

НАСТАВНО НАУЧНОМ ВЕЋУ УЧИТЕЉСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На седници Наставно-научног већа Факултета, одржаној 30.05.2013. године, изабрани смо у Комисију за оцену теме докторске дисертације *Информационо-комуникационе технологије у настави физичког васпитања* кандидата *Ане Новковић*.

Комисија у саставу др Данимир Мандић, редовни професор Учитељског факултета у Београду, др Драган Мартиновић, редовни професор Учитељског факултета у Београду и др Крстивоје Шпијуновић, редовни професор Учитељског факултета у Ужицу, после стеченог увида у документацију коју је кандидат приложио уз пријаву, подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Основни биографски подаци о кандидату

Ана Новковић, рођена 04. јуна 1983. године у Београду, од оца Милана и мајке Наде.

Основну школу „Сутјеска” завршила је 1998. године у Земуну. Средњу правно-биротехничку школу „Димитрије Давидовић” завршила је 2002. године у Земуну са одличним успехом.

Учитељски факултет у Београду уписала је 2002. године и дипломирала 07. јула 2006. године са оценом 10 на тему *Развијање ритмичких способности код ученика 1. и 2. разреда* пред комисијом: ментор проф. др Гордана Стојановић, чланови проф. др Невена Хаџи-Јованчић и проф. др Драган Мартиновић. Просечна оцена на додипломским студијама је 8,65.

Уписала докторске студије дидактичко-методичких наука школске 2007/2008. године, смер *образовна технологија* код ментора проф. др Данимира Мандића. Назив програма гласи: Докторске студије из дидактичко-методичких наука.

2. Подаци о научном и стручном раду кандидата

Ана Новковић објавила је више научних и стручних радова у часопису *Образовна технологија*, учествовала је на научним скуповима, коаутор је и реализатор два акредитована семинара за учитеље.

За тему којом кандидат планира да се бави у својој докторској дисертацији прво ћемо поменути стручни рад *Иновативни модели рада у обликовању наставних садржаја за образовни рачунарски софтвер* (Шестом симпозијуму са међународним учешћем *Технологија, информатика и образовање – за друштво учења и знања* ТИОБ, организатор Технички факултет у Чачку, 3-5. јуна 2011. год., Зборник радова, 261-269 стр., Чачак). У раду се скреће пажња на сталну потребу за унапређивањем, иновирањем и усавршавањем у свим облицима људских делатности, па и образовања. Образовање захтева иновирање кроз промене у просветним моделима, интерактивним моделима наставе, промене које мењају начин стицања знања увођењем информационо-комуникационе технологије, односно

електронског учења. У раду се анализирају иновативни модели рада у настави који су најзаступљенији у постојећем образовно рачунарском софтверу који узима удела у електронском учењу, са циљем дијагностиковања иновативних модела наставног рада који нису заступљени у образовно рачунарском софтверу, а били би примењиви. Дат је посебан осврт на четири иновативна модела, наставе: интерактивну наставу, програмирану наставу, компјутрско-информативну наставу и наставу на даљину, чије одлике их чине посебно погодним за примену у настави путем образовно рачунарског софтвера.

Наредни прегледни рад, који је везан за тему дисертације, је *Значај примене мултимедије у интерактивном учењу* (Образовна технологија, бр. 2, 2011 год., стр. 181-190). У раду се говори о коришћењу мултимедија и начину како се једна инфограмација може приказати на више начина захваљујући различитом комбиновању медија, где сваки медиј утиче на одговарајуће чуло. У раду је приказан значај примене мултимедије у интерактивном учењу. У раду су назначени ефекти употребе мултимедије уопште и информационе технологије у настави. Мултимедијални садржаји у настави ангажују више чула ученика, занимљивији су, разумљивији, очигледнији и, захваљујући модерној технологији, пре свега рачунару, доступни готово свима, зато је потребно пронаћи што већу примену у настави.

