на часу која има идеалну криву. Идеална крива се ретко може добити на часовима физичког васпитања, пошто је у њима присутнија крива са таласастим и зупчастим оптерећењима. Вукотићева крива приказана је на графикану 1.

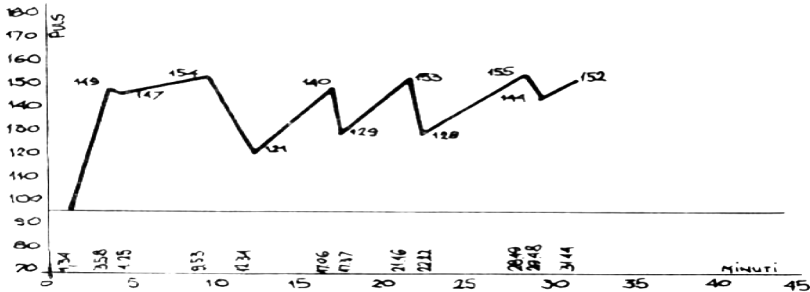
Графикон 1. Крива физиолошког оптерећења према Вукотићу



Станојевић је (1965) истраживањима показао одступања од слике физиолошког оптерећења Вукотића. Добијена крива показује нагли раст у прва два минута, са приближно максималним вредностима.

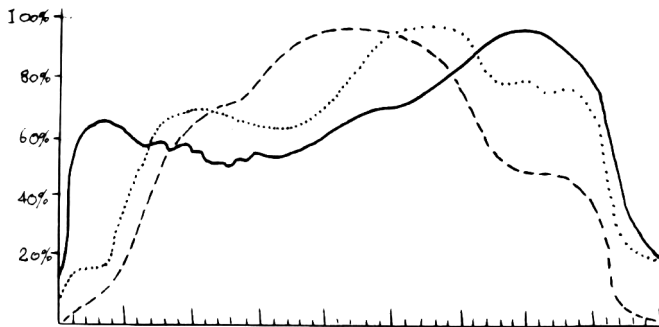
Постигнута вредност на почетку часа, са мањим колебањима, задржава се на том нивоу током целог часа. Крива физиолошког оптерећења према Станојевићу приказана је на графикону 2.

Графикон 2. Крива физиолошког оптерећења на класичним часовима физичког васпитања према Станојевићу



Матић (1978) даје Фетцову криву физиолошког оптерећења на часу физичког васпитања преузету од Мејовшека (1962) која се разликује од Вукотићеве. Фетц физиолошко оптерећење код ученика посматра кроз кардиоваскуларни систем, напрезање мускулатуре и развијање координативних способности. На графикону 3. приказана је Фетцова крива, где је пуном линијом приказано напрезање кардиоваскуларног система, тачкастом линијом напрезање мускулатуре и испрекиданом линијом напрезање координационих способности.

Графикон 3. Крива физиолошког оптерећења према Fetzu



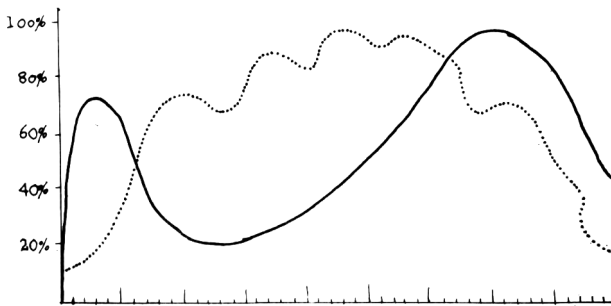
Ако се прати пуна линија, уочава се нагли пораст кардиоваскуларних функција у првим минутима часа, а максимум достиже око тридесет петог минута, када су такмичења или штафетне игре.

Поред физиолошког оптерећења, Фетз је покушао да квантитативно изрази и психичку активност ученика током часа физичког васпитања.

Емоционално доживљавање приказано је пуном линијом. Уочава се нагли пораст емоција у првих пет минута, након чега долази до пада који је најизраженији од десетог до петнаестог минута. Емоције почињу са порастом да би достигле врхунац око тридесет петог минута.

Концентрација на часу (интелектуални напор) приказана је тачкастом линијом. Уочава се неколико пораста и падова концентрације пажње, што диктирају обавезе и задаци на часу физичког васпитања. Приказ психичких активности дат је на графикону 4.

