

## Синдром изгарања наставника и њихова отвореност за увођење иновација у наставу

### Teacher's burnout syndrome and their openness in achievement of innovations in education process

Драгана Лукић

Originalni naučni rad

doi: 10.7251/NSK1302005L, UDK: 371.147:331.101.3

Original scientific paper

#### Резиме

У овом истраживању доказана је хипотеза да код статистички значајног броја наставника постоји одређени ниво синдрома изгарања и да као такви нису отворени за увођење иновација у наставу. Поред главне хипотезе, потврђене су и четири потхипотезе. Доказали смо да изгарање највише предодређује антагонизам наставника у погледу увођења иновација у наставу. За мјерење синдрома изгарања користили смо инструмент Кристине Маслач, Maslach Burnout Inventory – Educators Survey (Croom i Moree, 2003) који нам је омогућио препознавање наставника са високим, просјечним и ниским нивоом изгарања. Налази овог истраживања су показали да емоционална исцрпљеност и деперсонализација смањују ефикасност наставника и негативно утичу на његово лично постигнуће. За испитивање ставова наставника о учењу и по-

#### Summary

This research proved the hypothesis that at statistically significant number of teachers there were certain level of burnout syndrome and that they were not open in achieving of innovations in the teaching process. Beside the main four sub-hypothesis were also proved. We have proved that burnout is mostly predisposed by teacher's antagonism regarding to acceptance of innovations in teaching process. We used Maslach Burnout Inventory – Educators Survey (Croom and Moree, 2003) as a burnout instrument which helped us to recognize teachers with high, average and low burnout level. Obtained results showed that emotional exhaustion and depersonalization decrease teacher's efficacy and they also had a negative influence on his personal achievement. In order to examine teacher's attitude about study-

учавању користили смо инструмент професора Ненада Сузића – СНОУП (Сузић, 2005). Колико су наставници отворени за увођење иновација у наставу сазнали смо помоћу инструмента ЕКА–профил – специјално конструисан за ово истраживање. Овим инструментом смо утврдили да антагонизам наставника у највећој мјери предодређује изгарање наставника на послу. Корелациона матрица нам је омогућила да укрштањем субтестова свих кориштених инструмената сагледамо њихов међусобни однос. Пажњу нам је привукао профил наставника – комбинатор, који је у негативној корелацији са свим субскалама кориштених инструмената, осим са емоционалном исцрпљеношћу. Поред бројних значајних налаза, ово истраживање је отворило и неке нове проблеме за даље истраживање.

**Кључне ријечи:** синдром изгарања, иновације, ентузијаст, антагонист, комбинатор.

## Увод

Научници различитих профила: педагози, филозофи, дидактичари и други мислиоци разних епоха, истицали су сложеност и значај дјеловања наставника. О улози и значају наставничког позива говорило се још у античко доба, када улога наставника није била ни приближно комплексна као данас. Нагли развој науке, технике, технологије и динамична друштвена кретања, условила су крупне промјене у свим сферама живота, па и промјене у педагошкој функцији наставника у савременој школи. Иновације које доноси савремена школа, свакодневно појачавају стрес наставника

ing and teaching we used the instrument made by professor Nenad Suzic – SNOUP (Suzic, 2005). Specially made instrument EKA-profile was used in order to examine of how teachers are opened in involving of innovations at schools. Using this instrument we found out that the teacher's antagonism is mostly predominant factor of his burnout at work. Correlation matrix helped us to investigate their correlation by comparing subscales of all instruments used. Our attention draw the profile of the teacher called combinator which was in negative correlation with all subscales of used instruments but emotional exhaustion. Beside the numerous and significant analysis this survey has opened some new problems for further researches. Key words: burnout syndrome, innovations, enthusiast, antagonist, combinator.

**Key words:** burnout syndrome, emotional exhaustion, innovations, antagonist, combinator.

## Introduction

Scientists of various professions like pedagogics, philosophers, didactics and other wise people in different periods highlighted the importance and complexity of teacher's effects. Even in ancient times there were discussions on effects and importance of teacher's role in the period when the teacher's role was not so complex as today. Sudden development of science, technology and dynamic social movements resulted the huge changes in all spheres of life as well as in pedagogical role of a teacher in modern schools. Innovations that are essential parts of modern

зато што наставници најчешће нису довољно оспособљени за иновације, а то се негативно одражава на њихово ментално здравље. Наставници су свакодневно изложени стресним ситуацијама. Чести су конфликти са ученицима, њиховим родитељима, а најалост и са колегама. Такође, постоје још увијек школе које немају адекватне услове за рад, па и то на наставника стресно дјелује, јер га онемогућава у раду. Постоји још низ других узрока који више-мање изазивају стрес наставника, а то га све „гура“ у један велики проблем - *синдром изгарања*. Имајући у виду све наведено, синдром изгарања наставника можемо дефинисати као поремећај у њиховом понашању који настаје као посљедица дуготрајног стреса и фрустрација у радној околини. То је у ствари прогресивни губитак воље за рад наставника, јер је наставник опсеђан ученицима и уплетен у њихове конфликти и животе, да га то доводи до изгарања. Наставник губи реалну слику о себи и о послу којим се бави.

## Дефиниција синдрома изгарања

О овом синдрому озбиљније се почело говорити 70-тих година, када су клинички психолози Маслач (Maslach) и Фројденбергер (Freudenbenger) почели објављивати прва истраживања о посљедицама дуготрајног професионалног стреса. Сагоријевање укључује стање физичке, емоционалне и менталне исцрпљености која се јавља код високо мотивисаних и послу посвећених особа, након напорног и захтјевног рада. За синдром изгарања не постоји нека стандардна дефиниција из раз-

school constantly increase stress among teachers for the teachers are not often trained in using new innovations which has a negative affects on their personal health. Each day teachers are under stressful situations. There are frequent conflicts with students, their parents and unfortunately with their colleagues. There are also still schools with no adequate work conditions which frustrate teachers for they are not able to work properly. There are also other numerous reasons that more or less cause stress among teachers which all 'cause' one big problem named: burnout syndrome. Taking into account all these facts burnout syndrome among teachers can be defined as defect in their behaviour which is caused by long term stress and frustrations in their working environment. That is actually teacher's progressive lack of motivation for work for teacher is obsessed about student's lives and conflicts which lead them to burnout. Teacher loses a real picture of his own personality and the job he is doing.

