
МЕТОДИКА РАЗРЕДНЕ НАСТАВЕ

НЕДЕЉКО РОДИЋ

ДРАГАН ЦВЕЈИЋ

Педагошки факултет у Сомбору

Сомбор

ОРИГИНАЛНИ НАУЧНИ ЧЛАНАК

SCIENTIFIC PAPER

UDK: 796.012.1-057.874:371.311

BIBLID: 0353-7129,16(2011)1,p.67-80

УТИЦАЈ РАЗЛИЧИТИХ МЕТОДИЧКИХ ПРИСТУПА НА РАЗВОЈ КООРДИНАЦИЈЕ УЧЕНИКА ТРЕЋИХ РАЗРЕДА ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

Резиме: Један од циљева физичког васпитања ученика нижих разреда основне школе је развој моторичких способности. Од методичког приступа (избора метода и начина рада) за који се опредељује учитељ приликом реализације наставе физичког васпитања, зависи остваривање наведеног циља. У основи овог истраживања је упоређивање утицаја два различита методичка приступа у реализацији наставе физичког васпитања на развој координације као компоненте моторичких способности. Од 73 ученика трећих разреда ОШ: „Доситеј Обрадовић“ у Сомбору, њих 39 је подвргнуто експерименталном третману у трајању од једног полу-годишта. У експерименталном третману су телесне вежбе планиране у зависности од циља који се њима постиже и програмиране (дозиране) индивидуализацијом (диференцијацијом ученика на основу достигнутог нивоа моторичких способности у три хомогене групе – исподпросечни, просечни и надпросечни) - **методички приступ настави усмерен на циљ**, за разлику од контролне групе у којој се настава изводила на традиционалан начин – **методички приступ настави усмерен на програме**. Утврђивањем значајности разлика методама мултиваријантне анализе података између експерименталне и контролне групе ученика, пре и после третмана, показано је да у два параметра координације (*реорганизације сјереошћииа крешања* – на основу теста полигон натрашке и *аиљношћии* - на основу теста осмице са сагињањем) постоји статистички значајна разлика у корист експерименталне групе, чиме је доказано, на овом узорку испитаника, да **методички приступ у реализацији часова физичког васпитања у којој је настава усмерена на циљеве, у диференцираној настави, има статистички значајан утицај на развој координације ученика трећег разреда основне школе у односу на традиционалну наставу усмерену на програме**.

Кључне речи: физичко васпитање, моторичке способности, диференцијација, индивидуализација наставе, планирање и програмирање

Увод

Традиционални приступи. Настава физичког васпитања која се тренутно реализује у нижим разредима основне школе, има проблеме око свог опстајања, с обзиром на своју усмереност. Разматрајући њену структуру, можемо примети-

ти да се између три фактора у дидактичком троуглу (ученик-учитељ-наставни садржаји), највише пажње поклања преобимним садржајима у оквиру законски регулисаног обавезног програма - **методички приступ настави усмерен на програме**.

У њој се тежи да ученици моторичким учењем, површно савладају многобројне, садржински различите моторичке задатке из широког подручја дисциплина, односно моторичке активности у спортским дисциплинама. Превелик избор обавезних садржаја, уз мали фонд часова за њихово реализовање, условљава да у настави преовлађује метода обучавања уз минимално практично увежбавање, што за последицу има, да су усвојена моторичка знања (моторичке информације, формирани алгоритми наредби) лоше „запамћена“ – остају на нивоу умења (вежбањем стечене **могућности** да се изведе нека моторичка активност), те немају практичну, употребну вредност. Да би се усвојена моторичка знања могла практично употребљавати, потребно их је изводити на вишем нивоу – разумно, успешно и тачно (**вештине**), или аутоматски (**навике**), што се постиже увежбавањем – вишеструким понављањем конкретних моторичких задатака, односно моторичке активности, те поновним понављањем у периоду задржавања трагова претходног вежбања. Потребан је велики број понављања одређене кретне структуре да се покрет стабилизује и аутоматизује, односно, да се формира моторички програм у кори великог мозга. Број понављања зависи од особина и способности ученика и сложености структуре моторичког задатка или активности (неколико хиљада понављања). Чак и формирана умења и изграђене навике нису трајне ако се не учвршћују вежбањем.

