View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE
provided by UGD Academic Repository

UDK 37
ISSN 2545 - 4439
ISSN 1857 - 923X

INTERNATIONAL JOURNAL

Institute of Knowledge Management

KNOWLEDGE

Scientific Papers

Vol. 23. 3.

NATURAL, BIOTECHNICAL AND TECHNICAL -TECHNOLOGICAL SCIENCES

KIJ Vol. 23 No. 3 pp. 747 - 918 Skopje 2018

Global Impact & Quality Factor 1.322 (2016) http://globalimpactfactor.com/knowledge-international-journal/

KNOWLEDGE

INTERNATIONAL JOURNAL

SCIENTIFIC PAPERS

VOL 23.3

Promoted in Budva, Montenegro

24-27.05.2018

INSTITUTE OF KNOWLEDGE MANAGEMENT

SKOPJE, MACEDONIA

KNOWLEDGE

International Journal Scientific papers Vol. 23.3

ADVISORY BOARD

Vlado Kambovski PhD, Robert Dimitrovski PhD, Siniša Zarić PhD, Maria Kavdanska PhD, Venelin Terziev PhD, Mirjana Borota – Popovska PhD, Cezar Birzea PhD, Ljubomir Kekenovski PhD, Aleksandar Nikolovski PhD, Veselin Videv PhD, Ivo Zupanovic, PhD, Savo Ashtalkoski PhD, Svetlana Trajković PhD, Zivota Radosavljević PhD, Laste Spasovski PhD, Mersad Mujevic PhD, Nonka Mateva PhD, Rositsa Chobanova PhD, Predrag Trajković PhD, Dzulijana Tomovska PhD, Nedzat Koraljić PhD, Nebojsha Pavlović PhD, Nikolina Ognenska PhD, Baki Koleci PhD, Lisen Bashkurti PhD, Trajce Dojcinovski PhD, Jana Merdzanova PhD, Zoran Srzentić PhD, Nikolai Sashkov Cankov PhD, Marija Kostic PhD

Print: GRAFOPROM – Bitola

Editor: IKM – Skopje

Editor in chief
Robert Dimitrovski, PhD

KNOWLEDGE - International Journal Scientific Papers Vol. 23.3

ISSN 1857-923X (for e-version)
ISSN 2545 – 4439 (for printed version)

SCIENTIFIC COMMITTEE

President: Academic, Prof. Vlado Kambovski PhD, Skopje (Macedonia)

Vice presidents:
Prof. Robert Dimitrovski PhD, Institute of Knowledge Management, Skopje (Macedonia)
Prof. Sinisa Zaric, PhD, Faculty of Economics, University of Belgrade, Belgrade (Serbia)
Prof. Venelin Terziev PhD, University of Rousse, Rousse (Bulgaria)

Members:

- Prof. Aleksandar Nikolovski PhD, FON University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Aleksandar Korablev PhD, Dean, Faculty for economy and management, Saint Petrsburg State Forest Technical University, Saint Petrsburg (Russian Federation)
- Prof. Azra Adjajlic – Dedovic PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Antoanela Hristova PhD, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- Prof. Anita Trajkovska PhD, Rochester University (USA)
- Prof. Anka Trajkovska-Petkoska PhD, UKLO, Faculty of technology and technical sciences, Bitola (Macedonia)
- Prof. Alisabri Sabani PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Ahmad Zakeri PhD, University of Wolver Hampton, (United Kingdom)
- Prof. Ana Dzumalieva PhD, South-West University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Branko Sotirov PhD, University of Rousse, Rousse (Bulgaria)
- Prof. Branko Boshkovic, PhD, College of Sports and Health, Belgrade (Serbia)
- Prof. Branimir Kampl PhD, Institute SANO, Zagreb (Croatia)
- Prof. Baki Koleci PhD, University Hadzi Zeka, Peya (Kosovo)
- Prof. Branislav Simonovic PhD, Faculty of Law, Kragujevac (Serbia)
  Prof. Bistra Angelovska, Faculty of Medicine, University “Goce Delcev”, Shtip (Macedonia)
- Prof. Cezar Birzea, PhD, National School for Political and Administrative Studies, Bucharest (Romania)
- Prof. Cvetko Andreevski, Dean, Faculty of Tourism, UKLO, Bitola (Macedonia)
- Prof. Drago Cvijanovic, PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjacka Banja (Serbia)
- Prof. Dusan Ristic, PhD Emeritus, College of professional studies in Management and Business Communication, Novi Sad (Serbia)
- Prof. Dimitar Radev, PhD, Rector, University of Telecommunications and Post, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Daniela Todorova PhD, Rector of “Todor Kableshkov” University of Transport, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Dragan Kokovic PhD, University of Novi Sad, Novi Sad (Serbia)
- Prof. Dragan Marinkovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)
- Prof. Daniela Ivanova Popova PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Dzulijana Tomovska, PhD, Dean, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola(Macedonia)
- Prof. Evgenia Penkova-Pantaleeva PhD, UNWE -Sofia (Bulgaria)
- Prof. Georgi Georgiev PhD, National Military University “Vasil Levski”, Veliko Trnovo (Bulgaria)
- Prof. Helmut Shramke PhD, former Head of the University of Vienna Reform Group

(Austria)

- Prof. Hristina Georgieva Yancheva, PhD, Rector, Agricultural University, Plovdiv (Bulgaria)
- Prof. Hristo Beloev PhD, Bulgarian Academy of Science, Rector of the University of Rousse (Bulgaria)
- Prof. Hristina Milcheva, Medical college, Trakia University, Stara Zagora (Bulgaria)
- Prof. Izet Zeqiri, PhD, Academic, SEEU, Tetovo (Macedonia)
- Prof. Ivan Marchevski, PhD, Rector, D.A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov (Bulgaria)
- Doc. Igor Stubelj, PhD, PhD, Faculty of Management, Primorska University, Koper (Slovenia)
- Prof. Ivan Petkov PhD, Rector, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- Prof. Isa Spahiu PhD, AAB University, Prishtina (Kosovo)
- Prof. Ivana Jelik PhD, University of Podgorica, Faculty of Law, Podgorica (Montenegro)
- Prof. Islam Hasani PhD, Kingston University (Bahrein)
- Prof. Jova Ateljevic PhD, Faculty of Economy, University of Banja Luka, (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Jove Kekenovski PhD, Faculty of Tourism, UKLO , Bitola (Macedonia)
- Prof. Jonko Kunchev PhD, University „Cernorizec Hrabar“ - Varna (Bulgaria)
- Prof. Jelena Stojanovic PhD, High medicine school for professional studies “Hipokrat”, Bujanovac (Serbia)
- Prof Karl Schopf, PhD, Akademie fur wissenschaftliche forchung und studium, Wien (Austria)
- Prof. Katerina Belichovska, PhD, Faculty of Agricultural Sciences, UKIM, Skopje (Macedonia)
- Prof. Krasimir Petkov, PhD, National Sports Academy “Vassil Levski”, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Kamal Al-Nakib PhD, College of Business Administration Department, Kingdom University (Bahrain)
- Prof. Lidija Tozi PhD, Faculty of Pharmacy, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Laste Spasovski PhD, Vocational and educational centre, Skopje (Macedonia)
- Prof. Lujza Grueva, PhD, Faculty of Medical Sciences, UKIM, Skopje (Macedonia)
- Prof. Lisen Bashkurti PhD, Global Vice President of Sun Moon University (Albania)
- Prof. Lence Mircevska PhD, High Medicine School, Bitola, (Macedonia)
- Prof. Ljubomir Kekenovski PhD, Faculty of Economics, UKIM, Skopje (Macedonia)
- Prof. Ljupce Kocovski PhD, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (Macedonia)
- Prof. Marusya Lyubcheva PhD, University “Prof. Asen Zlatarov”, Member of the European Parliament, Burgas (Bulgaria)
- Prof. Maria Kavdanska PhD, Faculty of Pedagogy, South-West University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Maja Lubenova Cholakova PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Mirjana Borota-Popovska, PhD, Centre for Management and Human Resource Development, Institute for Sociological, Political and Juridical Research, Skopje (Macedonia)
- Prof. Mihail Garevski, PhD, Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology, Skopje (Macedonia)
- Prof. Misho Hristovski PhD, Faculty of Veterinary Medicine, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Mitko Kotovchevski, PhD, Faculty of Philosophy, UKIM, Skopje (Macedonia)
- Prof. Milan Radosavljevic PhD, Dean, Faculty of strategic and operational management, Union University, Belgrade (Serbia)