Наредни стручни рад, који је везан за тему дисертације, је *Еволутивни развој образовне телевизије* (Конференција Техника и информатика у образовању, организатор Технички факултет Чачак, 1 – 3. јуна 2012., Зборник 2, стр. 775 – 778, коаутор Предраг Спасојевић). У раду се говори о потреби за образовном телевизијом у наставном раду. Наведене су развојне фазе образовне телевизије у Србији са аспекта њене примене у образовне сврхе, као и еволутивне развојне промене технологије реализовања и примене телевизије и образовног филма у настави. Посебно је истакнута употреба дигиталних видео снимака и дигиталне телевизије у настави посредством Интернета. Дат је и кратак осврт на образовну телевизију данас.

Наредни стручни рад, који је везан за тему дисертације, је *ИКТ у контексту развоја проблемско-истраживачке и пројектне наставе* (Конференција Техника и информатика у образовању, организатор Технички факултет Чачак, 1 – 3. јуна 2012., Зборник радова, стр. 361-368, коаутор Андријана Шикл). У раду се говори о улози нове ИКТ у иновирању наставног рада. ИКТ се стално развијају и све су доступнији, што доводи до њихове веће имплементације у самој настави. У раду је приказана улога ИКТ у проблемско-истраживачкој и пројектној настави. Успешна проблемска, а нарочито пројектна настава, треба да укључује технологије у сваком свом делу.

У оквиру података о научном и стручном раду кандидата невешћемо још неколико објављених радова: *Проблемска настава* (Образовна технологија, бр. 1-2, 2009. год., стр. 89-102, Београд); *Индивидуализована настава* (Образовна технологија, бр. 3, 2009. год. стр. 52-61, Београд); *Интегративна настава* (Образовна технологија, бр. 4, 2009. год., стр. 89-98, Београд); *Програмирана настава* (Образовна технологија, бр. 1, 2010. год, стр. 65-94, Београд); *Редакцијска евалуација чланака* (Методичка пракса, бр 2, стр. 185–198, Београд, коаутори Предраг Спасојевић, Војислав Илић, Андријана Шикл); *Рециклирани материјали у ликовној уметности и настави ликовне културе* (Internacionalni simpozijum, Pitești, România, *Împreună pentru viitorul terri!*, 16–17. april 2010. стр. 34 – 39, коаутори Војислав Илић, Предраг Спасојевић, Андријана Шикл); *Бogaћење активног речника ученика посредством савремене информационе технологије у функцији дисеминације мултикултуралности* (Зборник радова, IV међународни научно-стручни скуп Едукација за будућност, Педагошки факултет у Зеници, Босна и Херцеговина, 2012. год., стр. 965–974, коаутори Предраг Спасојевић, Андријана Шикл).

Кандидаткиња је излагала своје радове на пет научних скупова: Иновације у основношколском образовању – вредновање (Београд, 2009.); Интернационални

симпозијум, *Împreună pentru viitorul terri* (Pitești, România 2010); Шести симпозијум са међународним учешћем *Технологија, информатика и образовање – за друштво учења и знања* ТИО6 (Чачак, 2011);), IV међународни научно-стручни скуп Едукација за будућност (Зеница 2012); Техника и информатика у образовању (Чачак 2012).

Кандидаткиња је коаутор и реализатор два семинара стручног усавршавања наставника. Семинар уврштен у национални каталог за школску 2010/11, (бр. 477), *Израда и примена образовног филма у настави*. Коаутори: Предраг Спасојевић, Војислав Илић, Андријана Шикл, Младен Вилотијевић, Данимир Мандић; Семинар за усавршавање наставника уврштен у национални каталог за школску 2010/11, (бр. 516), *Модел развијајуће наставе*. Коаутори: Предраг Спасојевић, Војислав Илић, Андријана Шикл, Младен Вилотијевић, Данимир Мандић.

Кандидат је рецензент практикума *Примена модела развијајуће наставе, корак до савремене школе*, аутора Андријана Шикл и Војислава Илића, у издању Школске књиге - Центра за образовну технологију, Београд, 2012.