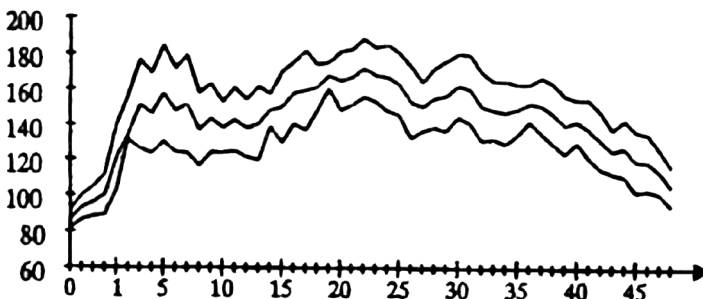
Графикон 4. Крива психолошког оптерећења према Фетцу



Новије истраживање физиолошког оптерећења је истраживање Крсмановића (1996) где резултати представљају физиолошку криву оптерећења која има зупчасте и делове са одсеченим врховима – платоима.

Зупчasti делови указују на нагли пораст оптерећења. Платои указују на оптерећења која трају одређено време. Физиолошка крива по Крсмановићу приказана је на графикону 5.

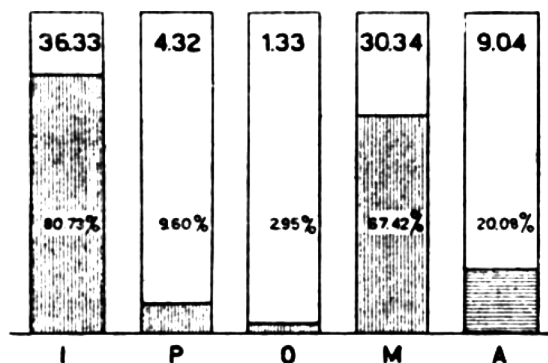
Графикон 5. Криве физиолошког оптерећења према Крсмановићу



УПОТРЕБА ВРЕМЕНА НА ЧАСУ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

Станојевић је утврдио да просечно трајање часа физичког васпитања износи 38.16 минута. За стварни рад са ученицима се утроши 36.33 минута. Графикон 6. показује да од ових 36.33 минута доста времена одлази на постројавање и припрему справа, објашњење наставника и друге припремне радње. Од тридесетак минута, колико ученицима остаје за вежбање, они у ту сврху употребе само 9.04 минута или 20,08% од нормиране временске вредности часа од 45 минута.

Графикон 6. Употреба времена на часу физичког васпитања према Станојевићу



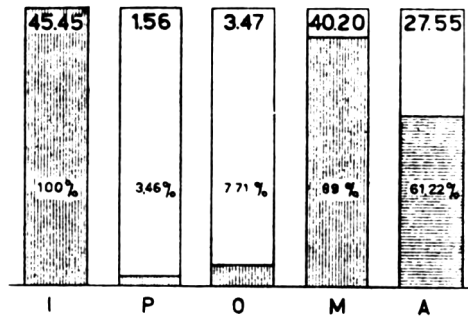
Лејенда: I – време које се користи за час, P – време које се користи за постројавање и припрему, O – време за објашњење, M – време за вежбање, A – активно време часа

Ако ових девет минута помножимо са 70 часова, добијамо 630 минута, што је десет и по сати вежбања за годину дана.

На основу анализе 200 часова физичког васпитања, аутор констатује да на часовима физичког васпитања углавном преовладавају забава и разонода. Нема озбиљног обучавања чак ни у спортским играма – рукомету, одбојци, кошарци – које чине најчешћу активност на часовима. Зато аутор предлаже рад са допунским вежбама, којима се може постићи активно време вежбања од 23.24 минута, што у процентима износи 51.86% целокупног трајања часа.

На часовима где је примењен рад са станицама, активно време вежбања износило је 27.55 минута или 61.22% целокупног времена часа физичког васпитања (графикон 7).

Графикон 7. Искоришћеност времена на часу физичког васпитања где се ради са станицама према Станојевићу



Лејенда: I – време које се користи за час, P – време које се користи за постројавање и припрему, O – време за објашњење, M – време за вежбање, A – активно време часа

Активно време на часу физичког васпитања било је предмет истраживања Иванића (1969) у десет основних школа СР Србије у школској 1967/68. години. Проверавајући ангажованост ученика на часовима физичког васпитања, дошао је до следећих података. Часови физичког васпитања у просеку трају у шестим разредима 41.50 минута, у седмим разредима 40.05 минута и у осмом разреду 40.19 минута.