- Prof. Marija Topuzovska-Latkovikj, PhD, Centre for Management and Human Resource Development, Institute for Sociological, Political and Juridical Research, Skopje (Macedonia)
- Prof. Marija Knezevic PhD, Academic, Banja Luka, (Bosnia and Herzegovina)
- Prof. Margarita Bogdanova PhD, D.A.Tsenov Academy of Economics, Svishtov (Bulgaria)
- Prof. Mahmut Chelik PhD, Faculty of Philology, University "Goce Delchev", Shtip (Macedonia)
- Prof. Marija Mandaric PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjacka Banja (Serbia)
- Prof. Mustafa Kacar PhD, Euro College, Istanbul (Turkey)
- Prof. Marina Simin PhD, College of professional studies in Management and Business Communication, Sremski Karlovci (Serbia)
- Prof. Miladin Kalinic, College of professional studies in Management and Business Communication, Sremski Karlovci (Serbia)
- Prof. Mitre Stojanovski PhD, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (Macedonia)
- Prof. Miodrag Smelcerovic PhD, High Technological and Artistic Vocational School, Leskovac (Serbia)
- Prof. Nadka Kostadinova, Faculty of Economics, Trakia University, Stara Zagora (Bulgaria)
- Prof. Nenad Taneski PhD, Military Academy "Mihailo Apostolski", Skopje (Macedonia)
- Prof. Nevenka Tatkovic PhD, Juraj Dobrila University of Pula, Pula (Croatia)
- Prof. Natalija Kirejenko PhD, Faculty For economic and Business, Institute of Entrepreneurial Activity, Minsk (Belarus)
- Prof. Nikolay Georgiev PhD, "Todor Kableshkov" University of Transport, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Nikolina Ognenska PhD, Faculty of Music, SEU - Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Nedzat Korajlic PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Nishad M. Navaz PhD, Kingdom University (India)
- Prof. Oliver Iliev PhD , Faculty of Communication and IT, FON University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Oliver Dimitrijevic PhD, High medicine school for professional studies "Hipokrat", Bujanovac (Serbia)
- Prof. Paul Sergius Koku, PhD, Florida State University, Florida (USA)
- Prof. Primoz Dolenc, PhD, Faculty of Management, Primorska University, Koper (Slovenia)
- Prof. Predrag Trajkovic PhD, JMPNT, Vranje (Serbia)
- Prof. Petar Kolev PhD, "Todor Kableshkov" University of Transport, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Pere Tumbas PhD, Faculty of Economics, University of Novi Sad, Subotica (Serbia)
- Prof. Rade Ratkovic PhD, Faculty of Business and Tourism, Budva (Montenegro)
- Prof. Rositsa Chobanova PhD, University of Telecommunications and Posts, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Rumen Valcovski PhD, Imunolab Sofia (Bulgaria)
- Prof. Rumen Stefanov PhD, Dean, Faculty of public health, Medical University of Plovdiv (Bulgaria)
- Prof. Sasho Korunoski, Rector, UKLO, Bitola (Macedonia)
- Prof. Sashko Plachkov PhD, Faculty of Pedagogy, University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Sreten Miladinoski, PhD, Dean, Faculty of Law, MIT University (Skopje)
- Prof. Snezhana Lazarevic, PhD, College of Sports and Health, Belgrade (Serbia)
- Prof. Stojan Ivanov Ivanov PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
  Prof. Snezana Stoilova, PhD, High Medicine School, Bitola, (Macedonia)
- Prof. Stojna Ristevska PhD, High Medicine School, Bitola, (Macedonia)
- Prof. Suzana Pavlovic PhD, High health – sanitary school for professional studies,

Belgrade (Serbia)

- Prof. Sandra Zivanovic, PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjacka Banja (Serbia)
- Prof. Shyqeri Kabashi, College “Biznesi”, Prishtina (Kosovo)
- Prof. Trayan Popkochev PhD, Faculty of Pedagogy, South-West University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Todor Krystevich, Vice Rector, D.A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov (Bulgaria)
- Prof. Todorka Atanasova, Faculty of Economics, Trakia University, Stara Zagora (Bulgaria)
- Doc. Tatyana Sobolieva PhD, State Higher Education Establishment Vadiym Getman Kiyev National Economic University, Kiyev (Ukraine)
- Prof. Tzako Pantaleev PhD, NBUniversity , Sofia (Bulgaria)
- Prof. Tosko Krstev PhD, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- Prof. Tihomir Domazet PhD, President of the Croatian Institute for Finance and Accounting, Zagreb (Croatia)
- Prof. Violeta Dimova PhD, Faculty of Philology, University “Goce Delchev”, Shtip (Macedonia)
- Prof. Volodymyr Denysyuk, PhD, Dobrov Center for Scientific and Technologogical Potential and History studies at the National Academy of Sciences of Ukraine (Ukraine)
- Prof. Valentina Staneva PhD, “Todor Kableshkov” University of Transport, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Vladimir Lazarov PhD, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- Prof. Vasil Zecev PhD, College of tourism, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Venus Del Rosario PhD, Arab Open University (Philippines)
- Prof. Yuri Doroshenko PhD, Dean, Faculty of Economics and Management, Belgorod (Russian Federation)
- Prof. Zlatko Pejkov, PhD, Faculty of Agricultural Sciences, UKIM, Skopje (Macedonia)
- Prof. Zivota Radosavljevik PhD, Dean, Faculty FORCUP, Union University, Belgrade (Serbia)
- Prof. Zorka Jugovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)

