

ISSN 1857 - 92

# INTERNATIONAL JOURNAL

Institute of Knowledge Management

# KNOWLEDGE



Scientific papers  
Vol. 14.3.

## THE POWER OF KNOWLEDGE



IJK, V. 14.3. pp 859-1291, Skopje, 2016

<http://globalimpactfactor.com/knowledge-international-journal/>  
Global Impact and Quality Factor 1.023 (2015)



**KNOWLEDGE**



***INTERNATIONAL JOURNAL  
SCIENTIFIC PAPERS  
VOL 14.3***

***7-9 October, 2016***

***Agia Triada, GREECE***





# KNOWLEDGE

## International Journal Scientific papers Vol. 14.3

### EDITORIAL BOARD

Vlado Kambovski PhD, Robert Dimitrovski PhD, Siniša Zarić PhD, Maria Kavdanska PhD, Venelin Terziev PhD, Mirjana Borota – Popovska PhD, Predrag Trajković PhD, Jove Kekenovski PhD, Svetlana Trajković PhD, Zivota Radosavljević PhD, Margarita Koleva PhD, Mile Matijević PhD, Nonka Mateva PhD, Rositsa Chobanova PhD, Aleksandar Nikolovski PhD, Marija Knezević PhD, Snežana Miličević PhD, Irina Singaveskaya PhD, Dzulijana Tomovska PhD, Oliver Dimitrijević PhD, Nedzat Koraljić PhD, Nebojsa Pavlović PhD, Nikolina Ognenska PhD, Dimitrija Popovski PhD, Lisen Bashkurti PhD, Tome Naumov PhD, Trajce Dojcinovski PhD, Jana Merdzanova PhD, Zoran Srzentić PhD, Nikolai Sashkov Cankov PhD

**Preparing and correction:** Liljana Pushova

**Print:** GRAFOPROM – Bitola

**Editor:** IKM – Skopje

**For editor**

Robert Dimitrovski, PhD

**KNOWLEDGE**

**International Journal Scientific Papers Vol. 14.3**

**ISSN 1857-92**



---

**SCIENTIFIC COMMITTEE**

**President:** Academic, Prof. Vlado Kambovski PhD

- Prof. Robert Dimitrovski PhD, Faculty of Management, MIT University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Zivota Radosavljevik PhD, Dean, Faculty FORCUP, Union University, Belgrade (Serbia)
- Prof. Venelin Terziev PhD, University of Rousse (Bulgaria)
- Prof. Rosica Cobanova PhD, Bulgarian Academy of Sciences (Bulgaria)
- Prof. Aleksandar Nikolovski PhD, FON University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Anita Trajkovska PhD, Rochester University (USA)
- Prof. Sinisa Zanic, PhD, Faculty of Economics, University of Belgrade (Serbia)
- Prof. Milan Radosavljevic PhD, Dean, Faculty of strategic and operational management, Union University, Belgrade (Serbia)
- Prof. Anka Trajkovska-Petkoska PhD, UKLO, Faculty of technology and technical sciences, Bitola (Macedonia)
- Prof. Predrag Trajkovic PhD, JMPNT, (Serbia)
- Prof. Lidija Tozi PhD, Faculty of Pharmacy, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Bistra Angelovska, Faculty of Medicine, University "Goce Delcev", Shtip (Macedonia)
- Prof. Misho Hristovski PhD, Faculty of Veterinary Medicine, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Jove Kekenovski PhD, Faculty of Tourism, UKLO , Bitola (Macedonia)
- Prof. Sasho Korunoski, Dean, Faculty of Tourism, UKLO, Bitola (Macedonia)
- Prof. Cvetko Andreevski, Vice rector, Faculty of Tourism, UKLO, Bitola (Macedonia)
- Prof. Margarita Koleva PhD, Dean, Faculty of Pedagogy, University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Aleksandar Donchev, MIT University, Faculty of Law, Skopje (Macedonia)
- Prof. Maria Kavdanska PhD, Faculty of Pedagogy, University 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. Marija Topuzovska-Latkovic, 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)
- Ljupco Naumovski PhD, Forum for Mobility and Research, Bitola (Macedonia)
- Prof. Oliver Iliev PhD , Faculty of Communication and IT, FON University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Dimitrija Popovski PhD, Faculty of Sport, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Yuri Doroshenko PhD, Dean, Faculty of Economics and Management, Belgorod (Russian Federation)
- Prof. Ilija Nasov PhD, Research and Development center PLASMA, Skopje (Macedonia)
- Prof. Sashko Plachkov PhD, Faculty of Pedagogy, University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Ivan Petkov PhD, Rector, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- Prof. Vladimir Lazarov PhD, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- Prof. Tosko Krstev PhD, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- Prof. Antoanela Hristova PhD, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)

Tenth International Scientific Conference  
THE POWER OF KNOWLEDGE  
7-9.10.2016, Greece