Према овим подацима, часови физичког васпитања у просеку трају 40.44 минута, што показује да се од сваког часа изгуби 4.16 минута. Тиме се за годину дана изгуби драгоцено време за физичко вежбање које износи преко десет сати. Што се тиче активности на часовима, ученици су у петом разреду активно вежбали 8.0 минута, или 19.3%, у седмом разреду 7.58 минута, или 19.16% и у осмом разреду 9.89 минута, или 23.29%. Време ангажовања на часу физичког васпитања је недовољно и има сасвим мало утицаја на физичке и функционалне способности ученика.

Наведени подаци јасно указују на слабост постојеће организације часа физичког васпитања. Пошто код нас влада мишљење како је у нашим условима немогуће повећати ангажованост ученика на часу физичког васпитања, аутори наводе примере из иностранства и из наше средине.

По теоријским поставкама Thiess-a/Тиза, на часовима физичког васпитања могуће је ангажовати ученика 47.8% од расположивог времена.

Др Дитрих је вршио практична проверавања ових поставки уз помоћ допунских вежби и од 220 одржаних часова само је на три часа успео да достигне или премаши тај проценат. Том приликом је успео да на једном часу ангажованост ученика подигне на 58.8% што сматра максимумом овог организационог облика рада.

Др Гунтер је организовао рад по станицама и успео да ангажованост ученика повећа на 25.23 минута када су у питању гимнастички елементи и на 29.02 минута када су у питању елементи из спортских игара.

На основу изнетих података констатује да је организација часа физичког васпитања слаба, да је ангажованост ученика недовољна, а да од прихватања нових облика организационих облика нема ни помена. Нуди предлог мера који и данас има своју оправданост и буди запитаност зашто се нису систематски и благовремено спроводиле и тиме условиле боље стање у данашњој настави физичког васпитања. Предложене мере су биле следеће:

- просветно-педагошка служба треба да добије шира овлашћења у смислу предузимања мера за отклањање уочених недостатака;
- увођење обавезног дошколовања наставника путем планских и систематских семинара које би организовали просветно-педагошки заводи;
- рад наставника ценити по позитивним променама које су настале код ученика током школовања, а не по форми, тј. “лепоти” часа физичког вежбања;
- увести реизборност наставника, како би се неспособни онемогућили да и даље обављају своју дужност, а способнима пружио прилика да покажу своје вредности и
- у случају да се час физичког вежбања уступи зарад других интереса, наставнику обуставити новчана примања у одговарајућем износу.

Ако анализирамо предложене мере, уочавамо да се већи део односи на професора физичког васпитања. Знајући да је човек мера свих вредности, не бисмо смели ићи даље, сва решења су у нама.

Проблемом ангажованости ученика на часу физичког васпитања бавио се и Лучић (1975). Анализирао је 43 часа у основним школама у Никшићу. Активност ученика на часу мерена је хронометражно.

Констатује да ниједан час није почео на време. Закашњења су износила три до дванаест минута. Много времена се изгубило на престојавањима и прелазима с једног на други део часа. Од 43 часа, у просеку, прављени су прекиди и изгубљено је време: од знака за почетак часа до почетка вежбања – 7.30 минута, при прелазу из првог у други део часа – 3.45 минута, паузе у вежбама обликовања – 5.56 минута, прелаз из другог у трећи део часа – 4.00 минута, разна заустављања и беспотребна објашњења у трећем делу часа – 8.17 минута и час је завршаван пре знака за крај часа 1.20 минута. Укупно је, у просеку, изгубљено 33.14 минута. Ученици су вежбали 12.26 минута, или 27.24%.

Мишковиц је (1978) објавио резултате истраживања активности ученика на часовима физичког васпитања. Узорак испитаника обухватио је узраст од четвртог разреда основне школе до четвртог разреда средње школе. Измерено је 129 часова у основној и 27 часова у средњој школи. На 30 часова обрађивала се атлетика, на 50 гимнастика и на 49 часова спортске игре.

Од 45 минута атлетике искористи се 13.20 минута, или 27.40%, у гимнастици искористи се 13.42 минута, или 28.22% и у спортским играма 19.50 минута, или 41.66%. Просечно трајање физичке активности је 15.39 минута,

или 34.77%. Предлаже примену нових облика организације вежбања (кружни рад, станице, индивидуални задаци), да би се на сваком часу физичког васпитања искористило око 50% укупног времена трајања часа. Ангажованост ученика на часу знатно зависи од ангажованости и стручности самог наставника, па се бољом припремом за час може повећати ангажованост ученика на часу физичког васпитања у свакој школи.