## Burnout syndrome definition

This syndrome was seriously discussed during the 70s when clinic psychologists (Maslach) and (Freudenbenger) started published the first researches about causes of the longterm professional stress. Burnt-out included the state of physical, emotional and mental exhaustion which mostly occurred at highly motivate and dedicated persons after hard and demanding work. There was no standard definition of burnt-out syndrome for this problem was dif-

лога што су овај проблем различити аутори различито сагледавали, па на основу својих виђења давали дефиниције. Најприхватљивија дефиниција је она коју је, са својим сарадницима, конструисала Кристина Маслач. Према тој дефиницији изгарање је стање за које је карактеристична појава емоционалне исцрпљености, деперсонализације и губитка личног постигнућа, а захвата појединце који се професионално баве људима који трпе велике патње и који су угрожени у физичком, психолошком или социјалном погледу (Maslach, 1981, – види код: Croon и Moree, 2003). Све ово настаје услед дуготрајног стреса и фрустрација на радном мјесту. Управо на овој дефиницији је заснована и теоријска основа првог дијела нашег истраживања.

Синдром изгарања има три основна симптома: а) емоционална исцрпљеност, б) емоционална и физичка дистанцираност и в) измијењена перцепција радних способности.

За овим истраживањем повукла нас је жеља и професионална радозналост, да видимо какво је стање у нашим школама и са нашим наставницима. Нас занима да ли и у којој мјери су наши наставници захваћени синдромом изгарања, те да ли су отворени за увођење иновација. Сазнаћемо да ли имамо срећу да у нашим школама раде наставници ентузијастички, који сваку иновацију прихвате са одушевљењем и изнад свега воле свој посао, или је ипак другачије.

## Иновације у настави

Будућност у коју смо закорачили носи са собом крупне промјене које су видне у свим сферама живота, па и у образовању. Промјене у образовању се

ferently analyzed by various authors and they made their own definitions according to their personal ideas. The most accepted definition was made by Maslach with her collaborators. According to her definition burnt-out was syndrome of emotional exhaustion, depersonalization, and reduced personal accomplishment that can occur among individuals who work with people in some capacity and who were endangered in physical, psychological or social aspect (Maslach, 1981, – Croon and Moree, 2003). All this occurred because of longterm stress and frustrations at work. This definition was used as theoretical base of the first part of this research.

Burnout syndrome consists of three basic symptoms: a) emotional exhaustion b) emotional and physical distance and c) changed perception of working ability. This research was done because of our professional curiosity and inner wish to see the real conditions in our schools among our teachers. We want to know at what degree our teachers suffer the burnout syndromes as well as about their openness in using of innovations in teaching process. We will find out if we are lucky to have teachers who are enthusiastic about accepting innovations in working process or not.

## Innovations in teaching process

The future we have entered brings big changes that are visible in all spheres of life, including also education. Changes in education are usually referred to the be-

најчешће односе на понашање и став наставника према ученицима, затим на нове методе и облике рада, нову наставну технологију. У погледу промјена, ставови наставника су различити и свако има своју реакцију на промјене. Иновација је ријеч латинског поријекла (inovatio) што значи новина, новачење, новотарење, мењање (Вујаклија, 2002, стр. 339). Иновације у образовању представљају „сврсиходан напор за комплексним усавршавањем васпитно-образовног процеса, уношење нових елемената са становишта циљева, садржаја, метода, облика и васпитно-образовних техника. Припадају роду „промјена“ које се односе на цјелину структуре школског система или његових значајних дијелова, а у циљу побољшања која се могу мјерити“ (Pedagoška enciklopedija 2, 1989, стр. 271). Нас занима колико су данас наши наставници отворени за увођење иновација, да ли код некога изазивају стрес који га може довести до синдрома изгарања.

## Профили наставника

Чињеница је да су ставови наставника различити када је у питању увођење иновација у наставу. Неки радо прихватају сваку иновацију, примјењују је у свом раду, па сами закључују да ли даје боље резултате од традиционалног начина рада. Други, пак, не желе да чују за иновације, и већ знају да „то није ништа“, а нису ни покушали. Међутим, постоје и они наставници који комбинују иновације са традиционалном наставом. Сами процјењују шта се

havior and attitude of teachers towards students, then the new methods and techniques, new teaching technology. Regarding changes, teachers' attitudes are different and everyone has their own reactions to changes. Innovation is a word that comes from Latin (inovatio) which means innovation, trend, changing, (Vujaklija, 2002, p. 339). Innovations in education are "purpose-serving effort in complex improvement of educational process, the introduction of new elements from the standpoint of the objectives, content, methods, forms and educational techniques. Belonging to the field of "changes" referring to the whole structure of the school system and its significant components, and in order to come to the improvement that can be measured (Pedagogical encyclopedia 2, 1989, p. 271). We are interested to find out how our teachers are open for innovations at present do innovation activities cause stress which can lead to burnout syndrome.

## Profiles of teachers

The fact is that there are different attitudes of the teachers regarding the acceptance of innovations in teaching process. Some of them accept innovations easily, apply them in their work and they also conclude whether they are better than traditional teaching. Other teachers do not want to accept innovations at all, they already know that 'innovations are worthless' and they even have not tried to apply them. On the other hand there are those teachers who combine traditional and in-

може комбиновати и повезати како би се остварили добри резултати у раду. Исто тако, знамо да наставници који су против свих новина у настави, стресно доживљавају иновације, па су самим тим подложни синдрому изгарања. За ово истраживање смо специјално конструисали посебан инструмент који се састоји од три профила наставника: *ентузијаст*, *комбинатор*, *антагонист*. Њиме ћемо испитати ставове наставника о увођењу иновација у наставу. Интересује нас који профил наставника је доминантан у нашим школама и да ли ћемо потврдити нашу главну хипотезу која гласи да *наставници које је захваатио синдром изгарања нису отворени за иновације*. Овим истраживањем ћемо такође сазнати, која од ова три профила наставника предодређује емоционалну исцрпљеност, односно, који профил наставника најчешће подлијеже синдрому изгарања.

*Ентузијаст* је „занесењак, одушевљен човјек, страстан обожаваатељ или поштоватељ кога или чега“ (Клајић, 1974, стр. 359). Наставници *ентузијаст* су увијек спремни и отворени за промјене. Стално се усавршавају у свом послу, сваку иновацију прихватају са задовољством и примијењују у раду.

*Комбинатор* је „спајач, скупљач, састављач“ (Вујаклија, 1954, стр. 236). Наставници *комбинатори* најчешће комбинују иновације и традиционалну наставу. Они процјењују шта и како се може комбиноваги да би се постигли добри резултати у раду. Способни су да спајају новине са оним што већ знају.

*Антагонист* је „противник, супарник“ (Клајић, 1974, стр. 126). Наставни-

novative way of teaching. They estimate on their own what can be combined and connect in order to achieve good results in their work. We also know that teachers who are against all the innovations in teaching process are under stress so they suffer the burnout syndrome as well. In this research we used specially designed instrument which consists of three teacher's profiles: *enthusiast*, *combiner*, *antagonist*. We will use it in order to examine teacher's attitude towards accepting innovations in teaching process.