EDITORIAL REVIEW BOARD

- Robert Dimitrovski PhD, Institute of Knowledge Management, Skopje (Macedonia)
- Sinisa Zaric, PhD, Faculty of Economics, University of Belgrade, Belgrade (Serbia)
- Venelin Terziev PhD, University of Rousse (Bulgaria)
- Mersad Mujevic, PhD, Podgorica (Montenegro)
- Maria Kavdanska PhD, Faculty of Pedagogy, South West University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Ana Dzumalieva PhD, South-West University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Azra Adjajlic – Dedovic PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Aleksandar Nikolovski PhD, FON University, Skopje (Macedonia)
- Bistra Angelovska, Faculty of Medicine, University “Goce Delcev”, Shtip (Macedonia)
- Branko Boskovic PhD, College of Sports and Health, Belgrade (Bulgaria)
- Drago Cvijanovic, PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjacka Banja (Serbia)
- Dusan Ristic, PhD Emeritus, College of professional studies in Management and Business Communication, Novi Sad (Serbia)
- Dimitar Radev, PhD, Rector, University of Telecommunications and Post, Sofia (Bulgaria)
- Dzulijana Tomovska, PhD, Dean, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola(Macedonia)
- Evgenia Penkova-Pantaleeva PhD, UNWE -Sofia (Bulgaria)
- Hristina Milcheva, Medical college, Trakia University, Stara Zagora (Bulgaria)
- Evdokia Petkova, South West University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Georgi Georgiev PhD, National Military University “Vasil Levski”, Veliko Trnovo (Bulgaria)
- Ivan Marchevski, PhD, Rector, D.A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov (Bulgaria)
- Izet Zeqiri, PhD, South East European University, Tetovo (Skopje)
- Isa Spahiu PhD, International Balkan University (Macedonia)
- Jove Kekenovski PhD, Faculty of Tourism, UKLO , Bitola (Macedonia)
- Krasimira Staneva, PhD, University of Forestry, Sofia (Bulgaria)
- Lidija Tozi PhD, Faculty of Pharmacy, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)
- Laste Spasovski PhD, Vocational and educational centre, Skopje (Macedonia)
- Lujza Grueva, PhD, Faculty of Medical Sciences, UKIM, Skopje (Macedonia)
- Ljubomir Kekenovski PhD, Faculty of Economics, UKIM, Skopje (Macedonia)
- Marios Miltiadou, PhD, Aristotle University of Thessaloniki (Greece)
- Marusya Lyubcheva PhD, University “Prof. Asen Zlatarov”, Member of the European Parliament, Burgas (Bulgaria)
- Maja Lubenova Cholakova PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Misho Hristovski PhD, Faculty of Veterinary Medicine, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)
- Mitko Kotovchevski, PhD, Faculty of Philosophy, UKIM, Skopje (Macedonia)
- Margarita Bogdanova PhD, D.A.Tsenov Academy of Economics, Svishtov (Bulgaria)
- Mahmut Chelik PhD, Faculty of Philology, University “Goce Delchev”, Shtip (Macedonia)
- Mirjana Borota – Popovska, Centre for Management and Human Resource Development, Institute for Sociological, Political and Juridical Research, Skopje (Macedonia)
- Miladin Kalinic, College of professional studies in Management and Business Communication, Sremski Karlovci (Serbia)
- Nikolina Ognenska PhD, Faculty of Music, SEU - Blagoevgrad (Bulgaria)

- Rade Ratkovic PhD, Faculty of Business and Tourism, Budva (Montenegro)
- Rumen Valcovski PhD, Imunolab Sofia (Bulgaria)
- Snežana Milićević PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjačka Banja (Serbia)
- Trayan Popkochev PhD, Faculty of Pedagogy, South-West University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Violeta Dimova PhD, Faculty of Philology, University “Goce Delchev”, Shtip (Macedonia)
- Valentina Staneva PhD, “Todor Kableshkov” University of Transport, Sofia (Bulgaria)
- Zlatko Pejkovski, PhD, Faculty of Agricultural Sciences, UKIM, Skopje (Macedonia)

Contents

EVALUATION OF THE ANODIC OXIDE GROWTH ON ZIRCONIUM IN NaOH SOLUTIONS USING ELLIPSOMETRY 761
Zagorka Koneska 761
TEMPERING KINETICS OF Č.1730 STEEL 767
Ružica Manojlović 767
Jon Magdeski 767
Blagoj Rizov 767
Dafinka Stoevska-Gogovska 767
Zagorka Koneska 767
THE INFLUENCE OF THE CHANGE IN THE DENSITY OF RIB KNIT FABRIC ON THE AIR PERMEABILITY 773
Radica Nicic 773
ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА БИОСИГУРНОСЕН ПЛАН ВО АКВАКУЛТУРАТА 779
Мишо Христовски 779
Александар Трајчовски 779
BASIC ASPECTS OF THE ECOLOGICAL CULTURE AMONG CHILDREN FROM PRE-SCHOOL AND EARLY SCHOOL 783
Snezana Stavreva Veselinovska 783
FORMATION OF ECOLOGICAL ATTITUDE TO FOOD THROUGH TRAINING IN SCHOOL 791
Borislava Todorova 791
Iliana Velcheva 791
Stoyka Penkova 791
FUTURE OF ENERGY EFFICIENCY AND ENVIRONMENTAL IMPACT 797
Miodrag Šmelcerović 797
Suzana Djordjević 797
Dragan Djordjević 797
Tanja Nikolić 797
REPLACEMENT OF PORK FAT WITH SUNFLOWER OIL IN BEEF FRANKFURTER PRODUCTION 803
Daniela Belichovska 803
Zlatko Pejkovski 803
Katerina Belichovska 803
FLAX - PLANT OF THE PAST AND FUTURE 807
Nemanja Vuckovic 807
Dragan Djordjevic 807
Miodrag Smelcerovic 807
POPULATION PERCEPTION OF ACTIVE AND INTELLIGENT FOOD PACKAGING 813
Zivko Jankuloski 813
Hristina Shapardanovska 813
Kristina J. Gacoska 813
CONTEMPORARY REQUIREMENTS FOR THE QUALITY OF QUALITY OF THE MEAT PRODUCTS 819
Ile Talevski 819
VITAMIN E AS AN ADDITION IN NUTRITION 825
Filip Jovanovski 825
Blagica Cekova 825
Viktorija Bezhovska 825
MYCOTOXINS AS SECONDARY METABOLITES, PROPERTIES AND THEIR TOXITY 831
Blagica Cekova 831
Filip Jovanovski 831
Toni Mitrovski 831