Из наведених података о научном и стручном раду се може закључити да се кандидат веома систематично и предано бави проблемима образовне технологије, а посебно информационо-комуникационе технологије у настави, којима планира да се бави у оквиру докторске дисертације.

3. Научна заснованост теме докторске дисертације

Кандидат Ана Новковић предложила је тему докторске дисертације под насловом *Информационо-комуникационе технологије у настави физичког васпитања*. Такав предлог образложен је научно релевантним разлозима.

Школа коју је конципирао Јан Амос Коменски још у 17. веку одржава се и у данашњем друштву, уз мања или већа усавршавања током времена. Таква „стара школа” заснована је на фронталном раду, у којој је ученик као најважнији фактор наставе углавном занемарен. Међутим, квалитет рада традиционалне школе не може у довољној мери да задовољи потребе савременог друштва. Модерно друштво захтева од појединца да самостално прикупља информације, управља њима, анализира их и претвара у употребљиво знање. Недостаци традиционалне наставе се посебно огледају у домену индивидуализације наставе и учења, подизања унутрашње и спољашње мотивације, и реалнијег и објективнијег вредновања знања ученика. У разредно - часовном систему ученик је у позицији објекта, а не субјекта наставе. Традиционална настава захтева од ученика репродукцију знања, а не активну изградњу знања. Суштина традиционалне наставе и учења је активност наставника, а не ученика. Најзаступљенија метода у традиционалној настави је предавачка метода, која код ученика развија механичко памћење где је акценат на репродуковању, а не на примени знања, вештина и способности.

Једна од карактеристика традиционалне наставе свакако је низак степен мотивисаности ученика. Мотивисаност ученика је фактор који најјаче утиче на процес учења. У традиционалној настави доминира спољашња мотивација. Ученици тада ретко увиђају да су одговорни за своје учење, јер најчешће немају активну улогу у извршавању појединих задатака. Унутрашња мотивација ученика слаби и услед неусклађености наставе са потребама и могућностима ученика.

Развој ученикове личности у традиционалној настави је у сенци инсистрања да се задовољи циљ преношења знања, вештина и навика. Настава је у традиционалној школи усмерена на интелектуални развој, док се чулни и конативни запостављају. Наставник је у традиционалној настави тај који носи информације који одржава ауторитарне односе између

наставника и ученика. Када ученик нема могућност активног учешћа у наставном процесу онемогућено му је да свесно усваја знања и повезује их међусобно, али и са реалним животом.

У традиционалној настави не постоји могућност приказивања информације на више начина. Тако се занемарује један од основних дидактичких принципа, а то је принцип очигледности где се инсистира на томе да ученик сазнаје стварност са више чула. Мозак учи преко чула, а не репродуктивно. Недовољна употреба различитих дидактичких медија и немогућност да се информација прикаже на више начина јесте један од проблема традиционалне наставе који се превазилази употребом информационе технологије. Развој науке и технике донео је мноштво нових дидактичких медија чијом се употребом ангажују сва ученичка чула. Ученицима је на тај начин информација далеко интересантнија. Ученици памте боље оно што су научили на основу слике, него на основу речи. Због тога деца са радошћу уче кроз слике. Информационе технологије омогућавају израду мултимедијалних презентација. Кроз мултимедијалне презентације, ученицима је информација занимљивија, они активније учествују у процесу сазнавања и повећава се мотивисаност. Ученици се самостално ангажују у учењу и постају одговорни за своје учење, подстиче се радозналост и жеља за учењем. Ученик користећи се информационим технологијама самостално долази до информација, чиме се повећава његова активност. Ученици добијају информације из више извора, самостално анализирају, закључују и долазе до знања која више нису на нивоу репродукције, већ су у стању да та знања и примене. Тада ученици имају осећај да су усвојена знања у вези са животом, да је теорија у вези са праксом, чиме се повећава и трајност знања.