We want to find out which profile of teacher is dominant in our schools and whether we are going to prove our main hypothesis which is: *teachers who suffer from burnout syndrome are not open to accept innovations in their teaching process*. This research will also help us to find out which from these three profiles of teachers estimate emotional exhaustion, that is, which profile mostly suffers burnout syndrome.

*Enthusiast* is „enthusiast, delighted man, an passionate admirer or adored whom or what“ (Klajić, 1974, p. 359). Teachers enthusiasts are always ready and open for changes. They constantly improve their knowledge at work, they accept every innovation and apply it in their work too.

*Combinator* is 'combiner, collector, designer' (Vujaklija, 1954, p. 236). Teachers combinator often combine innovations with traditional teaching. They estimate what and how something can be combined in order to achieve good results. They are capable to combine innovations with things they already have known.

*Antagonist* is 'opponent, rival' (Klajić, 1974, p. 126). Teachers antagonists are

ци *антагонисти* су они који оспоравају сваку нову идеју и противе се иновацијама. Увијек су незадовољни, депримирани, сматрају да актуелна реформа води школство „у пропаст“. Они су ти који шире незадовољство у колективу и стварају негативну атмосферу.

those who deny any new idea and are strongly against innovations. They are always unhappy, depressed, who consider that the current education reform leads to 'destruction'. They are the ones who spread discontent in a group and who create a negative atmosphere there.

## Истраживање

## Research

### Хипотезе истраживања

### Research hypothesis

На основу претходно утврђеног циља и задатака истраживања, *главна* хипотеза гласи: *Претпостављамо да код статистички значајног броја наставника постоји одређени ниво синдрома изгарања и да као такви нису отворени за увођење иновација у наставу.*

According to recently defined objectives and aims of this research, the main hypothesis can be defined as: *We can assume that statistically significant number of teachers there is a certain level of burnout syndrome and regarding to that they are not ready to accept innovations in teaching process.*

*Потхипотезе су:*

*Sub hypothesis are:*

1. Претпостављамо да постоји статистички значајна разлика у степену изгарања наставника с обзиром на: пол, године стажа, стручну спрему, брачно стање, рад у предметној или разредној настави и с обзиром на средину у којој наставник ради.

1. We assume that there is statistically significant difference in the degree of teacher's burnout according to his: sex, age, years of service, qualification, marital status, work in primary teaching or specialized teaching and the working environment.

2. Претпостављамо да постоји статистички значајна разлика у степену отворености наставника за увођење иновација у наставу с обзиром на: пол, године стажа, стручну спрему, брачно стање, рад у предметној или разредној настави и средину у којој наставник ради.

2. We assume that there is a statistically significant difference in the degree of teacher's openness to innovate in teaching regarding to his :gender, years of experience, level of education, marital status, work in specialized or primary teaching process and the working environment.

3. Претпостављамо да постоје разлози зашто наставници нису отворени за увођење иновација у наставу.

3. We assume that there are reasons why teachers are not open to accept innovation in teaching process.

4. Претпостављамо да постоји статистички значајна разлика у степену

4. We assume that there is a statistically significant difference in the degree of

отворености наставника за увођење иновација у односу на ентузијазам који исказују у свом раду.

5. Претпостављамо да постоји статистички значајна разлика у степену отворености наставника за увођење иновација у односу на антагонизам који посједују у свом раду.

## Инструменти истраживања

У овом истраживању биће коришћена три инструмента: 1) *Maslach Burnout Inventory – Educators Survey* (Crom i Moree, 2003), 2) *Скала процјене за испитивање ставова наставника о учењу и поучавању* – СНОУП (Сузић, 2005) и 3) *Тест принудног избора* – ЕКА-профил (ентузијаста, комбинатор, антагониста) – инструмент рађен за ово истраживање.

Основа истраживања – инструмент *Maslach Burnout Inventory – Educators Survey*, који је конструисала Кристина Маслач са сарадницима, служи за мјерење синдрома изгарања. Маслачева је са сарадницима направила неколико различитих верзија инструмената за мјерење синдрома изгарања у различитим професијама. Постоје три верзије тог инструмента, а за наше истраживање је потребна верзија за наставнике, то јест, *Maslach Burnout Inventory – Educators Survey (MBI-ES)* (Croom i Moree, 2003). Скала се састоји од три субскеале које мјере три димензије изгарања наставника, а то су: емоционалну исцрпљеност (са 9 ајтема); деперсона-

teacher's openness to innovate in relation to the enthusiasm that they show for their work.

5. We assume that there is a statistically significant difference in the degree of teacher's openness to innovate regarding to the antagonism that they have in their work.

## Research instruments

In this research three instruments were used: 1) *Maslach Burnout Inventory – Educators Survey* (Crom and Moree, 2003), 2) *Scale of estimation to inquire teacher's attitude towards studying and teaching* – SEITA-ST (Suzic, 2005) и 3) *Test of forced choice* – ECA-profile (Enthusiast, Combiner, Antagonist) – instrument designed for this research.

Base of this research – instrument *Maslach Burnout Inventory – Educators Survey*, which was designed by Kristin Maslach with collaborators, is used for measuring of burnout syndrome. Altogether with her collaborators she made several different versions of instruments in order to measure the syndrome of burnout among different professions. There are three versions of that instrument and for our research teacher's version is used, that is, *Maslach Burnout Inventory – Educators Survey (MBI-ES)* (Croom and Moree, 2003). Scale consists of three subscales which measure three aspects of burnout among teachers: emotional exhaustion, ( using 9 items ); dep-



лизацију (са 5 ајтема); и лично постигнуће (са 8 ајтема).

Скала процјене за испитивање ставова наставника о учењу и поучавању – ЧОУП, преузет из књиге Ненада Сузића „Педагогија за XXI вијек“, је други инструмент нашег истраживања. Конструкти из којих су изведени ајтеми су: опредељеност за промјене, мотивисаност, ставови о досадашњем стању, укљученост у промјене (Сузић, 2005, стр. 928).

ЕКА-профил (ентузијаст, комбинатор, антагонист) је трећи инструмент нашег истраживања, помоћу кога ћемо сазнати отвореност наставника за увођење иновација у наставу. Овај инструмент обухвата три профила наставника: а) ентузијаст, б) комбинатор, в) антагонист. Инструмент ЕКА-профил је конструисан специјално за ово истраживање. Садржи укупно 20 питања са по три потпитања која ће се односити на ова три профила наставника.

## Популација и узорак

За ово истраживање популацију ће чинити наставници разредне и предметне наставе основних школа добојске регије за школску 2009/10. годину. За потребе овог истраживања предвидјели смо узорак од 300 наставника разредне и предметне наставе у оквиру добојске регије. Наконведеног истраживања узорак је обухватио 265 наставника, из разлога што је 35 инструмената било неважећих. Структуру узорка ћемо представити и табеларно по школама (Табела 1).

ersonalizations (using 5 items) and personal achievement (using 8 items).