Viktorija Bezhovska ... 831
DEVELOPMENT AND IMPACT OF THE USAGE OF ANIMATION IN TEACHING MOLECULAR AND CELLULAR BIOLOGY STUDENT LEARNING ... 837
Snezana Stavreva Veselinovska ... 837
Anastasija Stavreva ... 837
PROFESSOR OF FUTURE AND MODERN TECHNOLOGY IN EDUCATION ... 847
Šaban Muratović ... 847
Oliver Dimitrijević ... 847
Miodrag Šmelcerović ... 847
Emilija Djikić Jovanović ... 847
ECOLOGICAL WASTE MANAGEMENT ... 853
Filip Jovanovski ... 853
Blagica Cekova ... 853
Viktorija Bezhovska ... 853
THE IMPACT OF THE GROWTH OF WASTE INDUSTRY EXPORTS IN THE EUROPEAN UNION ON ECONOMIC GROWTH IN BIH ... 857
Irma Điđelija ... 857
Haris Omerika ... 857
Mustafa Sarajlić ... 857
RESURSI R. SRBIJE KAO FAKTOR PRIVREDNOG RAZVOJA ... 863
Marko Janković ... 863
Dejan Dimitrijević ... 863
Bratislav Joksimović ... 863
MODERN PREPARING OF FLAX TEXTILE UP TO DYEING PROCESS ... 869
Nemanja Vuckovic ... 869
Dragan Djordjevic ... 869
Miodrag Smelcerovic ... 869
PHYSICAL-GEOGRAPHIC FEATURES OF SAZAN-KARABURUN AREA IN FUNCTION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT ... 875
Andri Hoxha ... 875
RULE ENGINE-BASED MODULE FOR FINANCIAL ANALYSIS IN DECISION MAKING PROCESS IN PRIVATE UNIVERSITIES ... 881
Slavcho Chungurski ... 881
Leonid Djinevski ... 881
INFORMATION TECHNOLOGIES INTO POPULATION DISASTER MEDICAL EDUCATION ... 887
Rostislav Kostadinov ... 887
Kiril Atliev ... 887
Hristianna Romanova ... 887
IDENTIFYING INTERNATIONAL OPPORTUNITIES IN THE TELECOMMUNICATION MARKET ... 893
Arben Jusufi ... 893
MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS AND TELECOMMUNICATIONS SERVICES ... 899
Vehbi Ramaj ... 899
Ylber Januzaj ... 899
Donike Ramaj ... 899
Shaqir Elezaj ... 899
BUSINESS STRATEGY ANALYSIS IN TELECOMMUNICATION INDUSTRY ... 905
Arben Jusufi ... 905
AMPHETAMINE AND ACUTE INTOXICATIONS ... 911
Olimpiada Atmazhova ... 911
Evgenia Barzashka ... 911
Katerina Stefanova ... 911

BASIC ASPECTS OF THE ECOLOGICAL CULTURE AMONG CHILDREN FROM PRE-SCHOOL AND EARLY SCHOOL

Snezana Stavreva Veselinovska
Goce Delcev University – Stip, Faculty of Educational Sciences, Republic of Macedonia
snezana.veselinovska@ugd.edu.mk

Abstract: Despite the existence of pedagogy as an independent science and her direct influence on ecological education, her global aspect is still superficial known and analyzed. It is not yet created a complete theory of ecological education, because the spheres in which it is accomplished are different. The question arises - How to interpret ecological education as an ecological phenomenon, and its organization and realization as a specific ecological-pedagogical process?
This deepened integral and broad spectrum analysis,sets out one basic ecological law of the educational process in whose basis lies a specific model of ecological education. It makes the system of scientific facts, conclusions and hypotheses very thorough and paves the way for ecology and ecological education to develop
Keywords: ecological education, ecological culture, environment, education.

ОСНОВНИ АСПЕКТИ НА ЕКОЛОШКАТА КУЛТУРА КАЈ ДЕЦАТА ОД ПРЕДУЧИЛИШНА И РАНА УЧИЛИШНА ВОЗРАСТ

Снежана Ставрева Веселиновска
Универзитет "Гоце Делчев", Штип, Факултет за образовни науки, Република Македонија
snezana.veselinovska@ugd.edu.mk

Резиме: И покрај постоењето на педагогијата како самостојна наука и нејзиното директно влијание врз еколошкото воспитување сеуште премногу површно се познава и анализира нејзиниот глобален аспект. Сеуште не е создадена комплетна теорија за еколошкото воспитување, бидејќи сферите во кои се остварува се различни и невклопени. Се поставува прашањето - Како да се интерпретира еколошкото воспитување како еколошки феномен, а неговата организација и реализација како специфичен еколошко-педагошки процес?
Оваа продлабочена интегрална и широкоспектарна анализа, поставува еден основен еколошки закон на воспитниот процес во чија основа лежи специфичен модел на еколошкото воспитание. Мошне темелно и висперно го прави системот од научни факти, заклучоци и хипотези и го трасира патот по кој треба да се развива екологијата и еколошкото воспитание.
Клучни зборови: еколошкото воспитување, еколошка култура, животна средина, образование.

1. ВОВЕД

Потребата од обезбедување на активно учество на детето во сопствениот развој претставува концептуална идеја која треба да се почитува и при планирањето, организирањето, реализирњето и вреднувањето на еколошкото воспитание. Тоа всушност значи дека детето треба да биде третирано како субјект, што нужно налага промена на позицијата на самиот педагог. Авторот заклучува дека за нашата педагошка практика ова е сеуште голем проблем. Затоа и ги поткрепуваме неговите напори да даде свој придонес во совладувањето на оваа голема бариера.

Многу значаен, од овој аспект, е приодот кој укажува на тоа дека педагошкото влијание не треба директно да се насочува кон младата личност, туку дека треба да се развиваат објективните односи меѓу кои детето се развива како личност со позитивни чувства и ставови кон природата. Разгледувањето на субјективноста како категорија на односи е исклучително значајно за педагошката практика. Во основата на овој приод лежи идејата за конструкција на еколошкото воспитување во согласност со законите на развојот на субјективноста. Затоа онтогенетските детерминанти се интерпретирани како субјект од различни односи гледани преку призмата на три основни и значајни карактеристики - биосистеми, личност и социјално битие.

2. ШТО ПОДРАЗБИРАМЕ ПОД ЕКОЛОГИЈА И ЕКОЛОШКА КУЛТУРА?

Ако сакаме да дадеме целосен, содржаен и правилен одговор за содржините и методите што треба да ги употребиме низ наставно-воспитниот и образовен процес и другите активности во работата со децата од предучилишна рана училишна возраст, за остварување на многу сложената задача и цел-

формирање на правилна еколошка култура кај децата од наведената возраст, тогаш неодминливо се наметнува потребата од кратко разјаснување на две прашања, без чиј одговор не би можеле да навлеземе во суштината на темата. Тие прашања се:

1. Што подразбираме под екологија и еколошка култура воопшто, за да разбереме и каква еколошка култура бараме од децата од наведената возраст?