---

- Prof. Azra Adjajlic – Dedovic PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Aleksandar Korablev, PhD, Dean, Faculty for economy and management, Saint Petersburg State Forest Technical University, Saint Petersburg (Russian Federation)
- Prof. Primoz Dolenc, PhD, Faculty of Management, Primorska University, Koper (Slovenia)
- Doc. Igor Stubelj, PhD, PhD, Faculty of Management, Primorska University, Koper (Slovenia)
- Prof. Hristo Beloev PhD, Bulgarian Academy of Science, Rector of the University of Rousse (Bulgaria)
- Prof. Branko Sotirov PhD, University of Rousse (Bulgaria)
- Prof Karl Schopf, PhD, Akademie fur wissenschaftliche forchung und studium, Wien (Austria)
- Prof. Isa Spahiju PhD, International Balkan University (Macedonia)
- Prof. Volodymyr Denysyuk, PhD, Dobrov Center for Scientific and Technological Potential and History studies at the National Academy of Sciences of Ukraine (Ukraine)
- Prof. Laste Spasovski PhD, Vocational and educational centre, Skopje (Macedonia)
- Prof. Branislav Simonovic PhD, Faculty of law, Kragujevac (Serbia)
- Prof. Dragan Kokovic PhD, University of Novi Sad, Novi Sad (Serbia)
- Prof. Sasha Kicoshev PhD, University of Novi Sad, Novi Sad (Serbia)
- Prof. Pere Tumbas PhD, Faculty of Economics , University of Novi Sad , Subotica (Serbia)
- Prof. Natalija Kirejenko PhD, Faculty For economic and Business, Institute of Entrepreneurial Activity, Minsk (Belarus)
- Prof. Zoja Katru PhD, Prorector, Euro College, Istanbul (Turkey)
- Prof. Mustafa Kacar PhD, Euro College, Istanbul (Turkey)
- Prof Evgenia Penkova-Pantaleeva PhD, UNWE -Sofia (Bulgaria)
- Prof. Nikolina Ognenska PhD, Faculty of Music, SEU - Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Tihomir Domazet PhD, President of the Croatian Institute for Finance and Accounting
- Prof. Stojan Ivanov Ivanov PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Maja Lubenova Cholakova PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Daniela Ivanova Popova PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Branimir Kampl PhD, Institute SANO, Zagreb (Croatia)
- 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. Helmut Shramke PhD, former Head of the University of Vienna Reform Group (Austria)
- Prof. Ahmad Zakeri PhD, University of Wolver Hampton, (United Kingdom)
- Prof. Tzako Pantaleev PhD, NBUniversity , Sofia (Bulgaria)
- Prof. Lisen Bashkurti PhD, Global Vice President of Sun Moon University (Albania)
- Prof. Baki Koleci PhD , University Hadzi Zeka , (Kosovo)
- Prof. Ivana Jelik PhD, University of Podgorica, Faculty of Law, (MNE)
- Prof. Islam Hasani PhD, Kingston University (Bahrein)
- Prof. Rumen Valcovski PhD, Imunolab Sofia (Bulgaria)
- Prof. Jonko Kunchev PhD, University „Cernorizec Hrabar“ - Varna (Bulgaria)
- Prof. Nedjad Korajlic PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina) - Prof. Alisabri Sabani PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Jova Ateljevic PhD, Faculty of Economy, University of Banja Luka, (Bosnia &

Tenth International Scientific Conference  
THE POWER OF KNOWLEDGE  
7-9.10.2016, Greece

---

Herzegovina)

- Prof. Branislav Simonovic PhD, Faculty of law University of Kragujevac (Serbia)
- Doc. Tatyana Sobolieva PhD, State Higher Education Establishment Vadiym Getman Kiyev National Economic University, Kiyev (Ukraine)
- Prof. Svetlana Trajkovic PhD, High School of applied professional studies, Vranje (Serbia)
- Prof. Suzana Pavlovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)
- Prof. Zorka Jugovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)
- Prof. Dragan Marinkovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)
- Prof. Dusan Ristic, PhD Emeritus – Faculty of Management, Sremski Karlovci (Serbia)
- Prof. Rumen Stefanov, PhD, Dean, Faculty of public health, Medical University of Plovdiv (Bulgaria)
- Prof. Stojna Ristevska PhD, Dean, High Medicine School, Bitola, (Macedonia)
- Prof. Snezana Stoilova, PhD, High Medicine School, Bitola, (Macedonia)
- Prof. Lence Mircevska PhD, High Medicine School, Bitola, (Macedonia)
- Prof. Dzulijana Tomovska, PhD, Dean, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (Macedonia)
- Prof. Mitre Stojanovski PhD, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (Macedonia)
- Prof. Ljupce Kocovski PhD, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (Macedonia)
- Prof. Vasil Zecev PhD, College of tourism, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Nikola Bozkov PhD, College of tourism, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Vasil Pehlivanov PhD, College of tourism, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Oliver Dimitrijevic PhD, High medicine school for professional studies “Hipokrat”, Bujanovac (Serbia)
- Prof. Erzika Antic PhD, High medicine school for professional studies “Hipokrat”, Bujanovac (Serbia)
- Prof. Jelena Stojanovic PhD, High medicine school for professional studies “Hipokrat”, Bujanovac (Serbia)
- Prof. Georgi Georgiev PhD, National Military University “Vasil Levski”, Veliko Trnovo (Bulgaria)
- Prof. Miodrag Smelcerovic PhD, High medicine school for professional studies “Hipokrat”, Bujanovac (Serbia)
- Doc. Ana Dzumalieva PhD, South-West University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Doc. Marija Kostić PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjačka Banja (Serbia)
- Doc. Sandra Živanović PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjačka Banja (Serbia)
- Doc. Snežana Milićević PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjačka Banja (Serbia)
- Doc. Nebojsa Pavlovic PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjačka Banja (Serbia)
- Prof. Kamal Al-Nakib PhD, College of Business Administration Department, Kingdom University (Bahrain)
- Prof. Venus Del Rosario PhD, Arab Open University (Philippines)
- Prof. Nishad M. Navaz PhD, Kingdom University (India)

**ORGANIZING COMMITTEE**

- Robert Dimitrovski PhD, Faculty of Management, MIT University, Skopje (Macedonia)
- Venelin Terziev PhD, National Military Academy “Vasil Levski”, Veliko Trnovo (Bulgaria)
- Maria Kavdanska PhD, Faculty of Pedagogy, South West University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Snežana Milićević PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjačka Banja (Serbia)
- Sinisa Zarić, PhD, Faculty of Economics, University of Belgrade (Serbia)
- Evdokia Petkova, South West University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Marios Miltiadou, PhD, Aristotle University of Thessaloniki (Greece)
- Azra Adjajlic – Dedovic PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Miso Hristovski PhD, Faculty of Veterinary Medicine, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)
- Ana Dzumalievna PhD, South-West University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Georgi Georgiev PhD, National Military University “Vasil Levski”, Veliko Trnovo (Bulgaria)
- Isa Spahiu PhD, International Balkan University (Macedonia)
- Suzana Samarxiu, PhD, University “Aleksandar Moisiu”, Durres (Albania)
- Violeta Dimova, PhD, University “Goce Delcev”, Stip (Macedonia)
- Mirjana Borota – Popovska, Centre for Management and Human Resource Development, Institute for Sociological, Political and Juridical Research, Skopje (Macedonia)
- Izet Zeqiri, PhD, South East European University, Tetovo (Skopje)
- Ekaterina Arabska, PhD, Vasil Levski National Military University, Veliko Tarnovo (Bulgaria)
- Nebojsa Cvetanovski, PhD, MIT University, Skopje (Macedonia)
- Rumen Valcovski PhD, Imunolab Sofia (Bulgaria)
- Miladin Kalinic, College of professional studies in Management and Business Communication, Sremski Karlovci (Serbia)