Scale of estimation used in inquiring of teacher's attitude about studying and teaching – ЧОУП, taken from professor Nenad Suzic book „Pedagogy for XXI century“, is the second instrument used in our research. Constructs used for item derivation are: commitment for changes, motivation, estimation involvement in changes, attitudes towards existing state of affairs, (Suzic, 2005, p. 928).

ECA-profile (enthusiast, combinator, antagonist) is the third instrument of our research, by which we will use to find out the openness of teachers for applying innovations in teaching process. This instrument consists of three profiles of teachers: a) enthusiast, b) combiner c) antagonist. ECA-profile instrument was specially designed for this research. It contains a total of 20 questions, each with three sub-questions that will relate to these three profiles of teachers.

## Population and sample

This research include population of teachers specialized teachers and primary teachers who work at primary schools in Doboј region for school year 2009/10. This research included sample of 300 specialized teachers and primary teachers in in Doboј region. After conducting the survey sample included 265 teachers, because the 35 instruments were invalid. Sample structure can be seen in chart according to schools. (Table 1).

Табела 1

*Структура узорка*

Table 1

*Sample structure*

Primary school	Number of teachers
„Сутјеска“ Модрича	72
„Свети Сава“ Модрича	39
„Вук Караџић“ Добој	28
„Доситеј Обрадовић“ Добој	30
„Свети Сава“ Добој	31
„Алекса Шантић“ Вукосавље	32
„Доситеј Обрадовић“ Шамац	33
Sum:	265

Легенда: Основна школа, Број наставника, Укупно

## Резултати истраживања

Резултати добијени на основу примјене инструмента Maslach Burnout Inventory – Educators Survey (MBI-ES) (Croom и Moree, 2003), до којих смо дошли на основу нашег узорка, показују колики је ниво изгарања наставника у нашем узорку (Табела 2).

Табела 2

*Ниво изгарања наставника: резултати MBI-ES скале*

Table 2

*Level of teacher's burnt-out: results of MBI-ES scale*

MBI-ES Global sample	Low level of burnt-out	Average level of burnt-out	High level of Burnt-out
Emotional exhaustion	≤0,21	0,22 – 2,30	≥2,31
Depersonalization	≤0,13	0,14 – 1,56	≥1,57

Легенда: MBI-ES Глобални узорак, Низак ниво изгарања, Просјечан ниво изгарања, Висок ниво изгарања, Емоционална исцрпљеност, Деперсонализација

Руководећи се Табелом 2, жељели смо утврдити колико је наших наставника показало неки од ова три нивоа изгарања, те смо извршили дескриптивну анализу података (Табела 3).

## Results of the survey

Obtained results which used Maslach Burnout Inventory – Educators Survey (MBI-ES) (Croom и Moree, 2003), instrument show the level of teacher's burnt-out in our sample (Table 2).

By using Table 2, we wanted to find out of how many teachers showed on of the 3 levels of burnout so we did a descriptive data analysis (Table 3).

Табела 3

*Категорије резултата MBI-ES скале за цијелокупан узорак*

Table 3

*Categories of results MBI-ES scale for the whole sample*

MBI- ES Global sample	Low level (lower third)		Average level (middle third)		High level (upper third)	
Emotional exhaustion	44	16.6%	178	67.2%	43	16.2%
Depersonalization	79	29.8%	149	56.2%	37	14.0%

Легенда: MBI- ES Глобални узорак, Низак ниво (доња трећина), Просјечан ниво (средња трећина), Висок ниво (горања трећина), Емоционална исцрпљеност, Деперсонализација

Из Табеле 3 видимо да је 67,2% наших наставника показало просјечан ниво емоционалне исцрпљености, да 56,2% осјећа просјечан ниво деперсонализације. Висок ниво емоционалне исцрпљености показало је 16,2% наших наставника, а висок ниво деперсонализације показало је 14% наставника. Низак ниво емоционалне исцрпљености односи се на наставнике који нису подлегли изгарању, а износи 16,6%. Низак ниво деперсонализације показало је 29,8% наших наставника.

Овдје ћемо показати неке од резултата гдје постоји статистички значајна разлика, односно податке који су потврдили наше хипотезе. Једна од наших потхипотеза се односи на претпоставку да постоји статистички значајна разлика у степену изгарања наставника у односу на рад у предметној и разредној настави. Добijени резултати се налазе у Табели 4.

Table 3 indicates that 67.2% of our teachers showed an average level of emotional exhaustion and that 56.2% feel an average level of depersonalization. High level of emotional exhaustion showed 16.2% of our examined teachers, and high level of depersonalization showed 14% teachers. Low level of emotional exhaustion referred to burnout teachers and it stands 16.6%. Low level of depersonalization showed 29.8% of our teachers.

We will show here some of the results with statistically significant difference, that is data which proved our hypothesis. One of our sub hypothesis referees to assumption that there is statistically significant difference in the degree of burnout among teachers working in primary schools and specialized classes. Obtained results can be seen in Table 4.

Табела 4

*Однос изгарања наставника и њиховог рада у разредној и предметној настави (t-тест)*

Table 4

*Burnout correlation among teachers of specialized subjects and primary teachers (t-test)*

Variable	Kind of education	N	M	SD	t-test	p
Emotional Exhaustion	Primary	139	1.07	0.96	-2.99	.003
	Specialized	126	1.45	1.11		
Depersonalization	Primary	139	0.59	0.79	-2.55	.012
	Specialized	125	0.85	0.91		
Personal accomplishment	Primary	139	4.96	0.76	2.30	.022
	Specialized	125	4.68	1.20		

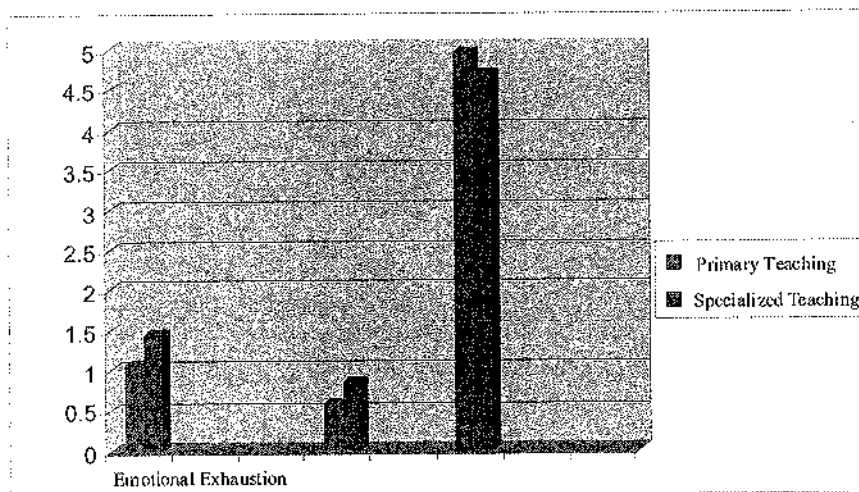
Легенда: Варијабла, Врста наставе, Број, Аритметичка средина, Стандардна девијација, Емоционална исцрпљеност, Разредна, Предметна, Деперсонализација, Разредна, Предметна, Лично постигнуће, Разредна, Предметна