2. Некои основни карактеристики за знаењата, интересите, активностите и пристапот кон децата од предучилишна и рана училишна возраст, за правилно насочување на наставно – образовниот и воспитен процес.

Најкраткиот одговор на првото прашање би бил – под екологија ја подразбираме целокупната животна средина што не опкружува, а е составена од три основни фактори: ***растителен свет***, со сите негови видови, подвидови, врсти, еко целини и убавини; ***животински свет*** кој исто така е огромно богатство на видови, врсти, со целокупното нивно влијание врз настаните и појавите во природата и третиот, секако посебно значаен фактор е ***човекот***, како свесно суштество, кој единствено може да дејствува на појавите, настаните и промените во широкиот поим на животна средина и само тој може да ја менува сликата за природата гледана како состав од растителен, животински свет и амбиент, познат во свеста на луѓето како природа, во убавата смисла на поимање. Токму човекот е тој на кој му треба убава и богата природа со разновиден и богат животински свет, но тој и само тој може да ја разубавува, но за жал и да ја уништува т.н. здрава животна средина или кај луѓето позната како природна средина. Тоа подразбира незагадена животна средина со штетни материи и појави штетни за здравјето на човекот, но и заштита на растителниот и животинскиот свет. Без тоа нема чист воздух, чисти реки, езера и мориња, чисти извори за вода, нема чиста храна, а ќе има заразена стока и болести опасни за човекот.

Човекот постојано се бори да создаде поубава природна средина од една страна, а од друга страна ги уништува убавините и богатства на природата на земјината топка. Затоа под создавањето на правилна еколошка култура воопшто, кај децата посебно, всушност мислиме на: **осознавање на убавините на природната средина, создавање нови убавини и заштита на постојните, запознавање на природните законитости и нивно менување кон убавото, санкционирање на уништувачите на убавата и здрава природна средина.** Ова дава одговор на прашањето каква еколошка култура сакаме да формираме кај децата од предучилишна и рана училишна возраст.

Што се однесува до второто прашање, треба да се каже дека децата на оваа возраст, спаѓаат во групата на деца од предучилишна и рана училишна возраст и тоа во втората фаза на детската возраст. На оваа возраст е карактеристично тоа што децата за прв пат почнуваат по самостојно да се интересираат за сите појави и промени во нивната непосредна околина. Така тие ги доживуваат убавините на природата како што се живите природни бои, светлината, предметите, хармоничните звуци на песните на птиците и друго. Тие настаните и промените во надворешниот свет ги примаат со голема возбуда и интерес како необични за секое дете, но интересни и непознати. За нив е убаво се што делува ефектно, звучно, сјајно, тоа што ги возбудува, иако тоа не мора секогаш да е убаво во уметничка смисла на зборот. Но постепено, под дејство на животната средина и другите воспитни фактори детето почнува да го изразува својот вкус за вистинската убавина, каде помошта од возрасните е неопходна. На овие деца, покрај позитивното влијание на околината за осознавање на убавото е потребно и организирани наставно-воспитни активности за вежбање, упатување и оспособување на децата да го забележат, разберат и доживеат убавото, особено во вежбањето и оспособувањето за набљудување на природата и уметничките вредности создадени од човекот. За таа цел со децата од оваа возраст, како дел од наставно-воспитниот процес треба да се применуваат: прошетките во природа, екскурзии, излети, патувања и друго, запознавајќи ги со убавините кои природата ги нуди на секој чекор и во различни временски периоди од годината. На пример во пролет ќе им ги покажуваме убавините на цвеќињата и зеленилото, летото – убавините на реките, езерата, морињата, високите планини, во есента ќе им го прикажеме пребогатиот колорит на бои на листовите и плодовите на растенијата, а во зимата огромната снежно бела покривка, особено на високите планински врвови.

На оваа возраст децата ги интересира буквално се околу нив. Тие поставуваат секакви прашања и бараат одговори. Какви и да се прашањата, на нив возрасните треба да дадат јасни и точни, но кратки одговори. Во децата треба да гледаме соговорници и личности кои сакаат да ја разберат природата и настаните и појавите во неа.

Од изнесеното се гледа дека како претходна фаза на оформување на еколошкото воспитување и еколошката култура, е создавањето на што поголемо естетско воспитување и образование на децата посебно кон убавините што ги содржи во себе природата.

2.1. Суштински прашања за еколошкото образование и воспитание

Преку прашањата и одговорите, во воведниот дел, ќе издвојам и потенцирам уште неколку, многу суштински прашања, без кои не би можеле да ја оствариме основната и крајна цел – формирање

од малите дечиња, утрешни граѓани со висока еколошка култура и правилен однос кон богатствата и убавините на природата, гледана како една глобална, еколошки најсложена целина.

Тие посебни прашања според мене се:

а. Природата како целина и со посебните еко целини и со сите врсти и видови, е голем таен еколошки лавиринт, за секој човек, а посебно за малите деца, кои се животно заинтересирани да го изучат и излезат со знаења за него;

б. Возраста на децата и нивните предзнаења бараат и голема стрпливост, тактичност и почит на личноста на детето, од сите учесници во наставниот-образовниот и воспитниот процес:

в. Еколошкото образование и воспитување, во основа има многу длабока суштина и одговорност и било какви грешки во овој правец директно водат кон казнување на природата и обратно;

г. Човекот е единственото свесно суштество, во еколошкиот конгломерат, кој плански влијае на промените и појавите во еко средините;

д. Клучно прашање за поставување на вака согледаната научна суштина и цел со децата од предучилишната возраст, сметам дека е правилниот избор на наставните методи на истражувањето, восприемањето и искористувањето на вистинските и правилни еколошки знаења и искуства, стекнати низ образованието, во практичниот живот на децата и човекот воопшто. Наставникот, во сите овие процеси, сепак ја има клучната образовна и воспитна улога.

Набљудувајќи ја природата практично, а не имагинарно ќе сфатиме дека, за разлика од другите науки, токму екологијата е “најприродна“ по суштина, па оттука во натамошниот тек на обработка на трудот целосно ќе бидат изнесени примените на најпознатите методи во истражувањето на во оваа наука.

Пред да го разгледаме поодделно секој метод што се применува во еколошкото образование и воспитување, неминовно треба да ги согледаме и следните моменти и факти, што имаат големо влијание врз содејството на два или повеќе педагошки методи за постигнувањето на поставените цели и задачи и за правилен избор на педагошките методи за работа, а тоа е дека наставникот најчесто тргнува, од една страна од карактеристичните особини на децата од предучилишна возраст, а од друга од природна средина што ги окружува децата, со сите спознати научни содржини. Наставникот им дава на децата информации за определени еколошки видови и екосистемите што постојат во таа средина, биолошка и животинска. Во работата со децата, наставникот слободно го избира методот и се движи низ своевидните природни ходници.