---

## Table of Contents

MANAGING THE PROBLEM OF UNEMPLOYMENT IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA	879
Robert Dimitrovski, Ph.D .....	879
Venelin Terziev, Ph.D.....	879
Shaban Saliu, Ph.D .....	879
Liljana Pushova, MSc .....	879
MUTUAL FUNDS DEVELOPMENT IN THE R. OF MACEDONIA -- CURRENT DEVELOPMENTS.....	885
Nebojsa Cvetanovski, Ph.D .....	885
DEVELOPING CONTROL SYSTEM OF MANAGERIAL PERFORMANCE IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA .....	891
Sasho Dodovski, Ph.D .....	891
Monika Markovska, Ph.D .....	891
Bozidar Milenkovski, Ph.D.....	891
LEARNING IN FUNCTION OF HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT IN ORGANISATIONS .	897
Gabriela Krstevska, PhD.....	897
NEEDS AND STAGES OF BUSINESS CONCEPTION.....	903
Branislav Stanisavljevic, Ph.D.....	903
SOME ASPECTS OF THE LOCAL LABOR MARKET - CASE OF DURRËS DISTRICT.....	909
Artur Hadroj.....	909
Llambi Prendi, Ph.D .....	909
SOCIAL ENTREPRENEURSHIP .....	915
Daniel Pavlovski PhD .....	915
IDENTIFICATION OF NEEDS AND EXPECTATIONS OF SECONDARY SCHOOL STAKEHOLDERS BASED ON PROCESS REFERENCE MODEL .....	919
Jovana Petrović, MSc.....	919
Jovan Filipović, Ph.D.....	919
Goran Cvijović, Ph.D.....	919
THE ROLE OF ERP SYSTEM MAINTENANCE ON THE REDUCTION OF PROJECT FAILURES .....	925
Majlinda Axhiu, MSc.....	925
Florida Veljanoska, Ph.D.....	925
Biljana Ciglovska, Ph.D.....	925
МЕНАЏМЕНТ НА ЗНАЕЊЕ ПРИ РАЗВОЈ НА МАЛИ И СРЕДНИ ПРЕТПРИЈАТИЈА .....	929

Tenth International Scientific Conference  
THE POWER OF KNOWLEDGE  
7-9.10.2016, Greece

---

Антон Кајтази.....	929
AGE, GENDER AND RELATION OF URBAN-RURAL PLACES AS FEATURES OF JUVENILE DELIQUENCY AND THE PERPETRATORS IN THE AREA OF THE BASIC COURT IN GOSTIVAR DURING 2002-2006.....	937
Ersin Sulejmani, MSc .....	937
CIVIL SOCIETY AND MEDIA IN WESTERN BALKANS: IN TRANSITION FROM COMMUNISM TO POST COMMUNISM .....	943
Ardian Kastrati, MA .....	943
WHAT IS ALTERNATIVE DISUPTE RESOLUTION (ADR)?.....	947
Elizabeta Spiroska M.Sc .....	947
CORRUPTION IN SERBIA.....	951
Natasha Georgieva Hadji Krsteski, Ph.D.....	951
SYSTEM OF PENALTIES .....	955
Pakiza Tufekdji, MSc.....	955
JUSTICE AND POSITIVE LEGAL INDOCTRINATION, CORE VALUSE DISPUT .....	959
Fani Kuzmanovska, LL.M. ....	959
DYNAMIC WEB SITE FOR PREPARATION OF EDUCATIONAL MATERIALS FOR DISTANCE LEARNING STUDENTS .....	965
Gergana Kalpachka, PhD.....	965
DIDACTIC MODEL FOR THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' COGNITIVE SKILLS IN STUDYING OF ELECTROMAGNETIC PHENOMENA .....	971
Georgi Malchev, .....	971
Radost Vassileva, PhD.....	971
THE STRESS OF PUPILS AND THE FACTORS THAT INFLUENCE ON ITS LEVEL.....	977
Petrit Taraj, Ph.D .....	977
Arta Taraj, MSc .....	977
AWAKENING THE AWARENESS OF CHILDREN ON PRESERVATION OF THE ENVIRONMENT THROUGH ART EDUCATION CLASSES IN LOWER GRADES OF PRIMARY SCHOOL .....	985
Daliborka Djerkovic, Msc.....	985
Aleksandar Vukanovic, Msc .....	985
GAME BASED MODELS FOR INTELECTUAL AND PERSONAL DEVELOPMENT OF A CHILD .....	995
Rumyana Papancheva .....	995
Krasimira Dimitrova .....	995

Tenth International Scientific Conference  
THE POWER OF KNOWLEDGE  
7-9.10.2016, Greece