Наставници који раде у предметној настави имају више скорове на субтесту емоционална исцрпљеност ( $M = 1,45$ ) од наставника који раде у разредној настави ( $M = 1,07$ ). Статистички значајну разлику показује и  $t$ -тест који износи  $-2,99$  и значајан је на нивоу  $0,003$ .  $T$ -тест је показао да наставници који раде у предметној настави имају више скорове на субтесту деперсонализација ( $M = 0,85$ ) од наставника који раде у разредној настави ( $M = 0,59$ ), што потврђује  $t$ -вриједност која износи  $-2,55$  и значајна је на нивоу  $0,012$ . Из Табеле 4 видимо да је лично постигнуће више код наставника који раде у разредној настави ( $M = 4,96$ ) него код наставника који раде у предметној настави ( $M = 4,68$ ), те је и ова разлика статистички значајна  $t = 2,30$ , а значајност је  $p = 0,022$ . Мо-

Teachers who work in specialized teaching have got higher scores at subtest of emotional exhaustion ( $M = 1.45$ ) than teachers who work in primary school teaching ( $M = 1.07$ ). Statistically significant difference show  $t$ -test which stands  $-2.99$  and is significant at level  $0.003$ .  $T$ -test showed that teachers working in specialized teaching have higher scores at subtest of emotional exhaustion ( $M = 1.45$ ) than teachers working in primary teaching ( $M = 1.07$ ). Statistically significant difference shows  $t$ -test which stands  $-2.99$  and is significant at level  $0.003$ .  $T$ -test showed that teachers working in specialized teaching have higher scores on the subtest of depersonalization ( $M = 0.85$ ) than teachers who work in primary teaching ( $M = 0.59$ ), which approved the  $t$ -value which stands  $-2.55$  and is significant at level  $0.012$ . From Table 4 we can see that there is more personal accomplishment among teachers working in primary teaching ( $M = 4.96$ ) than teachers working in specialized teaching ( $M = 4.68$ ), and this difference

жемо примијетити да и једна и друга група наставника има релативно низак ниво процјене о свом личном постигнућу, што морамо признати, није охрабрујући податак.

was statistically significant  $t = 2.30$ , and significance is  $p = 0.022$ . It can be seen that both groups of teachers have a relatively low estimation level of their personal achievements, so we must admit, it is not encouraging aspect.



Графикон 1

*Изгарање наставника у односу на рад у разредној и предметној настави*

Figure 1

*Teacher's burnout according to work as specialized teachers or primary teachers*

Легенда: Емоционална исцрљеност, Разредна, Предметна

Знамо да су наставници ентузијастички увијек спремни да прихвате иновације и да их примијене у свом раду. Пуни су воље и жеље за успјехом, па нас је занимало да ли су већи ентузијастички наставници у граду или на селу.

We know that the teachers are enthusiastic always ready to accept innovations and implementation in their work. They are also eager to succeed so we wanted to find out who were more enthusiastic among teachers working in the city and in the village.

Табела 5

Анализа варијансе (ANOVA) за однос наставника који раде у граду и на селу (ЕКА-профил)

Table 5

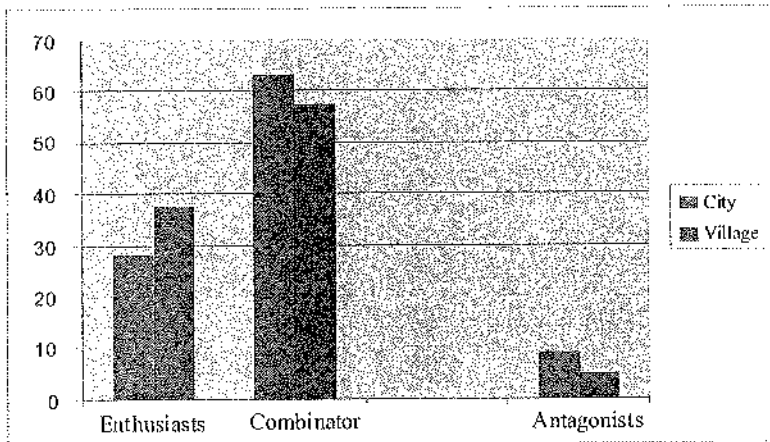
Analysis of variance (ANOVA) for relationship of teachers who work in town and in the villages (EKA-profile)

Variable	City/Village	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i> -test	<i>F</i>
Enthusiast	City	28.15	23.86	8.44	.004
	Village	37.53	24.99		
	Total	31.01	24.55		
Combinator	City	63.13	23.46	2.89	.090
	Village	57.71	24.74		
	Total	61.47	23.94		
Antagonist	City	9.18	15.38	6.06	.014
	Village	4.69	8.64		
	Total	7.81	13.81		

Легенда: Варијабла, Град/село, Аритметичка средина, Стандардна девијација, Значајност, Ентузијаст, Град, Село, Тотал, Комбинатор, Антагонист

Подаци до којих смо дошли нам говоре да су већи ентузијастички наставници који раде у селу ( $M = 37,53$ ) од наставника који раде у граду ( $M = 28,15$ ) и да постоји статистички значајна разлика што показује  $F$ -коэффициент који износи 8,44 и значајност је на нивоу 0,004. Такође, из исте табеле видимо да су већи антагонисти наставници који раде у граду ( $M = 9,18$ ) од наставника који раде у селу ( $M = 4,69$ ), те и овдје постоји статистички значајна разлика ( $F = 6,06$  и  $p = 0,014$ ).

Acquired data tell us that bigger enthusiasts are teachers who work in the village ( $M = 37.53$ ) than teachers who work in town ( $M = 28.15$ ) and that there is a significant difference that point the  $F$ -coefficient which stands 8.44 and significance is on the level of 0.004. Also, from the same table we see that bigger antagonists are teachers who work in the city ( $M = 9.18$ ) than teachers who work in villages ( $M = 4.69$ ) and we also have statistical difference ( $F = 6.06$  and  $p = 0.014$ ).