Одредени потешкотии се јавуваат за наставникот, поради тоа што психолошката наука ги нема проучено до крај механизмите за идентификација на појавите во однесувањето на децата во природата и со неа. Односот на децата е нејасен, поради тоа што е зависен од нивните сознанија за природата. Затоа секогаш ќе се поставува прашањето за адекватноста на однесувањето на децата при секое избрзано дејства во природната средина. Според Лобов, генезата на развојот треба да се бара во подреденоста на биолошките законитости. Социјалните пак основи на појавите во однесувањето кон природата се резултат на внатрешните фактори кај децата и се јавуваат како повисока фаза во нивниот развојот, во која наставникот се грижи на децата да им понуди што повеќе еколошки сознанија. Таквиот пристап на наставникот создава услови за таква кристализација на знаењата за природата, што подоцна ќе се поврзат и трансформираат во личен однос и разбирање на биолошките односи на децата кон себе и природата. Во оној момент кога социјалните односи ќе се претворат во водечки детерминантни фактори на одлучување во развитокот, содејството на децата со возрасните станува основен фактор во градењето на личната позиција на секое дете во односот и осознавањето на сопствената биосоцијална суштина и зависност од средината што ги опкружува децата и возрасните. Затоа е јасно дека не може да се оствари висока еколошка култура кај децата, без создавање на самостојна личност на детето во процесот на образованието и воспитанието и без детерминирање на стабилноста во неговиот внатрешен развој и созревање.

Разновидноста и сестраното знаење на природните појави, взаемните дејствија и активности, постојано ги прошируваат знаењата кај децата, а со тоа и влијанието на истите врз барањата на наставникот за надоградување на еколошката култура кај децата, при што тој процес диференцирано влијае кај секое дете.

Развитокот на децата, промените во социјалната средина, во која се остварува тој развој, како процес, доведува и до варијабилност и во примената на различни педагошки методи во различни ситуации, но и до содејство на факторите кои влијаат на формирањето на еколошката култура кај децата од предучилишна возраст – што би значело истовремена заедничка употреба на повеќе педагошки методи. Сепак како взаемните дејства и методи се употребуваат и одвиваат истовремено и во ист простор, уникатноста на педагошките дејствија не се губи. Тоа пак ја потврдува педагошката инструкција на наставникот разграничувањето на посебното од взаемното или општото, што одговара на

прашањето дека наставникот, сепак ја има главната улога и е пресуден фактор во формирањето на еколошката култура кај децата.

При формирањето на еколошката култура кај децата од предучилишна возраст, можат да бидат искористени повеќе видови на активности, но тоа сепак мора да одговара на однапред определени барања. На прво место треба да се земе фактот дека содржините и основните концепти на екологијата, во себе го содржат прашањето за "причинските врски"и "взаемната поврзаност"на факторите што дејствуваат во средината, а кај децата не сме успеале да изградиме сознанија токму за причините и поврзаноста, тогаш не би ни можеле да очекуваме успешно формирање на претстави за основните претпоставки за одделните области на екологијата.

Взаемните педагошки активности кои се поврзани со состојбите во средината, обезбедуваат не само пластичност на претставите за содржините на изучувањето, туку ги определуваат и условите на формирањето на мислењата на децата за појавите и промените во областа заштитата на животната средина.

Второ суштинско прашање, што има посебно место, при анализата на взаемните дејствија на одделните фактори, е *нивната специфичност во определувањето на социјализацијата на децата од предучилишна возраст, врз јакнењето на нивната интелектуална моќ низ процесите на работа со децата за правилното прифаќање на еколошката култура и условите за работа и живеење во средината на која и припаѓаат.* Воспитно-образовните состојби и активности требат да бидат разгледувани и од аспект на нивното влијание врз развитокот на еколошката култура на личноста – во случајот на децата, како непрекинат процес на изградувањето на самостојниот однос и оспособеност на детето за самостојно разбирање на природните појави и без страв, живеење во природната средина на која и припаѓа.

Досега изнесеното уште повеќе ќе биде комплетирано низ натамошното изложување на примената на секој педагошки метод, одделно и со обработката на конкретните активности со карактеристичните претставници на еколошкиот вид инсекти – пчелите и пеперутките – и тоа со деца од предучилишна и рана училишна возраст.

3. ПОИМ И ЗАДАЧИ НА ЕКОЛОШКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Несомнено е дека поимот еколошко образование датира од поново време. Дури во втората половина на минатиот век екологијата почнала да се воведува во воспитно - образовниот процес, најпрво преку зелените движења и организации, а потоа и во образовниот систем. Уште во почетокот се развиле бројни концепции на еколошкото образование и воспитание. Разликата помеѓу нив се движела од природна (биолошка), преку техничко –технолошка, до апелот да се решаваат социјалните прашања во современото општество. Првото поаѓалиште се задржало во училишниот систем и организациите и движењата за заштита на природата. Забрзаниот технолошки развој ги разбудил оние сили кои сакале хуманизација на нови машини и апарати, па дури и на технички науки, и тоа како во општеството, така и во односот спрема пошироката природа. Противречностите на современиот свет и се појасната поделба на мал број богати и маси сиромашни луѓе, технократизација и бирократизација на општествата, порастот на градовите, загрозените основни права на луѓето и другите зголемени општествени и природни проблеми се опфатени со желбата за хумана екологија. Од тоа може да се заклучи дека по својата содржина, еколошкото образование е сложен поим. Еколошкото образование е сложено и по форма. На сфаќањето на еколошкото образование секогаш мора да му претходи категоријална анализа на самиот поим. Него го сочинуваат две категории: екологија и образование. Ако се задлабочиме ќе навлеземе во мултиплицирана реалност која од нас бара студиозно одредување на истите, како и на врските и односите кои ги прават компатибилни. Екологијата ја сочинуваат многу динамични и диверзибилни екосистеми. Освен заедницата на растенијата, заедницата на животните и човекот, екосистемот ги опфаќа сите нивни преплетувања како однос спрема неживата природа во која се настанати. Биолошкиот диверзитет го сочинуваат структурално и егзистенцијално меѓусебно поврзи елементарни и биолошки единки во разни појавни форми. Тоа се многубројни облици на живи организми, од најситните клетки до најсложените организми, меѓу кои и факторот човек. Одржувањето на биодиверзитетот и развојот на животот на земјата – одржлив развој - не е просто евклидовско произлегување на едно од друго, туку напор на универзумот да направи компромис помеѓу едното и многуте во целина со цел создавање на одржлива заедница. Одовде произлегува наклонетоста на Ал Гор кон социјалната екологија и тврдењето ("Земјата во рамнотежа'') дека *основната задача на екологијата е проучување на рамнотежата и доаѓање до осноните начела кои управуваат со таа рамнотежа и сила во глобалното опкружување на човекот.*

Постои тенденција еколошкото да се дистанцира од екологистичкото образование. На првото му се наводно придава позитивистички карактер, во согласност со екологијата како наука за биолошкиот