---

Daniela Zaberska .....	995
Margarita Terzieva.....	995
Krasimir Nikolov .....	995
Zlatka Dimitrova .....	995
Dechko Ignatov .....	995
Iliyana Pencheva .....	995
COMPETENCE AND INTUITION IN LITERARY TEXT INTERPRETATION .....	1001
Sonya Aleksandrova, Ph.D .....	1001
Fani Boykova, Ph.D.....	1001
SYMPTOMS OF DYSCALCULIA .....	1007
Lilyana Chobanova, Ph.D .....	1007
PUBLIC LIBRARIES AND READING IN BERAT-ALBANIA.....	1013
Marela Guga Ph.D .....	1013
Fatlinda Shkurti Ph.D.....	1013
TEACHING STYLISTIC DEVICES THROUGH THE THEATRE OF ABSURD.....	1021
Ardita Dylgjeri, MSc .....	1021
THE GAME AS A TOOL OF LEARNING AND ENTERTAINMENT IN PRE – SCHOOL AGE .....	1025
Valbona Keçi .....	1025
“THE FALL” – AN EXAMPLE OF GAME-BASED MODEL FOR INTELECTUAL AND PERSONAL DEVELOPMENT OF A CHILED AT KINDERGARTEN AGE.....	1031
Rumyana Papancheva, .....	1031
Krasimira Dimitrova, .....	1031
Daniela Zaberska, .....	1031
Margarita Terzieva, .....	1031
Krasimir Nikolov, .....	1031
Zlatka Dimitrova, .....	1031
Dechko Ignatov, .....	1031
Iliyana Pencheva .....	1031
TEACHING THE HISTORY OF THE REFORMS DURING THE ZOGIST PERIOD IN ALBANIAN SCHOOLS .....	1037
Irgen Xhyra .....	1037
HEALTH FINANCIAL MANAGEMENT IN KOSOVO .....	1041
Blerta Rugova MA.....	1041

---

HOSPITALITY OF THE STANDARDIZED PRODUCTS AS A FACTOR OF DEVELOPMENT OF TOURISM IN KOSOVO.....	1045
Fatbardha Jashari .....	1045
THE ROLE OF THE LOGISTICS AND THE IMPACT OF THE SERVICES FOR A STABLE TOURISM .....	1053
Neritan Turkeshi, Ph.D .....	1053
Ajselj Jakupi, MSc .....	1053
RATING AVERAGE ANNUAL RATE OF POPULATION GROWTH IN THE WORLD IN 2015 .....	1059
Tatjana Mirković, MSc .....	1059
Gordana Mrdak, Ph.D .....	1059
EFFECT OF AGE ON NURSING STUDENTS' SEXUAL CULTURE.....	1073
Daniela Taneva, .....	1073
COMMUNICATION AND ACCESS TO PRIMARY CARE PHYSICIAN TO PATIENTS WITH DIABETES, THEIR EDUCATION AND TREATMENT .....	1077
Gordana Panova, Ph.D.....	1077
Victoria Jordanova .....	1077
CARE FOR THE ELDERLY PATIENTS - HEALTH AND ETHICAL ASPECTS .....	1089
D. Bakova .....	1089
M. Semerdjieva .....	1089
P. Georeva.....	1089
STRESSORS AND THEIR IMPACT ON ADOLESCENTS IN CONTEMPORARY SOCIAL ENVIRONMENT .....	1093
Todor Stoev.....	1093
Kostadin Kanalev.....	1093
PREVENTION, CARE AND TREATMENT OF PATIENTS WITH DIABETES IN KRATOVO DURING THE 2012-2015 .....	1097
Svetle Paunova.....	1097
Gordana Panova .....	1097
CHANGES IN THE DEVELOPMENT, BEHAVIOR AND HEALTH STATUS OF CHILDREN ATTENDING NURSERIES THROUGH THE EYES OF THEIR PARENTS .....	1103
G. Markova .....	1103
G. Petrova .....	1103
E. Dimitrova.....	1103
SPA TREATMENT – A NEW TREND IN HEALTH CARE.....	1109

Tenth International Scientific Conference  
THE POWER OF KNOWLEDGE  
7-9.10.2016, Greece

---

Nedyalka Boycheva .....	1109
Diruhi Amudzhiyan .....	1109
Tzvetan Boychev .....	1109
CARE AND TREATMENT OF PATIENTS WITH RUPTURED ANEURYSM IN SPASM .....	1113
Stefka Bojkik .....	1113
Gordana Panova, Ph.D.....	1113
SPA TREATMENT – A NEW TREND IN HEALTH CARE .....	1117
Nedyalka Boycheva .....	1117
Diruhi Amudzhiyan .....	1117
Tzvetan Boychev .....	1117
THE ROLE OF THE NURSES IN PREVENTION, TREATMENT AND CARE OF DECUBITUS WOUNDS THAT ARE PRESENT IN PATIENTS AT THE INTENZIVE CARE UNIT .....	1121
Natasha Kanevche.....	1121
Gordana Panova, Ph.D.....	1121
PROBLEM ALCOHOLISM IN ADOLESCENCE.....	1131
Yordanka Tsokova.....	1131
Daniela Taneva .....	1131
Angelina Kirkova-Bogdanova .....	1131
STUDY BULGARIAN EATING DISORDERS LEVELS AMONG POPULATION (14-45 YEARS OF AGE) THROUGH THE SCOFF QUESTIONNAIRE .....	1137
B. Tilov .....	1137
M. Semerdjieva.....	1137
E.Raikova.....	1137
D.Bakova .....	1137
R.Masaldjieva .....	1137
B.Torniova .....	1137
ROLE OF THE NURSE IN GYNECOLOGICAL ENDOSCOPIC OPERATIONS .....	1143
Zoran Nikolovski, .....	1143
Gligor Dimitrov, .....	1143
Gordana Panova .....	1143
TENDENCIES IN THE AGEING OF THE POPULATION - AVERAGE EXPECTANCY OF THE FUTURE LIFE IN GOOD HEALTH - ETHICAL DIMENSIONS .....	1147
Vanina Krasteva Mihaylova .....	1147
Mariana Ivanova Liochkova .....	1147

Tenth International Scientific Conference  
THE POWER OF KNOWLEDGE  
7-9.10.2016, Greece