Аруновић и сар. (1979) указују да је просечно време ангажовања на часовима за ученике 13.21 минут, или 29.35% од времена трајања часа, а код девојчица 9.29 минута, или 20.6%. Ако се анализира ангажованост на часовима одређених спортских грана, резултати ангажованости на часу атлетике за ученике су 15.24 минута, или 33.86%, а за ученице 11.50 минута или 25.5%.

На спортској гимнастици ученици су били ангажовани, у просеку 8.15 минута, или 18.1%, а ученице 6.14 минута или 13.6%. Ученици су били најактивнији на часовима када су се остваривали програмски задаци из кошарке. На њима су ученици постигли вредности од 18.0 минута, или 40% од часа, а ученице 12.54 минута или 27.8%. На одбојци су ученици били ангажовани 14.2 минута или 31.5%, а ученице 12 минута или 26.6%.

У оквиру истраживања утврдили су и вредности пулса, у зависности од примењене спортске игре на часу физичког васпитања.

Добијене вредности показују високу просечну вредност пулса у свлачионици и у збору, која је код дечака 95.18, а за ученице 94.12 откуцаја срца у минути. У првом делу часа вредности нагло расту (до просека од 149.32 откуцаја у минути за ученике и 157.9 за ученице). Затим се та вредност, са малим варијацијама, устаљује до почетка трећег дела часа, а онда почиње нагло да опада.

Највиша вредност пулса постигнута је на часовима кошарке и најдуже задржана, а затим атлетике, одбојке и гимнастике.

Општа констатација је да се искоришћеност времена часа физичког васпитања може посматрати са два аспекта: први је трајање часа или тзв. *ај-солујно време часа*, а други *активно време вежбања*.

ПРЕПОРУКЕ ЗА ПРАКСУ

У циљу повећања ефеката наставе физичког васпитања неопходне мере биле би следеће:

- анализа планова и програма свих факултета спорта и физичког васпитања, као и свих учитељских, педагошких и васпитачких факултета на којима се школују кадрови за непосредан васпитно-образовни рад;
- контрола, тј. праћење и вредновање непосредног рада наставника физичког васпитања;
- помоћ у раду и перманентно усавршавање кадра путем семинара, инструктора, часописа и др.;

- побољшање материјално-просторних услова за реализацију наставе физичког васпитања;
- реализација школских секција;
- већи број међудодељењских, школских, међушколских и др. такмичења;
- обавезно праћење и вредновање ученика од стране њихових наставника;
- са резултатима наставе упознати школску управу;
- реализација сваког планираног часа физичког васпитања и
- давање домаћих задатака ученицима од стране њихових наставника у циљу корективно-педагошког рада, помоћ моторички обдареним ученицима, помоћ ученицима у планирању и реализацији телесног кретања – вежбања у ваннаставним активностима.

ЛИТЕРАТУРА

Аруновић (1979): Драгослав Аруновић, Оптерећеност и ангажованост ученика на часовима физичког васпитања, *Физичка култура*, (5), 372–379.

Аруновић (1982): Драгослав Аруновић, Неке идеје за реструктурирање часа телесног вежбања са ученицима старијег школског узраста, *Физичка култура*, (3), 256–257.

Буђа (1996): Иван Буђа, Наставници физичког васпитања о себи и својим условима рада, *Физичка култура*, 50 (3), 195–200.

Вишњић (2004): Драгољуб Вишњић, *Теорија и методика физичког васпитања*, Аранђеловац: Виктор штампа.

Вуловић (1987): Горан Вуловић, *Индивидуализација средстава физичког васпитања у уводној и припремној фази часа физичког васпитања као начин побољшања биомоторичких способности код ученика трећеј разреда средње усмереног образовања и васпитања*, непубликовани магистарски рад, Београд: Факултет физичког васпитања.

Илић, Мијатовић (2006): Стефан Илић, Слађана Мијатовић, *Историја физичке културе*, Београд: “Д.Т.А. ТРАДЕ”.

Крсмановић, Тодоровић (1996): Бранко Крсмановић, Вишња Тодоровић, Однос наставника разредне наставе према физичком васпитању, *Физичка култура*, 50 (4), 321–325.

Лучић (1975): Веселин Лучић, Класичан час физичког васпитања не обезбеђује рационално коришћење времена, *Физичка култура*, (4), 28–30.