Са друге стране, улога учитеља у настави је сведена на слепо реализовање обавезних и униформних програма. „Интелектуализам традиционалне наставе указује на основну слабост да је учитељева улога сведена претежно на поучавање (обучавање), а ученикова на рецепцију (усвајање) садржина.“ (Родић, 2001: 132). Тако постављен систем подразумева некреативну и доминантну улогу учитеља у преношењу знања на ученика, који је ништа друго него објекат у настави (недовољно се оптерећује на часу). Директно, с тим у вези, минимална оптерећења нису довољна да би произвела позитивну промену на организам ученика у когнитивном, конативном, афективном и моторичком простору.

Вредновање успеха ученика се заснива на проценивању усвојености одређених наставних садржина (моторичких знања), тј оцењивању „нормираног“. При томе је улога учитеља врло субјективна, јер преноси знања и истовремено вреднује његову савладаност. Иако је ниво усвојености моторичких знања низак, због обимности садржаја који се уче, те недовољне увежбаности (систематског и дозираног понављања), систем вредновања се не мења.

„Физичко образовање се своди на стицање моторичких стереотипа, првенствено на стицање моторичких вештина, на стварање мртвог фонда спорско-техничких умења и уопште вештина, које ученик у свакодневним и специфичним условима живота и рада не може или не уме да користи. Овакав образовни

систем свој квалитет своди на праћење и вредновање остварења прописаног наставног програма и усвојености одређених наставних садржина.“ (Родић, 2003-2004:78)

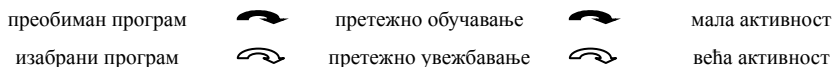
Наведени међуодноси у дидактичком троуглу, не доприносе побољшању моторичких и функционалних способности и оптималних моторичких умења и навика, односно, моторичке успешности ученика нижих разреда основне школе, тако да **методички приступ настави усмерен на програме није прихватљив.**

Иновативни приступ. Основна усмеравајућа идеја за програмирање образовних садржаја и усмеравање наставног процеса у физичком васпитању је циљ (исход, резултат, ефекат), као вредност коју треба достићи - **методички приступ настави усмерен на циљ.**

Методички заокрет у извођењу наставе физичког васпитања усмерену на циљеве (иновативна), насупротив наставе усмерене на програме (традиционална), међу првима је истраживао Н. Родић (2003-2004). На основу тог истраживања закључено је да телесно вежбање усмерено на циљеве доприноси значајном позитивном утицају на развој издржљивости ученика.

Овакав приступ од учитеља изискује са једне стране познавање нивоа способности и особина сваког ученика, а са друге стране фаза у трансформационом процесу (планирање, програмирање, провођење и праћење процеса вежбања). Квалитетном организацијом и реализацијом трансформационих процеса могуће је остварити позитивне промене на био-психо-социјални статус ученика. То подразумева већу активност и креативност учитеља, али у фазама припреме и анализе часа (не и на часу).

На часу мора бити изражена физичка активност ученика (интензивирати активности). Интензивирање је у директној вези са садржајем програма физичког васпитања, што се може видети из приложене схеме:



„С обзиром на основни задатак школе да интегрално развије ученикове способности у складу са његовим потребама и потребама друштва, у центру пажње наставника (учитеља) треба да је ученик (као субјект - “материјал” васпитно-образовног рада који треба да се „обрађује”), а не телесне вежбе (моторичке активности као средство физичког васпитања).“ Н. Родић (1999:151) .