---

Dimitar Georgiev Shopov .....	1147
TELEMEDICINE: THEN AND NOW .....	1151
Marina Jovanovic Milenkovic Ph.D, .....	1151
Jovanka Vukmirovic Ph.D, .....	1151
Dejan Milenkovic Ph.D, .....	1151
Aleksandra Vukmirovic, .....	1151
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES FOR DISABLED PEOPLE .....	1157
Angelina Kirkova-Bogdanova .....	1157
Daniela Taneva .....	1157
Yordanka Tsokova .....	1157
MANAGEMENT OF GEOMEDICAL TOURISM .....	1163
Krassimira Staneva, Ph.D .....	1163
ENGLISH FOR MEDICAL STUDENTS: THE IMPORTANCE OF DEVELOPING CREATIVE ACTIVITIES.....	1169
Lela Ivanovska, MA.....	1169
NEW EFFICIENT METHOD OF APPROXIMATION OF IDEAL FUNCTIONS WITH RECTANGULAR SHAPES .....	1173
Peter Apostolov, ScD,.....	1173
Alexey Stefanov, PhD,.....	1173
Ludmila Taneva, PhD, .....	1173
Uliana Pascaleva, PhD, .....	1173
ENDANGERING THE SAFETY OF HIGH DAMS .....	1179
Mile Rakić, Ph.D.....	1179
Zlatan Filipović, Ph.D.....	1179
EXPERIMENTAL STUDY OF USING THE K-NEAREST NEIGHBOUR CLASSIFIER WITH FILTER METHODS.....	1191
Jasmina Đ. Novaković .....	1191
Alempije Veljović.....	1191
Marina Lakčević .....	1191
Jasmina Aleksić .....	1191
MODELING OF MECHANICAL PARTS IN AUTODESK INVENTOR .....	1197
Nebojsa J. Dimitrijevic, PhD .....	1197
Branislav B. Dimitrijević, BSc .....	1197
BASIS OF MAXIMUM QUALITATIVE UTILIZED SAWING IN CUTTING BEECH .....	1205

Tenth International Scientific Conference  
THE POWER OF KNOWLEDGE  
7-9.10.2016, Greece

---

Damjan Stanojevic, Ph.D.....	1205
FACTORS FOR ABSORPTION OF IONS AND CONTENTS OF MINERAL ELEMENTS IN PLANTS .....	1213
Petar Petrov.....	1213
BIOLOGICAL DIVERSITY IN PROTECTED AREAS IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA.....	1221
Vesna Markoska.....	1221
Vlado Velkoski .....	1221
LANDSLIDE RELATED REHABILITATION AND PROTECTION MEASURES.....	1227
Tode Kasapinov .....	1227
Blagica Cekova Ph.D.....	1227
Erhan Mustafa.....	1227
AIR QUALITY IN THE VRANJE CITY, SERBIA, IN JANUARY 2016 .....	1233
Gordana Bogdanović, Ph.D .....	1233
Tijana Micić, MSc .....	1233
THE HISTORIC OF MIGRATION IN VLORA DISTRICT - ALBANIA .....	1239
Fatlinda Shkurti, Ph.D.....	1239
Marela Guga, Ph.D .....	1239
WHAT DO WE NEED FOR SUCCESS?.....	1245
Katica Stoimenovska, Ph.D .....	1245
VISUALLY-ANTHROPOLOGICAL POSSIBILITIES OF CULTURAL RECONSTRUCTIONS: THE MOVIE AND THE MYTHICAL-RELIGIOUS KNOWLEDGE .....	1251
Zlatko Popovski .....	1251
HALLOWEEN – PAGAN RITUALS OR MASKENBAL COMMERCIALIZATION OF RITUAL IN SPHERE OF POPULAR CULTURE.....	1257
Jasmina Fortić, MSc.....	1257
SUSTAINABLE TRANSPORT AND THE MODELING OF THE TRANSPORT DEVELOPMENT POLICY IN ALBANIA.....	1261
Kuci Alush, Ph.D .....	1261
NOCIONI STANDARDET DHE MENAXHIMI I CILËSISË.....	1267
Shyqeri Kabashi, Ph.D.....	1267
Nexhmije Kabashi, Ph.D.....	1267
NGRITJA E EKONOMISË KOSOVARE PËRMES ZHVILLIMIT RURAL .....	1275
Festim Tafolli , MSc .....	1275

---

## PREVENTION, CARE AND TREATMENT OF PATIENTS WITH DIABETES IN KRATOVO DURING THE 2012-2015

Svetle Paunova  
Gordana Panova

Faculty of Medical Sciences, University "Goce Delcev", Stip

**Abstract: Introduction:** Diabetes as physiological, pathological condition, which covers several biochemical disturbances in the body and is unable to iskorosti carbohydrates, sugars and starches that are stored in the body through diet and nutritional products. There are numerous groups and types of diabetes, depending on the extent of the outbreak, time characteristics.

**Objective:** to investigate and explain the phenomenon of the occurrence of diabetes in Kratovo, and be determined and the reasons of appearance, the presence of the same in terms of diabetics in Nor and contribute to the development of specialized programs for the prevention of the phenomenon.

**Materials and Methods:** used more empirical, methodological and research procedures, under which will be presented to relevant statistics, content analysis as a method of studying documents at the City Hospital in Kratovo.

**Results:** The number of diabetic patients in the period 2012-2015 of the Department of Internal Diseases in Kratovo year tends to increase. So in 2012 the number of patients who were hospitalized in 2015 in 77 patients while the lowest number of people hospitalized with diabetes Department of Internal Diseases in the municipality of Kratovo in 2012.

**Discussion:** The majority of complications in diabetic patients of the Department of Internal Diseases in Kratovo. The number of people with diabetes complications from the Department of Internal Diseases Kratovo 2012-2015 godina municipality is 165 people, while there were no complications 35 people.

**Conclusion:** to reduce the risk of diabetes should practice a healthy diet, regular physical activity, maintaining a normal body weight and avoiding tobacco use.

