

ISSN 1857 - 923X

INTERNATIONAL JOURNAL

Institute of Knowledge Management

KNOWLEDGE



Scientific Papers
Vol. 15.3.

KNOWLEDGE IN PRACTICE

IKJ, V.15.3, pp. 925-1553, Skopje, 2016

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

KNOWLEDGE



***INTERNATIONAL JOURNAL
SCIENTIFIC PAPERS
VOL 15.3***

16-18 December, 2016

Bansko, BULGARIA

INSTITUTE OF KNOWLEDGE MANAGEMENT

SKOPJE, MACEDONIA



KNOWLEDGE

International Journal Scientific papers Vol. 15.3

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. 15.3

ISSN 1857-923X

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. Paul Sergius Koku PhD, Florida Atlantic University (USA)
- Prof. Cesar Birzea PhD, University of Bucharest (Romania)
- 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 Zaric, 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)
- 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, 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 & 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, University of Rousse (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 Zaric, 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)
- Misho Hristovski PhD, Faculty of Veterinary Medicine, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)
- Ana Dzumalieva 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)

Contents

E-BANKING AS A PREREQUISITE FOR IMPROVING MARKET POSITIONING OF COMPANIES IN REPUBLIC OF MACEDONIA	945
Savo Ashtalkoski, PhD	945
Irena Ashtalkoska, PhD	945
IDENTIFICATION OF MANAGEMENT POTENTIAL TO WORK AT INTERNATIONAL MARKET	953
Silvana Jovcheska, Ph.D	953
“TAX WEEKEND” - WHAT DOES IT MEAN IN BULGARIAN TAX LEGISLATION?	957
Lyubka Tzenova, Ph.D	957
OPPORTUNITIES FOR SUSTAINABLE MANAGEMENT OF HUMAN RESOURCES IN BULGARIAN TOURISM	961
Zlatina Karadzhova	961
ANALYSIS OF USED VEHICLES IMPORT AND COMPARATION WITH NEW VEHICLES SALES IN MACEDONIA	967
Vasil Stamboliski, MSc	967
RELATIONSHIP AND CAUSALITY BETWEEN INTEREST RATE AND INFLATION RATE: CASE OF REPUBLIC OF MACEDONIA	973
Afrim Alili, PhD	973
FINANCIAL ACCOUNTING MANAGEMENT IN TERMS OF FINANCIAL CRISIS	979
Gordana Stojmenović	979
PLANNING AND FINANCING OF PROJECTS IN PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP	985
Gordana Stojmenović	985
THE IMPACT OF INTEREST RATE IN THE ECONOMIC GROWTH - CASE OF THE REPUBLIC OF MACEDONIA	989
Merale Fetahi-Vehapi	989
Liridona Lutfiu	989
INTERNATIONAL TRADE AND PROTECTIONISM IN THE HEALTH SECTOR IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA	1001
Neritan Turkeshi, PhD	1001
Shkodrane Darlishta, PhD	1001
MARKETING COMMUNICATIONS THROUGH SOCIAL MEDIA	1007
Mirko Tripunoski, Ph.D	1007
Lazar Arsovski, Ph.D	1007
Maja Tripunoska	1007
LEADERSHIP SKILLS AND TRAINING	1011
Zorica Markovic	1011
Samir Ljajic	1011
PROBLEMS OF FUNDING AND OWNERSHIP OF COMMUNITY CENTERS IN BLAGOEVGRAD REGION IN HISTORICAL CONTEXT	1015
Nikolay Kukolev	1015
LEADERSHIP	1021
Violeta Koleci, PhD	1021
МЕНАЏМЕНТОТ СО МЕЃУНАРОДНИТЕ ТРГОВСКИ ИНСТИТУЦИИ И СТРАТЕГИИТЕ ЗА ПОТТИК НА ИЗВОЗОТ	1025
Баки Колеци	1025
A RESEARCH OF THE PARENTS’ OPINION FOR THE PHYSICAL ACTIVITY OF THEIR CHILDREN (11, 12, AND 13 YEARS OLD) IN TWO SCHOOLS IN THE CITY OF PLOVDIV	1031
Elena Merdjanova	1031
Gergana Petrova	1031
Hristina Kulina	1031