диверзитет. Екологистичкото образование, по таа класификација, е морално и хуманистичко бидејќи го воспитува човековиот дух да дејствува балансирано кон останатиот биолошки диверзитет. Еколошкото воспитание и образование е посветено на биосистемот, додека екологистичкото е посветено на екосистемот. Додека во првото се говори за биотопите, во другото се оперира со поимот човекова околина. Ваквата поделба делумно е резултат на доцната појава на екологијата во процесот на воспитување и образување па и на зголемениот страв од употребата на технолошката моќ и ограничувањето на природните ресурси. Меѓутоа, ставот на овој автор е дека, како што ќе одминува времето, екологистичкото обраовање ќе станува сè попрактично. Како такво, со него ќе се занимаваат просветните асоцијации. Времето би морало да покаже дека најјака страна на екологијата е во тоа што е објективна, позитивна наука, па во воспитанието и образованието може да се вгради на систематски и осмислен начин. Ако крајната цел на секое човечко дејствување е задоволување на потребите, ако дејствувањето е интеракција помеѓу поширокта и потесната природа, екологијата треба да се согледува само како аспект на интеракцијата меѓу човекот и природата. Како што еколошкото знаење ќе прераснува од оружје на привилегираните во орудие на масите, така и еколошкото образование ќе се хуманизира. Природното морање ќе се трансформира во социокултурни морални принципи и начела. Моралната страна на екологијата е уште во повој. Како што таа ќе се развива, така стравот од неизвесната иднина ќе биде потиснуван со свесно управување со природните текови. Оттаму оваа дистинкција треба да се сфати условно, како привремено, дури бурно влегување на еколошките теми во процесот на воспитување и образување. Инсистирањето на таквата поделба би ја одвело екологијата, а со тоа и одржливиот развој, во институтите и лабораториите, а одговорноста за понатамошен опстанок на човекот ќе се сведе на група научници и политичари.

Овде треба да спомениме уште една категоријална поделба која се појавува со социјализацијата на екологија. Станува збор за обид за разделување на екологијата и одржливиот развој. Ако ова разделување се сфати како однос на базата (на еколошкото знаење и открития) и надградувањето (одржливиот развој), тогаш таа е направена поради полесно воочување на врските и односите помеѓу нив. Меѓутоа, ако одржливиот развојот се толкува исклучиво како нова филозофија која екологијата ја користи како појдовна основа за додатно намалување на одговорностите на развиените и додатно експлоатирање на сиромашните народи, тогаш многу брзо ќе се покаже дека за научно втемелување на новиот концепт не може ни да се зборува. Досегашните филозофски правци се создавале како концепти на дијагоналното пронаоѓање на мудри решенија за човекот. Без разлика дали го објаснувале светот или настојувале да го менуваат, тие биле постела која чекала раѓање и развој на позитивни науки. Филозофијата е добра основа за развој на науката.

И кога зборуваме за образованието мораме да имаме на ум дека се работи за сложен поим. Образованието пошироко, го сочинува образованието во потесна смисла и воспитувањето. Да се образува значи да се формира. Поставувајќи ја екологијата во целта на образованието, општествена заедница се определила нејзините идни граѓани да бидат формирани така да можат да делуваат во согласност со еколошките принципи и начела. Во потесна смисла, значи, *образованието е процес на формирање личности заради остварување на одредени цели*. Тоа е надворешна или почетна страна на воспитно-образовниот процес. Тоа може да биде диплома или друга општествена верификација која потврдува дека целта на формирање на личноста е успешно исполнета. Ако крајот на образованието е професија, пракса, состојба, претпоставуваме за некоја личност дека ги исполнила сите услови од процесот на (еколошко) формирање, односно дека го достигнала степенот на состојба од кој може да се заклучи квалификационата подготвеност за дејствување. Образовната форма може да биде, на пример, ученик од медицинско училиште. Основни облици на неговиот образовен процес се конкретно училиште, дури конкретен клас, наставен план и програм, школски успех, учебници и литература, воспитувачи или наставници кои му помагаат во конкретните наставни предмети и слично.

Графички приказ 1: *Содржина на образованието - воспитанието*

Содржината на процесот на образованието го прави процесот на учење (дидактичко-методички знаења и вештини), стекнување и развивање на навиките, стекнување и зајакнување на волјата за оперативно и креативно дејствување и морално однесување. Без знаењето и вештините образованието би останало само празна форма. Иако учењето е тежок процес на стекнување знаења и вештини, можеби и најтешката работа во човековиот живот, знаењето и искуството не можат да се подарат или купат. Тоа најдобро се чувствува кога се дојде во позиција на практично дејствување. Недостатоците во знаењето и вештините се манифестираат како страв, недостаток на самодоверба, грешки и слично. Исто така, прилагодувањето е важен дел на образовната форма. Со лоши навики знаењето и вештините не можат да дојдат до израз. Навиките се оној дел на практичното делување кои идниот (образован) граѓанин е способен или неспособен да ги поврзува со конкретните задачи на теренот. Знаењето и вештините се битни елементи за развојот на компетентноста на ученикот, но исто така нема компентентности без изградени навики да се повразуваат знаењата со животните предизвици. Стекнувањето и зајакнувањето на волјата е друга димензија на практичното поврзување и развивање на знаењето и вештините. Силната волја се манифестира како креативно создавање, додека безволноста е негација на верификуваното умеење на образованата личност. Волјата не е ништо друго до степен на изграденост на логичката интелигенција да ги контролира емотивните состојби, било да ги потиснува или од нив да извлекува поттик за решавање на животни прашања. За логичката интелигенција да успее во таа намера, мора да располага со одржливи факти - теоретски знаења за проблемот кој го решава, знаења за своите можности и значајот на резултатот кој се остварува. Волјата е синтеза на визијата, мотивацијата, навиките, знаењето и вештините. Конечно, моралноста можеме да ја толкуваме како однесување во согласност со општествените интенции, а можеме да ја сфатиме и пошироко - како однесување и дејствување (реагирање) во согласност со природата. Може да се каже дека воспитувањето е фонд на знаење, изградени навики и умеења, достигнување на димензија на волја, и усвоеност на легитимните интенции на општеството кои (ученикот) воспитаникот ги усвоил за да оствари конкретна образовна форма. Образованието и воспитувањето се компатибилни поими.

4. ВОСПИТНО-ОБРАЗОВНИ ПРОБЛЕМИ

Односот помеѓу воспитанието и образованието во педагошката теорија изобилува со различни ставови на различни автори. Далеку би отишле ако би ги наведувале бројните дефиниции на воспитание и образование и нивните меѓусебни односи. Ние овде ќе бидеме задоволни со општо разбирање од едноставна причина дека не можеме да навлегуваме во поединости. Основните замерки кои можеме да ги нагласиме се:

а) Пренагласување на образованието на сметка на воспитувањето и обратно. На пр. Стипан Јукиќ докажува дека образованието е најширок педагошки поим и дека не постои воспитување. Или, Миле Ненадиќ се повикува на училишната педагогија која под образованието подразбира намерно учење на содржини, додека воспитанието претставува учење за моралните и факторите на личноста поврзани со волјата.[1] Во праксата доаѓа до мешање на поимите па така кај нас може да се сретнат: техничко образование, техничка култура и техничко воспитување иако се работи за ист предмет па дури и се користи ист учебник.