**Keywords:** diabetes, healthy eating, complications.

## ПРЕВЕНЦИЈА, НЕГА И ТРЕТМАН НА ПАЦИЕНТИ ЗАБОЛЕНИ ОД ДИЈАБЕТ ВО ОПШТИНА КРАТОВО ВО ВРЕМЕ ОД 2012-2015

Светле Паунова  
Гордана Панова

Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

**Апстракт: Вовед:** дијабетот како физиолошко-патолошка состојба, кој се однесува на повеќе биохемиски пореметувања во организмот и не е во состојба да ги искорости јаглените хидрати, шеќерот и скробот, кои се внесени во организмот преку исхраната и хранливите производи. постојат повеќе групи и типови на дијабетис, во зависност од степенот на појавата, временскиот карактеристики.

**Цел:** да се истражи и објасни феноменот на појава на дијабетот во Општина Кратово, и бидат утврдени и причините на појавата, како и застапеноста на истата во однос на дијабетичарите во Република Маледонија и да се придонесе во развивањето на специјализирани програми за превенција на појавата.

**Материјали и методи:** користени се повеќе емпириски, методолошки и истражувачки постапки, според кои ќе бидат презентирани соодветни статистички податоци, анализа на содржина како метод на проучување на документи во Градската болницата во Кратово.

**Резултати:** Бројот на пациенти со дијабет во периодот 2012-2015 на Одделението за Интерни болести во општина Кратово година има тенденција на зголемување. Така во 2012 бројот на пациенти кој се хоспитализирани во 2015 година односно 77 пациенти додека најмал број на хоспитализирани лица со дијабет Одделението за Интерни болести во општина Кратово има во 2012 година.

**Дискусија:** Најголем број на компликации кај пациентите со дијабет на Одделението за Интерни болести во општина Кратово. Бројот на лица со компликации од дијабет на Одделението за Интерни болести во општина Кратово 2012-2015 година изнесува 165 лица додека без компликации имало 35 лица.

**Заклучок:** за намалување на ризикот од појава на дијабет треба да се практикува здрава исхрана, редовна физичка активност, одржување на нормална телесна тежина и избегнување на употреба на тутун.

**Клучни зборови:** дијабет, здрава исхрана, компликации.

## ВОВЕД

Во основа на болеста е пореметување во транспортот на гликоза од крвта во клетките во ткивата и органите.<sup>98</sup> Дијабет настанува кога во организмот го нема доволно хормонот - инсулин. За да може да работи нашиот организам, мора да обезбеди неопходна енергија. Организмот ја добива оваа енергија, така што храната која ја прима ја разградува до гликоза, која понатаму главно ја користи за енергија. Овие процеси се случуваат во цревата и во црниот дроб, а се потпомогнати со одредени ензими.<sup>99</sup> Околу 200 милиони луѓе во светот имаат дијабетес, а во Република Македонија околу 45 000 жители. Во развиените земји, со добра гликорегулација и отстранување на ризик-факторите, успеано е да се продолжи периодот на настанување на васкуларни компликации од дијабетесот. Во Република Македонија просечно време на траење на дијабетесот до настанување на васкуларни компликации е 9-10 години, што е прилично пократко од состојбата на развиените земји.<sup>100</sup> .<sup>101</sup> Дијагнозата на дијабетес се базира на покачени нивоа на гликоза на гладно (плазма гликоза  $\geq 7.0$  mmol/L) или на ниво на гликоза мерена два часа по гликоза толеранс-тест (плазма гликоза  $\geq 11.0$  mmol/L) (табела 1). Гликоза во целокупна крв + околу 1 mmol/L = плазма или серумска гликоза. Пациенти со благо покачено ниво на гликоза на гладно сега се сметаат како посебна ризик-група. Нарушена гликозна толеранција (ИГТ) се однесува на нормални вредности на гликоза на гладно со покачени вредности по 2 часа (плазма гликоза  $\geq 7.8-11.0$  mmol/L). Гликозилиран хемоглобин, HbA1c одговара за мониторирање долготрајна гликемиска контрола кај луѓе со дијабетес; но со сегашните методи тестот не е доволно сензитивен за дијагностички цели. Ако пациентот не покажува знаци за тип 1 дијабетес (инсулин-зависен дијабетес ИДДМ) (полидипсија, полиурија, губење тежина, значајно покачени нивоа на гликоза во крвта и кетони во крвта и во урината) тој најверојатно има тип 2 дијабетес. Терминот тип 2 дијабетес (инсулин-независен дијабетес НИДДМ) обично се однесува на дијабетес дијагностициран по возраст од 35 години. Иако овие пациенти можат да преживеат без инсулин, тој често се препишува за да превенира оштетување на органите од хипергликемија.<sup>102</sup>

## ЦЕЛ

Основната цел на овој специјалистички труд, е да се истражи и објасни феноменот на појава на дијабетот Општина Кратово, со што ќе се добие јасна дискрипција на овој вид физио-патолошка појава. На тој начин ќе бидат утврдени и причините на појавата, како и застапеноста на истата во однос на дијабетичарите во Република Маледонија. Покрај тоа, една од целите на ова истражување е да се придонесе во развивањето на специјализирани програми за превенција на појавата. Исто така, трудот ќе претставува скромнен придонес кон научно-истражувачките напори за согледување на проблемот.

## МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ

Појавата на дијабет, како и превенцијата, негата и третманот, ќе се стационара на реанализа за период од четири години, односно за периодот од 2012 – 2015 година на подрачјето на Општина Кратово. Бројот на дијабетичари во подрачјето на Општина Кратово е во постојан пораст. Современото, динамичко живеење предизвикува стресни состојби и растројства кај луѓето, кои водат кон појава на дијабетис; Причинско-последичната врска меѓу лошата исхрана во секојдневието и брзиот начин на живеење.

Користени се повеќе емпириски, методолошки и истражувачки постапки, според кои ќе бидат презентирани соодветни статистички податоци. Генерално, ќе бидат користени се повеќе истражувачки методи, преку кои ќе биде следена, проучувана и анализирана појавата на дијабетот, на подрачјето на Општина Кратово и на Републиката во целост.