THE INFLUENCE OF REACTIVE OXYGEN SPECIES ON IN VITRO FERTILIZATION SUCCESS	1037
Maryam Shahidi.....	1037
Fateme Davoodi	1037
Maryam Rameshgar	1037
Vaso Taleski.....	1037
Liljana Simjanovska.....	1037
AFLATOXINS AND OCHRATOXINS, HARMFUL MYCOTOXINS FOR HUMAN AND ANIMAL HEALTH.....	1041
Vaso Taleski.....	1041
Marija Bojkovska.....	1041
Biljana Gjorgjeska	1041
Liljana Simjanovska.....	1041
SOME CENTRAL EFFECTS OF MIF-1 AND ITS ANALOGUES	1047
Radka Hadjiolova, Ph.D	1047
Tamara Pajpanova, Ph.D.....	1047
Radka Tomova, Ph.D;.....	1047
Adriana Bocheva, Ph.D.....	1047
ETHICAL AND PSYCHOLOGICAL APPROACHES TO THE PRACTICING OF SURGICAL SPECIALTIES	1053
Mariana Lyochkova	1053
Vanina Mihaylova.....	1053
Iliya Bivolarski.....	1053
Dimitar Shopov.....	1053
GASTROINTESTINAL BLEEDING : FATAL COMPLICATION POST-CARDIAC SURGERY	1059
Zaprin Vazhev, PhD.....	1059
Asen Ivanov	1059
Todor Gonovski	1059
Hristo Stoev	1059
POSSIBILITIES FOR SOCIAL ADAPTATION AND COPING WITH THE DISESE IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE	1063
Marieta Todorova, PhD	1063
Nedyalka Petrova, Ph.D.....	1063
Gergana Petrova, Ph.D.....	1063
GERIATRIC PATIENTS AND THE LEVEL OF COMMUNICATION WITH NURSES	1069
Diana Paskaleva	1069
Stoilka Tufkova.....	1069
PREVENTION OF POSTURAL PROBLEMS IN CHILDHOOD AGE.....	1073
Anushka Uzunova.....	1073
Katya Mollova	1073
Mariyana Petrova.....	1073
Hristina Milcheva.....	1073
CHANGES DEPENDING ON GENDER IN BIOPHYSICAL INDICATORS DUE TO SPORT ACTIVITY.....	1077
Kostadin Kanalev	1077
Todor Stoev.....	1077
COMPARING OF BLATCHFORD SCORE WITH PRE- AND POST-ENDOSCOPIC ROCKALL SCORE FOR FORECASTING THE CLINICAL EXIT, DEFINITION OF LOW-RISK PATIENTS AFTER ACUTE NON-VARICOSE UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING AND THE NEED OF CLINICAL INTERVENTION	1085
Grigorov D.....	1085