Графикон 2

*Однос ЕКА с обзиром на рад у граду и селу*

Figure 2

*ECA relation concerning work in city and village*

Легенда: Ентузијаст, Комбинатор, Антагонист, Град, Село

Поред свих добијених података, жељели смо потврдити која од ова три профила наставника (ентузијаст, комбинатор, антагонист) предодређују емоционалну исцрпљеност. У томе нам је помогла мултипла регресија. Као независне варијабле користили смо ентузијаст, комбинатор, антагонист, а као зависну варијаблу узели смо емоционалну исцрпљеност.

Beside all received data we wanted to confirm which one of these three profiles of teachers (enthusiast, combiner, and antagonist) which determine an emotional exhaustion. A multiple regression helped us in that way. As independent variables we used enthusiast, combiner, antagonist as well as a dependent variable we took an emotional exhaustion.

Табела 6

*Мултипла регресија за емоционалну исцрпљеност у односу на три профила наставника*

Table 6

*Multiple regressions for emotional exhaustion in relation with three teachers' profiles*

Predictor in model 1	R	R <sup>2</sup>	Adapted R <sup>2</sup>	Standard error
Antagonist	0.134	0.018	0.014	1.04
Excluded variables				
In model 1	Quadrant Sum	Quadrant average	F	P
Regression	5.256	5.256	4.811	0.029
Resident	287.362	1.093		
Total	292.618			

Легенда: Предиктор у моделу 1, Прилагођени R2, Стандардна грешка, Антагонист, Искључене варијабле у моделу 1, Сума квадрата, Просјек квадрата, Регресциони, Ресидуални, Тотал

Зависна варијабла: Емоционална исцрпљеност

Dependent variable: Emotional exhaustion

Предикаторска: Антагонист

Predictor: Antagonist

Из Табеле 6 видимо да је антагонизам наставника предикаторска варијабла која детерминише емоционалну исцрпљеност. Мултипла регресија ове варијабле у односу на емоционалну исцрпљеност је  $\beta = 0,134$ , а ова варијабла објашњава око 2 % ( $R^2 = 0,018$ , Табела 6) варијансе за емоционалну исцрпљеност. ANOVA је потврдила ову тврдњу и показала статистичку значајност  $F = 4,811$ , значајно на нивоу 0,05.

From Table 6 we see that antagonism among teachers is predictors' variable that determines an emotional exhaustion. Multiple regression of this variable in relation to emotional exhaustion is  $\beta = 0.134$  and this variable explains some of 2 % ( $R^2 = 0.018$ , Table 6) variance for emotional exhaustion. ANOVA has confirmed this theory and showed statistical significance  $F = 4.811$ , significant on level 0.05.



Табела 7

*Бета- коефицијент за предикаторску и искључену варијаблу*

Table 7

*Beta-coefficient for predictors and excluded variable*

Predictor in model 1	V	Standard mistake	Beta	t- value	p
Constant	1.181	0.074		16.003	.000
Antagonist	.010	0.005	<b>0.134</b>	2.193	.029
Excluded variable in model 1	Beta-In	t-value			p
Enthusiast	- 0.087	- 1.352			.177
Combiner	0,092	1.459			.146

Легенда: Предиктор у моделу 1, Стандардна грешка, t- вриједност, Значајност p, Константа, Антагонист, Искључене варијабле у моделу 1, Бета-Ин, t-вриједност, Значајност, Ентузијаст, Комбинатор

- a) Зависна варијабла: Емоционална исцрпљеност  
 b) Предикаторска: Антагонист  
 c) Искључене варијабле: Ентузијаст, Комбинатор

- a) Dependent variable: Emotional exhaustion  
 b) Predictor: Antagonist  
 c) Excluded variable: Enthusiast, Combinator

Регресиони коефицијент (Бета) својом величином (0,134) потврђује да је основни предикатор за емоционалну исцрпљеност *антагонизам* наставника. Мултипла регресија је варијабле *ентузијаст* и *комбинатор* искључила као предикаторске варијабле, при чему *ентузијаст* има негативан бета-коефицијент ( $\beta = -0,087$ ,  $t = -1,352$  и није статистички значајан). Мултиплом регресијом смо доказали да изгарању подлијежу наставници антагонисти, наставници који нису отворени за иновације, а тиме смо још једном потврдили нашу главну хипотезу да *наставници захваћени синдромом изгарања нису отворени за увођење иновација у наставу*. Можда нам се на први поглед чинило да су ентузијастички емоционално исцрпљени због превеликог залагања, али не, напротив, њихов рад и залагање их чини срећним и задовољним.

Regression coefficient (Beta) with its value (0.134) confirms that basic predictor for emotional exhaustion is *antagonism* of teachers. Multiple regressions have excluded variables *enthusiast* and *combiner* as predictor variables. Enthusiast variable has negative Beta-coefficient ( $\beta = -0.087$ ,  $t = -1.352$ ) and it is not statistically significant. By multiple regressions we have proven that teachers antagonist, teachers who are not opened accept innovation, are subjected to burnout syndrome. Thus, we have confirmed our main hypothesis that *teachers who suffer from burnout syndrome are not opened to introduce innovations in their lessons*. Maybe, on the first glance, it appeared to us that enthusiasts are emotionally exhausted due to their huge intercessions, but no, on the contrary, their work and intercessions make them happy and satisfied.

Занимало нас је која ће варијабла бити предикатор за лично постигнуће. Резултати до којих смо дошли се налазе у следећој Табели 8.

We were interested to see which variable will be a predictor of personal achievement. The results we have reached are in Table 8.

Табела 8

*Бета-коэффициент за предикаторску и искључену варијаблу*

Table 8

*Beta coefficient for predictor's and excluded variable*

Predictor in model 1	V	Standard mistake	Beta	t-value	p
Constant	4.938	.070			
Antagonist	-.015	.004	-.202	-3.336	.001
Excluded variable in model 1	Beta-In			t-value	p
Enthusiast	0.084			1.322	.187
Combiner	-0.082			-1.311	.191

Легенда: Предиктор у моделу 1, Стандардна грешка, Бета, t-вриједност, Значајност, Константа, Антагонист, Искључене варијабле у моделу 1, Значајност, Ентузијаст, Комбинатор

a) Предикатор: Антагонист

a) Predictor: Antagonist

b) Зависна варијабла: Лично постигнуће

b) Dependent variable: Personal achievement

Видимо да је регресиона анализа издвојила један модел у којем је *антагонист* предикаторска варијабла са негативним бета-коэффициентом ( $\beta = -0,202$ ). То значи да антагонизам наставника предодређује опадање личног постигнућа, односно, да је у негативној корелацији са личним постигнућем. То потврђује t-вриједност (-3,336), значајна на нивоу 0,001.