Садржаје у оквиру програма треба одређивати – **планирати** на начин да максимално допринесу: а) развоју моторичких способности ученика нижих разреда основне школе, имајући у виду да у овом периоду дечији организам показује највећу способност адаптације на утицаје спољашње средине; б) стицању умења и навика високог утилитета, односно важности и искористивости у свакодневном животу, послу и ургентним ситуацијама (биолошка – базична моторичка знања),

јер иста омогућавају лакше и квалитетније усвајање нових моторичких знања; ц) неизоставно, ширем целокупном и интегралном развоју личности;

„Развој наставних планова и програма у основној школи треба да тежи растерећивању од сувишног и непримереног стицања знања и умења ка развоју способности, особина и других карактеристика личности ученика у складу са његовим потребама и захтевима друштва.“ (Родић, 2010:50)

Стога је потребно, реструктурирање садржина (односно опсега, дубине и редоследа средстава физичког васпитања – основних, помоћних и допунских), тако што се програм физичког васпитања, са вежбама разврстаних истовремено по различитим критеријумима, и по критеријуму основних средстава (моторичких активности), и по критеријуму помоћних средстава физичког васпитања (објеката, справа и реквизита), и по критеријуму моторичких способности (нпр. равнотеже), редефинише у *садржине (основна средства)* физичког васпитања ученика нижих разреда основне школе (Родић, 2003-2004:79),

У таквом развоју ситуације ученици би стицали моторичка знања, умења и навике високог утелитета – базична (знања за савлађавање простора, за савлађавање препрека, за савлађавање отпора и за манипулисањем објектима), која би даље значајно користила развоју моторичких способности.

Оптерећење на часу треба прилагодити – **програмирати**, тако да могу да се изврше позитивне промене на организам сваког ученика, уважавајући чињеницу да се ученици истог узраста међусобно разликују по антрополошким обележјима: биолошког (антропометријског или морфолошког и физиолошког), психолошког (когнитивног, афективног – темперамент, емоције и конативног – мотивација, карактер), социолошког и комплекса моторичког деловања.

Један од предуслова позитивних промена на организам је да се планирани садржаји - основна средства (вежбе) правилно комбинују, распоређују и дозирају, при чему екстензитет (количина, број понављања, пут) и интензитет (брзина, сила) оптерећења и одмора морају бити оптимални. Превелика оптерећења доводе до замора, а премала не производе промене, тако да у оба случаја нема резултата.

Правилним дозирањем оптерећења, могуће је код ученика моторичка знања учврстити на ниво навика (високо аутоматизована – практично употребљива) и истовремено допринети побољшању моторичких и функционалних способности, односно моторичке успешности. Дозирање је у директној вези са методом понављања (увежбавања, тренирања).

Други од предуслова позитивних промена на организам је да се настава прилагоди индивидуалним особинама и способностима ученика, имајући у виду да се ученици истог узраста разликују према својим менталним могућностима, брзини и темпу учења, мотивацији, антропометријским особинама, интересовањима, ставовима, темпераменту, карактеру, полу, достигнућима, нивоу моторичких способности и др. Настојање да се наставни захтеви ускладе са индивидуалним могућностима, потребама и захтевима сваког ученика понаособ, назива

се индивидуализација наставног процеса, а његова потпуна реализација индивидуализованом наставом. У њој се оријентација са „просечног“ или „средњег“ ученика, која је примарна у традиционалној (колективној) настави, замењује оријентацијом на једног ученика.

Практично се традиционална настава и уз највећа залагања не може до краја индивидуализовати, јер један учитељ физички не може да изводи наставу уважавајући све индивидуалне разлике међу ученицима. У настави „један на један“ (један учитељ и један ученик) то би било остварљиво. С тога се као практично применљива наставна иновација у традиционалној настави јавља *диференцијација наставног процеса*, а подразумева настојање да се настава прилагоди могућностима различитих ученика (оријентација са „просечног“ или „средњег“ ученика, замењује се оријентацијом на неколико различитих категорија ученика – обично на исподпросечне, просечне и надпросечне). (Баковљев, 1998)

Уколико је диференцијација извршена на основу индивидуалних разлика између ученика, тада говоримо о *индивидуализацији наставе* (најприближнија индивидуализованој настави).