Paunov L.	1085
KINESITHERAPEUTIC CONDUCT TOWARDS CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY COMPETING IN INTEGRATION PROGRAMS EDUCATION	1089
Snezhina Georgieva	1089
EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF VIRAL HEPATITIS A IN SHTIP AND STRUMICA, IN THE PERIOD FROM 2010 UNTIL 2015	1093
Gjorgji Shumanov, Ph.D.	1093
Goran Masinov	1093
Gordana Panova Ph.D.	1093
EPIDEMIOLOGICAL PROPERTIES OF BRUCELLOSIS IN SVETI NIKOLE AND THE NEIGHBORING SETTLEMENTS FOR THE PERIOD 2001 – 2015	1099
Darko Stojkovski	1099
Gjorgji Shumanov	1099
Gordana Panova	1099
INVESTIGATION ON THE RELATIONSHIP BETWEEN ASTHMA AND DENTAL EROSION IN CHILDREN	1105
Tanya Nihtyanova	1105
Ani Beltcheva	1105
Svetla Petrova	1105
REPRESENTATION, CARE, TREATMENT AND COMMUNICATION WITH PATIENTS GASTROENTEROKOLITI	1111
Gordana Panova	1111
S. Stojmirovski	1111
GJ. Shumanov	1111
L. Nikolovska	1111
THE EFFECT OF SKELETAL PROSTHESES ON THE MASTICATORY CYCLE	1121
Desislava Konstantinova, Ph.D.	1121
Mariana Dimova-Gabrovska, Ph.D, DSc	1121
QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CMD	1125
Mariana Dimova-Gabrovska, Ph.D. DSc	1125
Desislava Konstantinova, Ph.D.	1125
Ivan Gerdzhirov Ph.D	1125
REPRESENTATION OF EPILEPSY IN CHILDREN IN MUNICIPALITY OF PRILEP IN THE PERIOD 2012 – 2014	1131
Zane Mitreska	1131
Gordana Panova	1131
Gjorgji Shumanov	1131
ИНОВАТИВНИ ПОДХОДИ ЗА МЕДИКО-СОЦИАЛНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ И ПРОФИЛАКТИКА НА ЗАХАРНИЯ ДИАБЕТ И НЕГОВИТЕ ВОДЕЩИ УСЛОЖНЕНИЯ ..	1139
Мими Стойчева	1139
Йордан Гавраилов	1139
Светла Шопова	1139
COMMUNICATION, TREATMENT AND REHABILITATION AT PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCT	1145
Gordana Panova	1145
Monika Atanasova	1145
Gjorgji Shumanov	1145
Svetlana Jovevska	1145
HEALTH SYSTEM MANAGEMENT	1153
Marija Avramoska	1153
PROSTHETIC TREATMENT OF A PATIENT WITH PARTIAL MAXILLECTOMY WITH POST RESECTION MODEL CAST PROSTHESIS	1157

Ivan Gerdzhikov Ph.D	1157
Mariana Dimova-Gabrovska Ph.D. DSc.....	1157
PSYCHOSOCIAL ASPECTS OF THE ROLE OF MEDICAL PERSONNEL IN THE CARE FOR CHRONICALLY ILL PEOPLE.....	1161
Katica Stoimenovska, Ph.D	1161
NEUROLINGUISTICS AT THE SERVICE OF FOREIGN LANGUAGE DIDACTICS:USING MIND MAPS TO ENHANCE SSL VOCABULARY ACQUISITION	1165
Slaveyah Goranova	1165
Presentación Ortega	1165
CARE, TREATMENT AND EDUCATION AT PATIENTS WITH COAGULOPATHIES IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA.....	1169
Irena Gjurchinovska.....	1169
Gordana Panova.....	1169
Gjorgji Shumanov.....	1169
КУРОРТНО ЛЕЧЕНИЕ ПРИ БОЛНИ С АРТЕРИАЛНА ХИПЕРТОНИЈА	1173
д-р Румјана Бахчеванджиева.....	1173
REHABILITATION GUIDELINES IN PES PLANUS.....	1177
Konstantin Özer	1177
CHEMICAL COMPOSITION AND FATTY ACID IN THE MEAT AND FAT LAMBS	1183
Nevena Gruevska, Ph.D.....	1183
PRINCIPLES AND TECHNIQUES IN APPLES IRRIGATION.....	1189
Petar Petrov.....	1189
Bojan Mitrovski	1189
DETERMINATION AND ISOLATION OF COFFEINE FROM RUSSIAN TEA	1197
Filip Jovanovski	1197
Blagica Cekova	1197
Viktorija Bezhovska.....	1197
GINGER EXTRACTION WITH ORGANIC SOLVENTS.....	1201
Viktorija Bezhovska.....	1201
Blagica Cekova	1201
Filip Jovanovski	1201
Erhan Mustava	1201
GIS IN THE CONTEXT OF PUBLIC INFORMATION FOR MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS OF THE MUNICIPALITY OF DIBRA	1205
Florina Pazari PhD.....	1205
ECO-TRAILS AS AN OPPORTUNITY FOR ECOTOURISM DEVELOPMENT AND FORMATION OF ENVIRONMENTAL AWARENESS.....	1213
Slaveya Petrova.....	1213
Krasimir Todorov.....	1213
Delka Karagyozeva-Dilkova	1213
RELATIONSHIP AND CAUSALITY ANALYSIS BETWEEN AIR TEMPERATURE AND PRECIPITATION: CASE OF REPUBLIC OF MACEDONIA.....	1219
Imërlije Alili, PhD	1219
RECYCLING OF MOTOR VEHICLES IN THE FUNCTION OF ENVIRONMENTAL PROTECTION.....	1227
Miodrag Šmelcerović , PhD.....	1227
Oliver Dimitrijević M.Sc	1227
Jelena Stojanović M.Sc.....	1227
Marijana Šmelcerović	1227
Dragan Đorđević.....	1227
THE PROFITABILITY OF SOLAR POWER IN THE REPUBLIC SERBIA.....	1233
Miodrag Šmelcerović , PhD.....	1233