We see that regression analysis extracted one model according to which *antagonist* is the predictor variable with negative beta-coefficient ( $\beta = -0.202$ ). That means that antagonism of teachers' pre-determines the drop of personal achievement, e.g. that it is in negative correlation with personal achievement. That confirms t-value (-3.336) is significant on level of .001.

Табела 9

Корелациона матрица свих варијабли

Table 9

Correlation matrix of all variables

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Emotional exhaustion									
2. Depersonalisation	.54**								
3. Personal achievement	-.41**	-.32**							
4. Determination for changes	-.14*	-.98	.20**						
5. Motivation	-.21**	-.17**	.23**	.69**					
1. Attitudes on former condition	-.21**	-.25**	.11*	.24**	.53**				
7. Involvement in changes	-.04	-.01	.11*	.46**	.49**	.23**			
8. Enthusiast	-.12*	-.09	.14*	.39**	.43**	.21**	.26**		
9. Combinator	.05	-.06	-.03	-.19**	-.18**	-.09	-.16**	-.82**	
10. Antagonist	.13*	.26**	-.20**	-.34**	-.42**	-.20**	-.36**	-.32**	-.26**

Легенда: Варијабла, 1. Емоционална исцрпљеност, 2. Деперсона-лизација, 3. Лично постигнуће, 4. Опреди-љеност за промјене, 5. Мотивисаност, 1. Ставови о досадашњем стању, 7. Укљученост у промјене, 8. Ентузијаст, 9. Комбинагор, 10. Антагонист

Напомена: \* Корелације су значајне на нивоу 0,05; \*\* Корелације су значајне на нивоу 0,01

Note: \* Correlations are significant on level of .05; \*\* Correlations are significant on level of .01

Корелације које смо добили укрштањем субтестова инструмената које смо користили у истраживању, приказане су корелационом матрицом (Табела 9).

Пирсонови коефицијенти приказани у Табели 9 показују следеће:

– Емоционална исцрпљеност је у негативној корелацији са свим субскалама коришћених инструмената изузев варијабли комбинатор и антагониста;

– Деперсонализација је исто тако у негативној корелацији са свим субскалама, изузев варијаблом антагониста;

Correlations we have received by crossed sub-tests instrument that we have used in research are presented by correlation matrix (Table 9).

Pearson's coefficient presented in Table 9 show following:

– Emotional exhaustion is in negative correlation in all subscales of used instruments except in variable combiner and antagonist;

– Depersonalization is also in negative correlation in all subscales, except in variable antagonist;

– *Лично постигнуће* је у позитивној корелацији са свим субскалама, а са варијаблама *комбинатор* и *антагониста* у негативној корелацији;

– Све четири субскеале СНОУП инструмента су у позитивној корелацији, осим варијабла *комбинатор* и *антагониста*;

– *Ентузијазам наставника* је у позитивној корелацији са *личним постигнућем* и свим субскалама СНОУП инструмента, а у негативној корелацији је са *емоционалном исцрпљеношћу*, *деперсонализацијом*, те варијаблама *комбинатор* и *антагониста*;

– Варијабла *комбинатор* је у негативној корелацији са свим субскалама, а само је у позитивној корелацији са *емоционалном исцрпљеношћу*;

– Антагонизам наставника је у негативној корелацији са свим субскалама, а у позитивној корелацији је са *деперсонализацијом* и *емоционалном исцрпљеношћу*.

Пажњу нам је привукао профил наставника *комбинатор* који се налази у негативној корелацији са свим субскалама кориштених инструмената, а само је у позитивној корелацији са *емоционалном исцрпљеношћу*. Висок степен негативне повезаности налазимо између предидејљености наставника за профил *комбинатор* и субтеста *ентузијаст* који износи  $r = -0,82$  и значајан је на нивоу 0,01. Закључујемо да без обзира што *комбинатор* користи повремено иновације у свом раду, он није отворен за промјене, није мотивисан за рад и има низак ниво личног постигнућа. Наставници *комбинатори* се налазе између антагонизма и ентузијазма. Они повремено користе иновације, али је наше истраживање показало да нису мотивисани за рад, нити отворени

– *Personal achievement* is in positive correlation with all subscales and with variables *combiner* and *antagonist* are in negative correlation;

– All four subscales SNOUP instruments are in positive correlation except in variables *combiner* and *antagonist*;

– *Enthusiasm of teachers* is in positive correlation with personal achievement and all subscales SNOUP instruments and in negative correlation is with *emotional exhaustion*, *depersonalization*, and variable *combiner* and *antagonist*;

– Variable *combiner* is in negative correlation with all subscales, and it's in positive correlation only with *emotional exhaustion*.

– *Antagonism of teachers* is in negative correlation with all subscales and in positive correlation it's in *depersonalization* and *emotional exhaustion*.

Our attention was dragged to profile of teacher *combiner* that is in negative correlation with all subscales of used instruments, and only it is in positive correlation with *emotional exhaustion*. The high level of negative link we find between the determination of teachers for profile *combiner* and *subtest enthusiast* which stands  $r = -0,82$  and it's significant on the level at .01. The conclusion is that no matter that *combiner* is occasionally using innovations in its work, he is not opened for changes, he's not motivated to work and he has low levels of personal achievement. Teachers *combiners* are those between *antagonism* and *enthusiasm*. They occasionally use innovations, but our research showed up that they are not motivated for work, nor opened for innovations. It would

за иновације. Било би пожељно организовати едукацију наставника за иновативну наставу, како би бар један дио наставника комбинатора прешао на страну ентузијазма. Овим истраживањем смо сазнали да у нашим школама ради највећи број наставника комбинатора ( $M = 61,47$ ), па би заиста требало мотивисати ове наставнике да се окрену иновацијама и постану ентузијастички у свом послу.

## Закључак

У овој студији дошли смо до података за које сматрамо да имају вриједност за педагошку теорију и праксу. Изгарање наставника у односу на године радног стажа показује статистички значајну разлику. Највиши степен изгарања показали су наставници који имају од 16–23 године радног стажа. Статистички значајну разлику пронашли смо у изгарању наставника с обзиром на врсту наставе у којој раде. Дознали смо да су више емоционално исцрпљени наставници који раде у предметној настави, и да показују виши ниво деперсонализације и нижи ниво личног постигнућа, од наставника разредне наставе. Сазнали смо такође, да су више емоционално исцрпљени наставници који раде у граду, него наставници који раде на селу. Поред осталог, сазнали смо да највеће лично постигнуће имају наставници који раде у добојским школама.

Нашим истраживањем смо потврдили главну хипотезу која гласи: *претпостављамо да код значајног броја наставника постоји одређени ниво синдрома изгарања и да као такви нису*

be desirable to organize the education of teachers for innovative classes, in order to, at least a number of teachers' combiners, shift them to enthusiasts' side. In this research we have proven that in lower grade schools are employed a bigger number of teachers combiners ( $M = 61.47$ ) so we should motivate these teachers to accept more innovations and become enthusiast in this work.