Најчешћа полемика у настави физичког васпитања нижих разреда основне школе је на основу ког критеријума да се изврши индивидуализација наставе: 1) на основу разлика у морфолошким обележјима; 2) на основу достигнутог нивоа моторичких способности или 3) на основу разлика у полу. По мишљењу већине аутора, у овом узрасту би требала да се врши на основу достигнутог нивоа моторичких способности, формирањем хомогенизованих група просечних, натпросечних и исподпросечних ученика након иницијалног теста.

Праћење процеса физичког вежбања и његово вредновање је саставни део методичког приступа настави усмереног на циљ. Иницијална, почетна провера на почетку школске године је основ од кога се полази. На основу иницијалног стања особина и способности ученика врши се диференцијација ученика по способностима, након чега се планирају (избор телесних вежби) и програмирају (дозирају) трансформациони процеси. Транзитна, пролазна провера врши се ради контроле способности ученика, те квалитета планирање и програмирање. На основу транзитног стања се врше корекције (преструктурирање хомогених група, или ако нема побољшања у развоју способности или стицању умења и навика, препланирање и препрограмирање процеса). Финално провера се врши на крају школске године. На основу ње закључујемо да ли су ученици напредовали (развили способности и стекли умења и навике). Осим што показује стање субјекта - ученика, на основу финалног стања се може закључити и о квалитету наставног процеса, те колико савесно и одговорно је учитељ приступио планирању, програмирању и реализацији часова физичког васпитања.

Иновативним приступом, фактори у дидактичком троуглу добијају други међуоднос. Ученик је субјект наставног процеса, интезивно и активно вежба примерено својим антрополошким обележјима, стиче умења и навике практично употребљиве и развија све своје способности (моторичке, функционалне, кона-

тивне, афективне, когнитивне и социолошке), једноставно речено – интегрално се развија.

Учитељ је креатор наставног процеса. Из понуђених садржаја планира и програмира активности и методе којима доприноси развоју ученика. Наравно, мора бити упознат са нивоом развијености способности ученика, али истовремено и са методама развоја појединих компоненти моторичких способности, са достигнућима из области кинезиологије и других достигнућа из области спорта... На тај начин се активно образује и проналази боље путеве, начине за остварење циља.

Наставни садржаји (основна средства физичког вежбања), подређена су ученицима, јер им омогућавају развој, и учитељима, јер дозвољавају већу креативност.

Сходно наведеном, генерални циљ овог истраживања је упоређивање утицаја два различита методичка приступа у реализацији наставе физичког васпитања на развој координације као компоненте моторичких способности. Из формулисаног циља произилази генерална хипотеза: „Методички приступ у реализацији часова физичког васпитања, у којој је настава усмерена на циљеве у диференцираној настави, има статистички значајан утицај на развој координације ученика трећег разреда основне школе у односу на традиционалну наставу“.

МЕТОД РАДА

У истраживању је коришћена метода педагошког експеримента са паралелним групама.

Узорак испитаника чинило је 73 ученика из четири одељења трећих разреда основне школе „Доситеј Обрадовић“ из Сомбора. Два одељења са 39 ученика (или 53,42%) представљали су експерименталну групу, док су контролну групу чинила два одељења са 34 ученика (или 46,58%). Од укупног броја ученика у узорку, дечака је 27 (или 36,98%), а девојчица 46 (или 63,02%).

Експериментални третман реализован је у трајању од једног полугодишта у периоду од 01. септембра до 23. децембра 2010. године. У основи овог приступа је планирање и програмирање (дозирање) садржаја у оквиру програма, тј. основних средстава или телесних вежби у зависности од циља који се њима жели постићи, уз уважавање антрополошких карактеристика и способности ученика. Иако се једном вежбом истовремено утиче на развој више моторичких способности ученика, ипак, свака вежба има доминантан утицај на једну способност. Груписањем вежби, с обзиром на превладавајући утицај на неку способност, у организованој целини, формиране су методске јединице – часови чијом су реализацијом развијане одређене способности.