Според ова ќе се користат следниве методи:

- *Анализа на содржина* како метод на проучување на документи, при нашето истражување, најчесто документи на медицинската установа, односно Градската болницата во Кратово, во поглед на анализа на податоците на овие документи. Пред се станува збор за анализа на билтени, извештаи, информации и прашалници за појавата на оваа физиолошко-патолошко пореметување на организмот.
- *Комперативна метода* преку која ќе се изврши споредба на податоци;

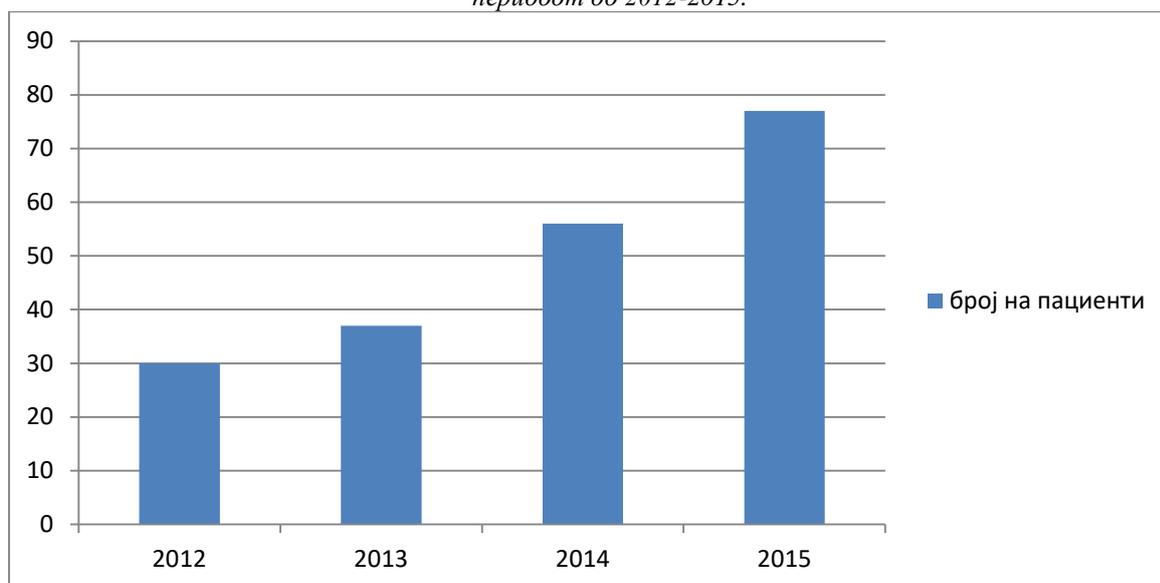
- Метод за статистичка обработка на податоци, што значи дека показателите од обработените документи ќе бидат претставени во табели и графикони, како основа за натамошната елаборација на информации.

#### РЕЗУЛТАТИ

Да се прикаже вкупниот број на лежечки пациенти заболени од дијабет на Одделението за Интерни болести во општина Кратово во периодот од 2012-2015.

Период	Број на пациенти
2012	30
2013	37
2014	56
2015	77

Табела бр. 1 Број на пациенти со дијабет на Одделението за Интерни болести во општина Кратово во периодот од 2012-2015.

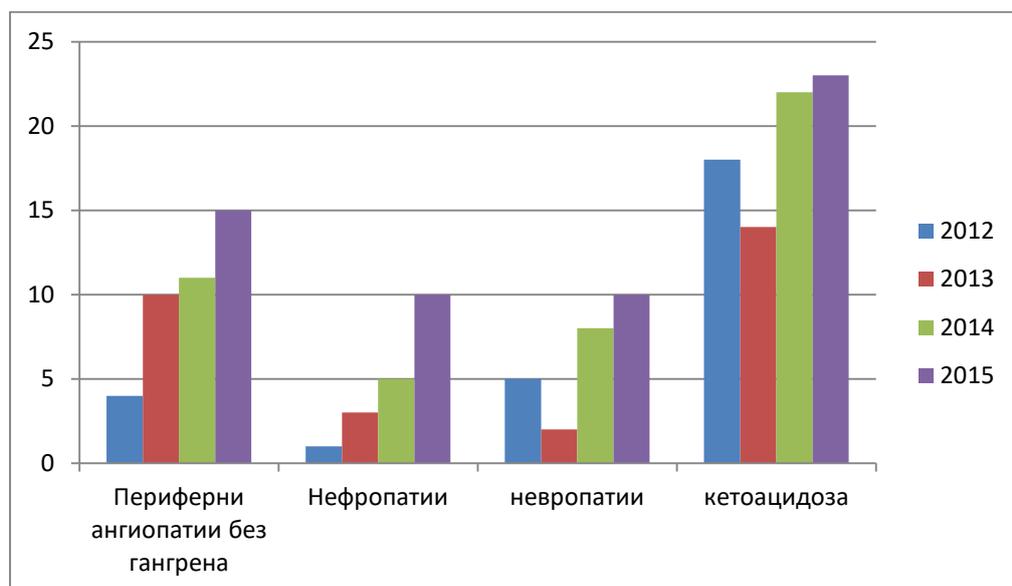


Графикон број 1. Број на пациенти со дијабет на Одделението за Интерни болести во општина Кратово во периодот од 2012-2015.

Да се прикаже бројот на пациенти со дијабет, кај кои се појавиле компликации од дијабетот на Интерно одделение во општина Кратово во периодот од 2012-2015.

Вид на компликација	2012	2013	2014	2015
Периферни ангиопатии без гангрена	4	10	11	15
Нефропатии	1	3	5	10
Невропатии	5	2	8	10
Кетоацидоза	18	14	22	23

Табела бр. 2 Број на пациенти со дијабет кај кои се појавиле компликации на Одделението за Интерни болести во општина Кратово во периодот од 2012-2015.