## Conclusion

In this study we've received valuable data for pedagogical theory and practice. Burnout syndrome among teachers, with regard with years spent in service, shows up statistically significant difference. The highest level of burnout is among teachers with 16 to 23 years spent in service. Statistically significant difference we found in the burnout of teachers concerning the kind of school they work in. We found out those teachers working as specialized teachers are more emotional exhausted and that they show higher levels of depersonalization and lower level of personal achievement than teachers working as primary teachers. We also found out that teachers who work in the city are more emotionally exhausted than teachers employed at village. Beside everything, we have found out that the highest personal achievement has teachers employed in Dobojs schools.

In our research we have confirmed our main hypothesis which stands: *We can assume that at a statistically significant number of teachers, there is a certain level of burnout syndrome and regarding to*

отворени за увођење иновација у наставу. Истраживањем смо такође, открили неке предикаторе који доводе до синдрома изгарања у чему нам је помогла мултипла регресија. Сазнали смо да антагонизам наставника, тј. оних који су против свега што налаже савремена школа, представља основни предикатор синдрома изгарања. Чињеница је да број антагониста ( $M = 7,81$ ) није велики у односу на укупан узорак, али то не смијемо занемарити. Било би добро детаљније истражити разлоге због којих одређени број наставника не прихвата иновације и не жели да их примјењује у свом раду, зашто иновације на њих стресно дјелују, па проузрокују синдром изгарања. Ово је прво истраживање синдрома изгарања на добојској регији, па је наш основни задатак био да се евидентирамо његово постојање, како бисмо утврдили узроке за његов настанак и да се испита веза синдрома изгарања и иновација које са собом носи нагли друштвени развој. Наше истраживање је дало одговоре на нека питања која су нас занимала у вези са синдромом изгарања, али је отворило много нових питања, којим би се могли бавити други истраживачи. Није искључено да се и ми поново позабавимо овим проблемом, а било би нам драго да овај рад понука друге истраживаче, па да упоређујемо добијене резултате. Можда бисмо тако помогли наставницима које је захватио синдром изгарања да врате своје самопоуздање и повећају лично постигнуће.

*that they are not ready to accept innovations in the teaching process.*

During the research we have also found out some of predictors who are leading to burnout syndrome and in this way a multiple regression helped us. We found out that antagonist of teachers, e.g. those who are against everything that offers contemporary school, represents the main predictor for burnout syndrome. The fact is that number of antagonists ( $M = 7.81$ ) is not high compared to the total score, but we must not neglect it. It would have been good to have further research the reasons why a certain number of teachers refuse innovation and does not want to apply them in their work, why innovations are stressful to them and thus they cause burnout syndrome.

This is the first research of burnout syndrome in the Doboј region so our basic task was to evident its existence, in order to be able to establish reasons for its occurrence and to investigate link between the burnout syndrome and innovations due to rapid social development. Our research has answered to some issues we were interested in connection with burnout syndrome, but it has also opened many new questions, that some other could tackle as well. It is not excluded that we again investigate this problem, and we would like if other researchers get interested, so we can compare received results. Maybe we could help to teachers, caught in burnout syndrome, to return their self-esteem and to increase their personal achievement.

## Литература

## References

- Бранковић, Д. и Илић, М. (2004). *Осно-  
ви педагогике*. Бања Лука: Комесгра-  
фика.
- Croom, B., & Moree, G. E. (2003). The  
Relationship Teacher Burnout And  
Student  
Misbehavior. *Journal of Southern Agricul-  
tural Education Resear Volume 53(1)*,  
North Carolina State University. Na sa-  
jtu: [http://pubs.aged.tamu.edu/saer/pdf/  
Vol153-53-03-262.pdf](http://pubs.aged.tamu.edu/saer/pdf/Vol153-53-03-262.pdf). Očitano: 12.11.  
2010.
- Đukić, M. (2003). *Didaktičke inovacije*.  
Novi Sad: Savez pedagoških društava  
Vojvodine.
- Klaić, B. (1974). *Veliki rječnik stranih  
riječ, izraza i kratica*. Zagreb: Zora.
- Мандић, П. (1987). *Иновације у наста-  
ви*. Сарајево: Свјетлост.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. & Leiter,  
M. P. (2001). Job Burnout. *Annual  
Revizion of Psychology. Volume 52* (str.  
397–422).
- Pedagoška enciklopedija 2.* (1989). Beo-  
grad: Zavod za udžbenike i nastavna  
sredstva.
- Suzić, N. (2005). *Pedagogija za XXI vijek*.  
Banja Luka: TT-Centar
- Сузић, Н. (2007). *Хрестоматија. Ино-  
вације и примјена пауер-поинта у  
настави*. Бања Лука: ХВС.
- Сузић, Н. (2005). Стандарди коректног  
цитирања. *Настава 4*, 9–15.
- Suzić, N. (2010). *Pravila pisanja naučnog  
rada APA i drugi standardi*. Banja  
Luka: XBS
- Бранковић, Д. и Илић, М. (2004). *Fun-  
damentals of pedagogy*. Бања Лука:  
Комесграфика.
- Croom, B., & Moree, G. E. (2003). The  
Relationship Teacher Burnout And Stu-  
dent  
Misbehavior. *Journal of Southern Agricul-  
tural Education Resear Volume 53(1)*.  
North Carolina State University. Na sa-  
jtu: [http://pubs.aged.tamu.edu/saer/  
pdf/Vol153-53-03-262.pdf](http://pubs.aged.tamu.edu/saer/pdf/Vol153-53-03-262.pdf). Očitano:  
12.11.2010.
- Đukić, M. (2003). *Didactic innovation*.  
Novi Sad: Savez pedagoških društava  
Vojvodine.
- Klaić, B. (1974). *Big dictionary of foreign  
words, phrases and abbreviations*. Za-  
greb: Zora.
- Мандић, П. (1987). *Innovation in teach-  
ing*. Сарајево: Свјетлост.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. & Leiter, M.  
P. (2001). Job Burnout. *Annual Revzion  
of Psychology. Volume 52*, 397–422.
- Educational encyclopedia 2.* (1989). Beo-  
grad: Zavod za udžbenike i nastavna  
sredstva.
- Suzić, N. (2005). *Pedagogy for the XXI  
century*. Banja Luka: TT-Centar
- Сузић, Н. (2007). *Chrestomathy: Inno-  
vation and application Pauer-point  
teaching*. Бања Лука: ХВС.
- Сузић, Н. (2005). Standards of correct ci-  
tation. *Настава 4*, 9–15.
- Suzić, N. (2010). *Rules of writing scien-  
tific papers APA and other standards*.  
Banja Luka: XBS.