Планирањем су телесне вежбе, сходно усмерењу, доминантном утицају, ефектима који се њима постижу, распоређене у методске јединице, тако да око

80% припада првој тематској целини: „Развијање моторичких способности“, док су остале методске јединице припадале другој тематској целини: „Стицање моторичких умења и навика“.

У оквиру прве целине, методске јединице су се ређале (изводиле - реализовале) по темама и то за: 1) развијање снаге; 2) развијање експлозивне снаге; 3) развијање издржљивости; 4) развијање брзине; 5) развијање прецизности; 6) развијање равнотеже; и 7) развијање координације. Нису посебно реализоване тематске јединице за развој флексибилности, пошто су се вежбе које доприносе њиховом развоју обавезно изводиле на свим часовима физичког васпитања у току трајања овог третмана (у припремном делу - динамичке вежбе, у завршном делу - статичке вежбе). Из практичних разлога, нису посебно реализовани часови за развој динамометријске силе (непрепоручљиви за овај узраст због супрамаксималних оптерећења), те часови за развој ритма (обухваћени превасходно на часовима за развој координације, а делимично и на другим часовима). Брзина је у експерименталном третману третирана као једна моторичка димензија (из практичних разлога). Преовлађујућа метода рада при реализацији ових часова је метода увежбавања (тренирања).

У оквиру друге тематске целине, методске јединице су груписане по темама на основу минималних образовних захтева који се постављају у програму физичког васпитања и то из: 1) атлетике, 2) основа тимских игара; 3) вежби на тлу и справама; и 4) ритмичке гимнастике и народних плесова. Пошто се у овом случају ради о сложенијим моторичким активностима које ученици треба да стекну, јасно је да је основна метода рада при реализацији ових часова, метода обучавања. У наредним методским јединицама, стечене навике су се користиле за развој моторичких способности. Због кратког временског рока у којем је спроведен третман, нису изведени сви садржаји из ове целине.

Програмирање телесних вежби индивидуализовано је диференцијацијом одељења на групе исподпросечних, просечних и надпросечних ученика, а на основу иницијалног тестирања моторичких способности. На тај начин ниво оптерећења и одмора прилагођен је полу, физиолошком добу и уопште достигнутом нивоу развијености моторичких способности ученика. Истовремено, диференцираним приступом - радом у три групе су интензивиране активности на часу, јер је већи број ученика истовремено вежбао. Екстензитет (количина, број понављања, пут) и интензитет (брзина, сила) оптерећења и одмора усклађивани су из часа у час, те повећавани из месеца у месец (повећаван број понављања предвиђених вежби, време трајања вежбања, брзина или темпо извођења вежби, величина додатног оптерећења, а скраћивано трајање паузе између вежби).

У контролној групи су реализоване исте наставне садржине, али на традиционалан начин. За разлику од експерименталне, није вршено диференцирање ученика по моторичким способностима. Избор вежби у истим методским јединицама није доприносио развоју способности, већ испуњењу прописаних програма.

За процену варијабли *моћоричких способношти* примењени су следећи тестови:

а) за процену координације:

- ☐ осмице са сагињањем (МОСС),
- ☐ полигон натрашке (МПОЛ),
- ☐ слалом трчањем напред и натрашке (МСЛА),

б) за процену статичке снаге руку и раменог појас:

- ☐ издржај у згибу до 120 секунди максимално (МИЗД),

в) за процену експлозивне снаге:

- ☐ релативног типа: скок удаљ из места (МСДМ),
- ☐ бацачког типа: бацање медицинке лопте од 2 kg (МБМЛ),
- ☐ спринтерског типа: трчање 20 m из високог старта (МС20),

г) за процену гипкости (флексибилности):

- ☐ дубоки претклони на клупи (МДПК).