Марковић (2006): Живорад Марковић, Утицај два начина планирања на резултате наставе физичког васпитања у првом и другом разреду средње школе, *Физичка култура*, 60 (1), 29–38.

Марковић, Вишњић (2008а): Живорад Марковић, Драгољуб Вишњић, Телесно кретање-вежбање у структури слободног времена ученика спортиста

и неспортиста, *Методичка ѓракса* (3), 35–49, Београд: „Школска књига“ ДОО Београд и Учитељски факултет Врање.

Марковић, Вишњић (2008б): Живорад Марковић, Драгољуб Вишњић, *Модификација стуркѓуре часа физичкој васѓишања као мојћностѓ ефикаснијеј развоја физичких сѓособностѓи ученица*, у: Г. Бала (Ур.), Зборник радова са интердисциплинарне научне конференције са међународним учешћем, „Антрополошки статус и физичка активност деце, омладине и одраслих“ (339–346), Нови Сад: Факултет спорта и физичког васпитања.

Марковић (2009а): Живорад Марковић, *Планирање насѓаве физичкој васѓишања и њејов уѓицај на физичку образованосѓи ученика*, Јагодина: Педагошки факултет у Јагодини.

Марковић, Богдановић (2009б): Живорад Марковић, Зоран Марковић, *Уѓицај ванчасовних акѓивностѓи на моѓоричке сѓособностѓи ученица средњешколској узрасѓа*, у: Б. Бокан (Ур.), Зборник радова са Међународне научне конференције „Теоријски, методолошки и методички аспекти физичког васпитања“, 11–12. децембар 2008, 76–83. Београд: Факултет спорта и физичког васпитања.

Markovic, Visnjic (2009в): Zivorad Markovic, Dragoljub Visnjic, *The influence of “the additional ehercise” on transformation of motoric abilities of primary school students*, U M. Mikalacki, (Eds.), 1st International Scientific Conference, “Exercise and qualitu of life” 26–28 march 2009, (pp. 151–158). Novi Sad: Facultu of sport and physical education.

Марковић (2009г): Живорад Марковић, *Методика насѓаве физичкој васѓишања – Практикум*, Јагодина: Педагошки факултет у Јагодини.

Матић (1978): Миливоје Матић, *Час ѓелесној васѓишања*, Београд: НИП Партизан.

Мејовшек (1962): Мејо Мејовшек, *Оѓћа методика насѓаве физичкој одјоја*, Загреб: Висока школа за физичку културу.

Милановић (1986): Љубинко Милановић, Прилог идеји о преструктурирању часа физичког васпитања, *Физичка култура*, (3), 201–205.

Николић (2002): Сузана Николић, Предлог норматива простора за наставу физичког васпитања са аспекта категоризације школа у Србији, *Физичка култура*, 56 (1–4), 63–73.

Панић (1992): Бобан Панић, Физиолошко оптерећење на часовима физичког васпитања у средњој школи, *Физичка култура*, (2), 122–126.

Петровић (1995): Зорица Петровић, Категоризација школских објеката за физичко васпитање, *Физичка култура*, 49 (3–4), 249–254.

Станојевић (1965): Иван Станојевић, *Мојћностѓи за ѓобольшање квалѓиетѓа и интензѓиетѓа насѓавној рада*, Путеви савременог физичког васпитања у школи, Београд: ЈЗФК, Партизан.

Трипковић (1983): Миленко Трипковић, Поводом чланка Аруновића, Д. (1982). Неке идеје за реструктурирање часа телесног вежбања са ученицима старијег школског узраста, *Физичка култура*, (1), 65–66.

Zivorad Markovic
University of Kragujevac
Faculty of Education in Jagodina

ABSOLUTE AND ACTIVE DURATION OF PHYSICAL EDUCATION LESSON

Abstract: The goal of this research was to extend the active exercise during physical education lesson, as a basic, mostly applied and obligatory model of physical education teaching determined by the curricula, i.e. to find organizational and methodological forms which would enforce motor density of the lesson. The research indicates that our students exercise only ten hours per year, which is insufficient especially during sensitive periods of growth, during which physical movement-exercise determines development of motor abilities. The negative effects of insufficient activity in physical education lessons can be diminished by adequate planning and realization of each lesson, by improving material-spatial conditions, and by permanent in-service professional teacher development by monitoring their teaching practice and measuring students' results in transformation of motor abilities and sport technical achievements.

Key words: absolute duration, active duration, physical education lesson