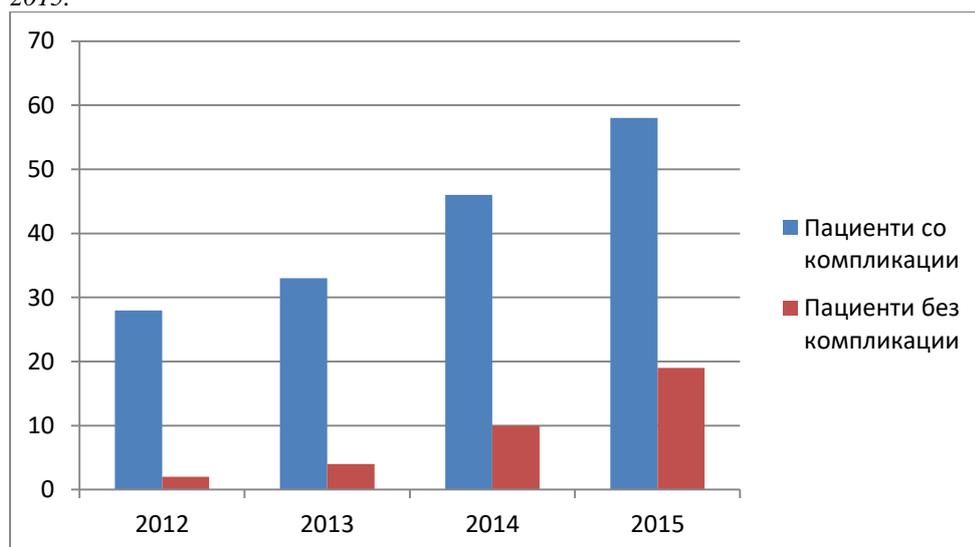


Графикон бр. 2 Број на пациенти со дијабет кај кои се појавиле компликации на Одделението за Интерни болести во општина Кратово во периодот од 2012-2015.

Да се прикаже вкупниот број на пациенти со дијабет на Одделението за Интерни болести во општина Кратово во периодот од 2012-2015, со компликации и без компликации.

Период	Пациенти со компликации	Пациенти без компликации
2012	28	2
2013	33	4
2014	46	10
2015	58	19
<b>Вкупно</b>	<b>165</b>	<b>35</b>

Табела бр. 3 Број на пациенти со дијабет кај кои се појавиле компликации и број на пациенти кои немало компликации на Одделението за Интерни болести во општина Кратово во периодот од 2012-2015.



Графикон бр. 3 Број на пациенти со дијабет кај кои се појавиле компликации и број на пациенти кои немало компликации на Одделението за Интерни болести во општина Кратово во периодот од 2012-2015.

### ДИСКУСИЈА

Од табела број 1 можеме да го донесиме следниов заклучок: Бројот на пациенти со дијабет во периодот 2012-2015 на Одделението за Интерни болести во општина Кратово година има тенденција на зголемување. Така во 2012 бројот на пациенти кој се хоспитализирани во 2015 година односно 77 пациенти додека најмал број на хоспитализирани лица со дијабет Одделението за Интерни болести во општина Кратово има во 2012 година.

Од табела број 2 можеме да го донесиме следниов заклучок: веројатноста за појава на компликации кај лицата со дијабет е очигледна. Најголем број на компликации кај пациентите со дијабет на Одделението за Интерни болести во општина Кратово има во 2015 година односно вкупно 58, додека во 2012 бројот на компликации кај пациентите е најнизок. Како најчеста компликација кај овие лица се јавува Кетоацидозата додека најмалку застапени се нефропатиите.

Од табела број 3 можеме да го донесиме следниов заклучок: во периодот 2012 -2015 година бројот на лица со компликации до дијабет на Одделението за Интерни болести во општина Кратово изнесува 165 лица додека без компликации имало 35 лица.

### ЗАКЛУЧОК

За намалување на ризикот од појава на дијабет треба да се практикува здрава исхрана (повеќе овошје и зеленчук, намалување на внес на шеќери и сатурирани масти), редовна физичка активност (најмалку 30 мин. на ден), одржување на нормална телесна тежина и избегнување на употреба на тутун. Со придржување до ова правило број на пациенти болни од дијабет би се намалил а со тоа би се намалиле и пациентите со дијабет на Одделението за Интерни болести во општина Кратово во периодот од 2012-2015

### КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

- 1.IDF Diabetes Atlas, 6th edition, International Diabetes Federation
- 2.Standards of Medical Care in Diabetes-2015, American Diabetes Association
- 3.Ѓорѓев, Д., Кендровски, В., Ристовска, Г., Златанка Димитровска,З. (2008), „Хигиена на храна и исхрана“, Скопје.
- 4.Симиќ, Б. (1998). „Медицинска дијететика“, Београд.
- 5.Ѓорѓев, Д., Кендровски, В.,(2009) Архиви на јавното здравје. Институт за јавно здравје на Република Македонија, Скопје, вол.1, бр.1.
- 6.Trajkovic, M. Miric, J. Baras, S. Siler: Analiza zivotnih namirnica, TMF, Beograd, 1983.
- 7.Cassidy SB, Allanson JE, Management of Genetic Syndromes“, A. John Wiley&Sons.
- 8.„Современа дијабетологија“ (за лица со дијабетес мелитус) – дополнето и преработено издание, Богоев М. (2008)
- 9.„Ургентни ендокринолошки и метаболни состојби“, Садикарио С. , Димитровски - 1998
- 10.„Diabetes Type 2“, Clinical Knowledge Summaries (2009)
- 11."Pancreatic extracts in the treatment of diabetes mellitus", Banting FG, Best CH, Collip JB, Campbell WR, Fletcher AA: 1922.
- 12.The Epidemiology of Diabetes Mellitus, 2nd Edition, by Jean Marie Ekoé , Marian Rewers, Rhys Williams, P. Zimmet
- 13.МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО НА РМ., УПАТСТВА ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ, ЕНДОКРИНОЛОГИЈА,  
<http://mld.org.mk/wp-content/uploads/2011/08/Endokrinologija2.pdf>