Количине знања у савременом друштву су огромне, због чега је значајније омогућити ученику да самостално долази до сазнања и примењује их, него инсистирати на простом меорисању чињеница које појединац није у стању да примени у пракси. Појава мултимедијалног информационог система представља прекретницу у образном систему и омогућава бољи квалитет учења и поучавања, квалитетније вредновање знања ученика. „Компјутерски уређаји омогућавају сасвим нову организацију наставноваспитног рада, примерену индивидуалним способностима и интересовањима ученика, затим осигуравају бржу и ефикаснију емисију, трансмисију и апсорпцију знања.“ (Мандић, 2000; 313). Уз примену компјутера у настави, ученици сами креирају ток наставног процеса, преузимају неке надлежности наставника и тако постају одговорнији према свом учењу. Један од недостатака оваквог учења, како истиче др Ненад Сузић, је могућност интеракције без директног надзора наставника где може да се деси да ученици пропусте неки важан сегмент градива. Наставниково вођење, надзор, усмеравање веома је важно, нарочито за ученике млађег узраста (2003: 8).

Образовање је подручје које захтева стално унапређивање и иновирање, а као резултат тога и превазилажење недостатака досадашњих достигнућа. Иновација у подручју образовања има за циљ побољшање неких аспеката образовног процеса. Постоје различите дефиниције иновација. По неким дефиницијама се иновација сматра новином која се уноси у већ постојеће стање са позитивним резултатима. Иновација не мора увек бити нека новина у смислу новог научног открића. Она може бити новина у области у коју се уводи. Петар Мандић сматра да иновације у настави долазе у моменту када целокупно васпитање и образовање доживе кризу. Тада се организација наставе мења, као и садржаји и методе. Најчешће се у већ постојећи традиционални концепт наставе уносе новине које унапређују наставу. Да би иновација била остварена у васпитно-образовном процесу битан предуслов је мотивација наставника. Веома је значајан процес оспособљавања наставника за дисеминацију иновација. Наставник треба увек да се информише о иновацијама, да уме да их опише, да разуме њихову примену, да их стваралачки примењује и да уме да евалуира сваку

иновацију. Неки наставници имају резервисан став према иновацијама, све док оне не докажу своју ефикасност и предности које доносе. Технолошка иновација не уноси нужно иновацију у наставу.

Физичко васпитање се као предмет у школама уводи почетком деветнаестог века, најпре у сврху војничке припремљености. У Србији се почетком деветнаестог века физичко васпитање први пут уводи у Великој школи у Београду, као и у војној школи у Пожаревцу. Физичко васпитање у Србији добија на значају тек после Другог светског рата. Физичко васпитање се у почетку није развијало као целина, већ парцијално, и то без претходних истраживања, па решења често нису била научно заснована.

Настава физичког васпитања код млађег школског узраста сматра се недовољно ефикасна из више разлога: недовољан број часова, неадекватни програми, неразвијена технологија рада, али и недовољна оспособљеност и недовољна заинтересованост учитеља за реализацију наставе физичког васпитања. Физичко васпитање је веома важно, јер ментални и моторички развој чине целину и не смеју се одвајати.

Информационе технологије у настави физичког васпитања доводе до ефикаснијег остваривања циљева и задатака физичког васпитања. Метод рада у настави физичког васпитања зависи од циља који се жели постићи, садржине, односно средства физичког васпитања, доба и пола ученика, броја ученика, материјалних средстава и многих других услова. (према Родић: 2001; 120). „Из сврхе физичког васпитања произилазе садржине и циљеви, а из циљева методе рада и начини евалуације. Сврха је дугорочни образовно-васпитни идеал, идеја, смерница којој тежимо, а циљ је конкретна краткорочна образовно-васпитна намена која је тачно (оперативно) одређена и због тога ју је временски могуће непосредно остварити, измерити и доказати. Циљ је вредност коју треба достићи”. (Родић: 2001; 120)

Ученици нижих разреда основне школе упознати су само са методом практичног вежбања. Улога учитеља је сведена на поучавање, а улога ученика на усвајање садржаја. Један од разлога што се у млађим разредима основне школе не остварује основни циљ физичког васпитања: квантитативно и квалитативно побољшање моторичких и функционалних способности и оптималних моторичких умења и навика, односно моторичке успешности ученика, јесте то што учитељи који изводе наставу нису довољно стручни. Коришћење информационах технологија могло би помоћи наставнику у решавању овог проблема.