За процену варијабли *антропометријских карактеристика* примењени су тестови:

а) за процену лонгитудиналности тела:

- ☐ мерење телесне висине (МТВ),

б) за процену масе тела:

- ☐ мерење телесне тежине (МТТ).

Статистичка обрада података. Све анализе изведене су на персоналом компјутеру уз помоћ статистичког пакета за анализу података (SPSS 17.0 – Statistical Package of Social Sciences – for Windows). Након што су резултати тестирања унети у базу пакета, извршена је логичка и статистичка контрола да би се елиминисали резултати који су нелогички или који су изван граница допуштених. На пречишћеним и сортираним подацима изведено је **сажимање**, израчунавањем дистрибуције фреквенције, мера централне вредности, мере варијабилности, односно; у оквиру дескриптивне статистике - **одређивање дистрибуције**, изведено је израчунавање: броја испитаника са исправним резултатима (Н), броја испитаника према полу - мушки (М) и женски (Ж); и за сваку варијаблу: аритметичка средина (АС), стандардна девијација (s), коефицијент варијабилности (V), минималан резултат (Мин), максималан резултат (Макс) и распон резултата (Ранге).

За испитивање хипотезе рада извршено је **одређивање значајности** тестирањем разлика између аритметичких средина (средњих вредности) иницијалног (почетног) и финалног (завршног) стања помоћу **t-теста** (engl. *independent-samples*

t-test). Истим тестом је на основу иницијалних резултата утврђивана уједначеност група по моторичким способностима.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Увидом у *табелу 1* може се констатовати, на основу *t*-теста, да контролна група има донекле боље резултате у координацији и статичкој снази, а експериментална група у експлозивној снази и гипкости. Утврђивање значајности разлике аритметичких средина иницијалног теста, између експерименталне и контролне групе ученика, показало је да у ниједном од 8 параметара, односно ни у једној моторичкој способности, не постоје статистички значајне разлике (на нивоу $p < 0,05$), те се може констатовати да су номинално приближно уједначене групе посебно у координацији ученика трећег разреда основне школе с обзиром на групу којој у истраживању припадају), а тиме да експериментални третман може да почне.

Табела 1. Тестирање значајности разлике између експерименталне и контролне групе по моторичким способностима на иницијалном тесту

Параметри	Група	Н	АС	СД	Разл. АС	t - вред.	Знач.
МОСС – осмица са сагињањем (sec)	Екпериментална Контролна	39 34	22,25 21,89	4,14 2,19	0,36	0,458	0,649
МПОЛ – полигон натрашке (sec)	Екпериментална Контролна	39 34	19,99 20,93	5,96 5,53	-0,94	-0,695	0,489
МСЛТ – слалом трчањем (sec)	Екпериментална Контролна	39 34	11,69 11,12	1,42 1,50	0,57	1,672	0,100
МИЗД – издржај у згибу (sec)	Екпериментална Контролна	39 34	16,24 16,44	15,9 15,2	-0,20	-0,053	0,958
МСДМ – скок удаљ из места (cm)	Екпериментална Контролна	39 34	138,8 130,8	19,6 18,5	8,00	1,782	0,079
МБМЛ – бацање медицинске лопте (cm)	Екпериментална Контролна	39 34	350,9 341,3	56,1 70,2	9,68	0,655	0,515
МС20 – спринт на 20 метара (sec)	Екпериментална Контролна	39 34	4,64 4,69	0,35 0,41	-0,06	-0,658	0,512
МДПК – дубоки претклон на клупи (cm)	Екпериментална Контролна	39 34	44,8 45,1	6,1 6,1	-0,29	-0,203	0,840

Увидом у *табелу 2* може се констатовати да експериментална група има донекле већу телесну висину и тежину. Утврђивање значајности разлике арит-

метичких средина пре експерименталног третмана, између експерименталне и контролне групе ученика, показало је да у ниједном од 2 параметра, односно ни у једној антропометријској мери, не постоје статистички значајне разлике (на нивоу $p < 0,05$), чиме је потврђено да у настави физичког васпитања није потребно диференцирати ученике по антрополошком обележју, већ на основу њихових индивидуалних моторичких способности и знања.