б) Психологизирање, методицирање, дидактизирање, па и институционализирање на воспитувањето поради одвојување од останатите влијанија кои детето ги стекнува како дел од средината во која живее.

Централното прашање околу кое педагозите се разидуваат при дефинирањето на воспитанието и образованието и нивните меѓусебни односи, според Находа**,** е во тоа дали развојот е подреден на учењето или учењето му претходи на развојот? Еколошкото воспитание и образование по женевскиот концепт би морало со добри училишни програми, дидактички материјал, и одмерени методи да го подржуваат развојот на децата така да тие сами учат, и да учат по пат на откривање. Ова мислење (учење подредено на развивање) ја пренагласува самостојноста на развојот без влијанието на наставникот и општествената средина, односно однесувањето на децата. Природата навистина делува независно од нашето знаење, но и општествената свест на нашите предци и современици не е иста. Ако прифатиме дека постојат различни предиспозиции кај децата и адолесцентите, не смееме да го занемариме фактот дека екосистемот е единствен или, барем до одредена мерка, растеглив за бескрајните индивидуални разлики и пристапи. Се чини дека московската школа (Гаљперим и др.) е нешто пореална во проценката на влијанието на учењето и пренесувањето на искуството на генерациите во развојот на личноста - развој подреден на учење - на она место каде што на еколошкото воспитување и образување би ја понудиле улогата во одржливиот развој на екосистемот. ‚ Поделбата на работа’’ помеѓу воспитувачот

и воспитаникот доаѓа од тврдењето дека учесниците во воспитувањето се воедно и субјекти и објекти во овој процес, па така Маркс во својата трета теза за Фоербах тврди дека воспитувачот воспитува, но и самиот се воспитува во текот на својот работен век. Воспитувачот може да влијае на воспитаникот само ако тој е отворен да ги прима и усвојува сите пораки, а воспитаникот пак е ограничен и со своите психофизички способности, така и со факторите од окружувањето.

5. ЗАКЛУЧОК

За воспитувачот е важно да разликува, субјект од објект'' и да знае што сака да постигне со воспитувањето. Мораме да истакнеме дека воспитувањето е творечка дејност а не услуга на трето лице. Она што на воспитувачот би требало да му ја олесни работата се две околности. Прво, *природниот развој* на детето до адолесцентост и зрелост, независно од воспитувачот, второ, воспитувачот со својата работа си ја олеснува т.е. усовршува својата производна работа. Друга околност која на воспитувачот му ја олеснува производната работа е согласноста од страна на воспитаникот дека и тој самиот ќе работи на своето усовршување, т.е. на своето самопроизводство. Воспитаникот има не само природна потреба да се развива во согласност со окружувањето, туку и да ги задоволи своите лични амбиции, мотиви и потреби. Во воспитно-образовниот процес влегува како објект но брзо ги препознава своите креативни можности и продолжува да се однесува како субјект. За него, во новите околности, воспитувачот е „помошно средство'' со чија помош ги остварува своите цели во воспитно-образовниот процес. Децата во наставникот гледаат како возвишен субјект, додека пак адолесцентите во својот професор тоа не можат ни да го замислат, иако тие можеби имаат повеќе знаење и поголемо звање. Комуникацијата воспитувач - воспитаник со време станува сѐ посложена, со многу препреки, па дури и недоразбирања. Производството во воспитувањето е многу повеќе од работа на индустриска лента затоа што тоа не го опфаќа само производството на академски знаења, туку и управувањето со емоциите. Ако академизмот го поставиме како единствена цел, и ја запоставиме интерперсоналната интелигенција, го деекологизираме воспитанието. На тој начин вршиме уништување на детските таленти, емоционалните и општествени способности на учениците да го разберат животот како развој полн со непредвидливи појави и процеси. Американскиот психолог Хауард Гарднер апелира дека би требало повеќе да се работи со воспитаникот за да ги препознава и развива своите способности и таленти, отколку да се работи на оценувањете.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Биљана Штрбац, Мирјана Сегединац и Мирјана Војиновић-Милорадов: "*Мотивисаност ученика за усвајање наставних садржаја из области Заштите и унапређења животне средине у осовном и средњем образовању*" часопис "Педагошка стварaност", бр. 1-2, Савез педагошких друштава Војводине, Нови Сад, 2003. године.
[2] Bell JF, Wilson JS, Liu GC. Neighborhood greenness and 2-year changes in body mass index of children and youth. Am J Prev Med 2008;35:547–53.
[3] Birch LL, Parker L, Burns A. Early childhood obesity prevention policies. Washington, DC: National Academies Press; 2011. 17. Institute for Agriculture and Trade Policy. Farm to Child Care, 2012. http://www.iatp.org/issue/farm-to-childcare.
[4] Dyment JE, Bell AC. Grounds for movement: green school grounds as sites for promoting physical activity. Health Educ Res 2008;23:952–62.
[5] Hedberg A, Lewis T, Sharma S. PLANT gardens: preschoolers learn about nutrition through gardens curriculum development and pre-testing. J Am Diet Assoc 2009;109:A47.
[6] Monasta L, Batty GD, Macaluso A, et al. Interventions for the prevention of overweight and obesity in preschool children: a systematic review of randomized controlled trials. Obes Rev 2011;12:e107–18.
[7] Миле Ненадић,"*Социолошки итинерер*",Просвета, Београд, 1999. године.
[8] Миле Ненадић: "*Образовање "тиранија тренутка" и промене "бесном брзином*", часопис "Педагогија", бр. 1, Форум педагога Србије и Црне горе, Београд, 2006. године.
[9] Милена Орловић-Потkоњак и Никола Поткоњак: "*Педагогија*" 1. И 2. Део, треће издање Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1974.године
[10] Светозар Находа: "Дидактички основи на планирањето и програмирањето наставног работа," зборник на дела "Актуелности во образованието, бр. 2, стр. 44, Министарство за просвет на Република Србија-Сектор за истражување и развој на образованието, Белград, 2000. година.
[11] Стипан Јукић: "*У основи сваког васпитања је образовање*", часопис "Педагошка стварaност", бр. 3-4, Савез педагошких друштава Војводине, Нови Сад, 2003. Године.

[12] Veselinovska SS, Osogovska TL. Engagement of students in environmental activities in school. Procedia Soc Behav Sci 2012;46:5015–20.
[13] Thompson Coon J, Boddy K, Stein K, Whear R, Barton J, Depledge MH. Does participating in physical activity in outdoor natural environments have a greater effect on physical and mental wellbeing than physical activity indoors? A systematic review. Environ Sci Technol 2011;45:1761–72.
[14] Весна Д. Милтојевић, "*Еколошка култура*", Факултет заштите на раду, Ниш, 2005. године.