Информационо-комуникационе технологије могу помоћи у приказивању неких елемената по етапама које се практично могу показати само брзо, што ученицима повећава могућности да успешно савладају технику извођења. Такве анимације, филмови се могу приказати са дискова, али и директно преузимати са WEB-а. На Интернету се могу преузети филмови који приказују поједине физичке активности (сегменти одбојке, фудбала и сл.) који се могу приказивати у појединим етапама часа. Још једна могућност се огледа и у снимању разних активности и поновном гледању, успоравању, заустављању, примећивању грешака и њиховом исправљању. Информационо-комуникационе технологије омогућавају евидентирање резултата и формирање базе података и праћење напредовања ученика. То омогућава индивидуализацију и диференцијацију наставног процеса.

У раду ће бити истражене могућности употребе информационо-комуникационих технологија у настави физичког васпитања. Биће утврђено како информационо-комуникационе технологије утичу на постигнућа ученика у настави физичког васпитања. Да ли ће се информационо-комуникационе технологије користити у настави зависи од наставника и његових компетенција. Биће анализирани компетенције које наставник треба да има да би користио информационо-комуникационе технологије у настави и испитано у којој

мери их наставници поседују. Посебно ће се испитати како употреба информационо-комуникационих технологија у настави физичког васпитања утиче на мотивацију ученика, али и на мотивацију наставника на часовима. Циљ је да се утврди могућност корелације физичког васпитања са другим школским предметима посредством рачунара; да се испита какви су ставови ученика, али и наставника према употреби рачунара у настави физичког васпитања и могућности које он са собом носи; да се уочи колико информациона технологија може помоћи у вредновању знања, умења, вештина и навика у настави физичког васпитања; могу ли технологије помоћи у планирању и програмирању наставе физичког васпитања; у праћењу индивидуалног физичког развоја ученика евидентирањем и поређењем моторичких способности и достигнућа; која је улога у праћењу спортско-рекреативних такмичења и статистичкој обради података; колико олакшавају комуникацију са другим професорима физичког васпитања.

Информационо-комуникационе технологије у настави физичког васпитања представљају готово неистражен проблем. Веома је мало истраживања у овој области, зато ће резултати истраживања овог проблема бити значајан допринос наставној теорији и пракси.

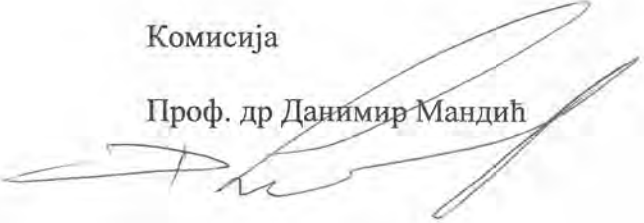
4. Закључак и предлог

Комисија сматра да Ана Новковић испуњава све законом прописане услове за пријављивање теме докторске дисертације под насловом Информационо-комуникационе технологије у настави физичког васпитања. Овако формулисана тема недовољно је научно обрађена и примерена је за самостално истраживање на нивоу докторске дисертације. Зато предлажемо Научно-наставном већу да одобри Ани Новковић рад на докторској дисертацији под насловом *Информационо-комуникационе технологије у настави физичког васпитања*.

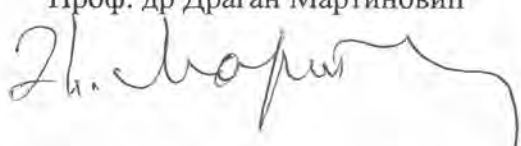
Београд, 17. 06. 2013.год.

Комисија

Проф. др Данимир Мандић



Проф. др Драган Мартиновић



Проф. др Крстивоје Шпијуновић