Табела 2. Тестирање значајности разлике између експерименталне и контролне групе по антропометријским мерама пре експерименталног третмана

Параметри	Група	Н	АС	СД	Разл. АС	t - вред.	Знач.
АТВ – телесна висина (cm)	Екпериментална Контролна	39 34	139,2 137,4	5,55 6,90	1,8	1,235	0,221
АТТ – телесна тежина (kg)	Екпериментална Контролна	39 34	33,5 32,5	6,61 8,29	1,0	0,569	0,571

Увидом у *табелу 3.* може се констатовати да *дечаци* имају донекле већу телесну висину, а *девојчице* телесну тежину, што је у складу са телесним развојем деце у том периоду с обзиром на пол. Утврђивање значајности разлике аритметичких средина с обзиром на пол ученика, показало је да у ниједном од 2 параметра, односно ни у једној антропометријској мери, не постоје статистички значајне разлике (на нивоу $p < 0,05$), чиме је потврђено да није потребно диференцирати ученике трећег разреда основне школе у настави физичког васпитања с обзиром на пол ученика, већ диференцирати ученике с обзиром на њихове индивидуалне моторичке способности и знања.

Табела 3. Тестирање значајности разлике у антропометријским мерама с обзиром на пол ученика

Параметри	Пол	Н	АС	СД	Разл. АС	t - вред.	Знач.
АТВ – телесна висина (cm)	Мушки Женски	27 46	139,3 137,9	6,09 6,33	1,4	0,953	0,344
АТТ – телесна тежина (kg)	Мушки Женски	27 46	32,6 33,3	7,52 7,40	-0,7	-0,414	0,680

Утврђивање значајности разлике аритметичких средина *координације* као компоненте моторичких способности, после експерименталног третмана у финалном тесту (*табела 4*), између експерименталне и контролне групе ученика, показало је да у два параметра координације постоје статистички значајне раз-

лике у корист експерименталне групе. Статистички значајним разликама параметара координације: *реорјанизације стереотипних кретања* (полигона натрашке – способности савладавања инертног деловања постојећих динамичких стереотипова) и *агилности* (осмице са сагињањем – способности брзе промене правца кретања), доказана је на овој групи испитаника основна *хипотеза* да **методички приступ у реализацији часова физичког васпитања у којој је настава усмерена на циљеве, у диференцираној настави, има статистички значајан утицај на развој координације ученика трећег разреда основне школе у односу на традиционалну наставу.**

Табела 4. Тестирање значајности разлике у координацији, после експерименталног третмана, с обзиром на групе ученика

Параметри	Група	Н	АС	СД	Разл. АС	t - вред.	Знач.
МОСС – осмица са сагињањем (sec)	Експериментална Контролна	39 34	21,28 22,35	2,37 2,26	-1,07	-1,973	0,050*
МПОЛ – полигон натрашке (sec)	Експериментална Контролна	39 34	15,30 18,01	3,33 5,11	-2,71	-2,722	0,008**
МСЛТ – слалом трчањем (sec)	Експериментална Контролна	39 34	10,69 10,73	1,27 1,54	-0,04	-0,113	0,910

* корелација значајна на нивоу 0.05; ** корелација значајна на нивоу 0.01

ЗАКЉУЧАК

На основу анализе иницијалних резултата, можемо констатовати да између експерименталне и контролне групе ученика није било значајнијих статистичких разлика у моторичким способностима, поготово у координацији, што је био предуслов да експериментални третман може да почне. Такође, није било значајнијих разлика ни у антропометријским мерама, како између група ученика, тако и с обзиром на пол, што указују на закључак да није потребно диференцирати ученике на основу антропометријских обележја и/или на основу пола, већ искључиво с обзиром на њихове индивидуалне моторичке способности и знања. Упоредивањем иницијалних и финалних резултата између група ученика у координацији, увиђају се статистички значајне разлике у корист експерименталне групе. Та чињеница нас наводи на закључак да је иновативни методички приступ у настави физичког васпитања усмерен на циљеве допринео развоју координације као компоненте моторичких способности ученика трећих разреда основне школе.

Резултати овог истраживања у трајању од једног полугодишта, на „ограниченом“ узорку испитаника од 39 ученика у експерименталној групи и 34 уче-

ника у контролној групи, не могу се генерализовати, иако неоспорно потврђују хипотезу. Потребно је реализовати истраживање са широм батеријом тестова и при томе обухватити све моторичке способности на репрезентативном узорку испитаника у сва четири разреда основне школе у трајању од минимално једне школске године. Без обзира на ту чињеницу, рад је значајан јер указује на неопходност промене у методичком приступу при реализацији часова физичког васпитања. Поделом ученика у хомогенизоване групе с обзиром на достигнути ниво моторичких способности и знања те прилагођавање телесних вежби, планирањем и програмирањем за сваку групу посебно, приближавамо се индивидуалним потребама и могућностима сваког ученика. На тај начин оптимално се развијају моторичке способности код сваког ученика, независно од урођених предиспозиција и биолошког раста и развоја, а то јесте приоритетан циљ у нижим разредима основне школе.

ЛИТЕРАТУРА

- Баковљев, М. (1998) *Дигакџика*. 6 издање. Београд: Научна књига.
- Drabik, J. (1996). *Children and sports training*. Island Pond: VT: Stadion Publishing Company, str. 67 – 91.
- Родић, Н. (2010). *Савремено физичко васпитање у разредној настави*. Сомбор: Норма, бр 1, стр. 47-60.
- Родић, Н. (2003-2004). *Утицај различитих методичких приступа на развој издржљивости ученика нижих разреда основне школе*. Београд: Физичка култура 57/58, бр. 1-4, стр. 77-84.
- Родић, Н. (2003). *Развој наставних планова и програма основне наставе физичког васпитања*, Настава и васпитање, вол. 52, бр. 4, стр. 302-313.
- Родић, Н. (2001). *Методички проблеми физичког васпитања ученика нижих разреда основне школе*. Сомбор: Норма 7, бр. 1-2, стр. 119-136.
- Родић, Н. (1999). *Нов приступ у плану и програму физичког васпитања ученика нижих разреда основне школе*. Сомбор: Норма 5, бр. 1-2, стр. 143-152.

Примљено: 08. 06. 2011.

Одобрено за штампу: 24. 06. 2011.

Summary: The development of students' motor skills is one of the goals of Physical Education in lower grades of primary school. The realization of this goal depends on the teacher, respectively on the methodological approach (choice of methods and ways of work) he/she will use in PE classes. Basically, this research compares the impact of two different methodological approaches in Physical Education teaching to the development of coordination as the component of motor skills. From 73 third-grade students of "Dositej Obradovic" Elementary school, 39 of them underwent experimental treatment during one semester. In the experimental treatment, physical exercises were planned depending on their set goals and programmed (dosed) throughout individualization

(in three homogenous groups: below-average, average and above average, on the basis of the differentiation of pupils' level of motor abilities achieved) - a methodical approach focused at teaching goals, contrary to the control group which underwent traditional teaching – a methodical approach focused at teaching programmes. By the method of multi variance analysis of data, we have determined the significant differences between the two groups, before and after the treatment. The results show that in two coordination parameters (reorganization of movement stereotypes – based on polygon backwards test and physical agility – based on 8 bending down test). On this sample, this has proved that in differentiated PE teaching the methodical approach focusing at achieving teaching goals has statistically significant influence onto the development of coordination in third grade elementary school students when compared to the traditional programme focused teaching.

Key Words: Physical Education, motor abilities, differentiation, individualization of teaching, planning and programming.