Oliver Dimitrijević M.Sc	1233
Danijel Milošević M.Sc	1233
Jelena Stojanović M.Sc	1233
Marijana Šmelcerović	1233
Dragan Milić	1233
STATIONARY HEAT TRANSFER IN VARIABLE HEAT CONDUCTIVITY	1239
Shaqir Elezaj, PhD	1239
HOW TO EXPLORE THE PHENOMENON DRUG SUBCULTURES – SOME PRACTICAL METHODS AND APPROACHES	1245
Rumiana Budjeva, Ph.D	1245
CORRUPTION IN SLOVENIA	1253
Natasha Georgieva Hadzi Krsteski	1253
DEVELOPMENT OF THE INFORMATIONAL ASSURANCE IN THE TOURIST SECTOR WITHIN THE CONTEXT OF THE NATIONAL TOURIST REGISTER	1259
Boryana Hadjieva, PhD	1259
Kamelia Nusheva, PhD	1259
SYNTHESIS OF URBANISTIC PRIORITIES THROUGH THE EXAMPLE OF MUNICIPALITY OF STRUMICA, R. MACEDONIA	1265
Vangjel Dunovski, Ph.D	1265
ENDANGERMENT ON BUILDINGS AND PLACES DECLARED AS CULTURAL HERITAGE ON THE TERRITORY OF MUNICIPALITIES STIP AND KARBINCI FROM NATURAL DISASTER	1271
Dragan Veselinov Ph.D	1271
Trajce Nacev Ph.D	1271
NATURAL AND CULTURAL POTENTIAL OF TOURISM IN MUNICIPALITY OF POGRADEC	1277
Mentor Sulollari	1277
FACTORS GLOBAL MARKETING ENVIRONMENT IN URBAN DEVELOPMENT CASE: CITY OF PRISTINA	1285
Arta Xhylani	1285
NETWORK SECURITY THROUGH VULNERABILITY ANALYSIS	1289
Silvester Hasani	1289
Albi Dode	1289
INTERACTIVE ENVIRONMENT IN EDUCATIONAL - WORKSHOPS – A PREREQUISITE FOR THE INCREASING COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS	1295
Mariana Staneva	1295
Pavlina Teneva	1295
Katya Mollova	1295
Anushka Ouzounova	1295
IMPROVING THE QUALITY OF LEARNING OF STUDENTS WITH VISUAL IMPAIRMENTS THROUGH THE USE OF MODERN COMPUTER TECHNOLOGY - PRACTICAL APPLICATION OF PROFESSIONAL BRAILLE PRINTER	1299
Jakimov Goranco, PhD	1299
Jelena Jurhar, MSc	1299
Daniela Smilkovska, MSc	1299
LIP-READING IN DEAF AND HEARING IMPAIRED ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN	1303
Radomir Arsić, PhD	1303
MORAL EDUCATION TEACHING IN PRIMARY SCHOOLS IN SERBIA	1311
Vesna Lj. Minic PhD	1311
Marija M. Jovanovic PhD	1311

ПОЛИТИКА И ПРАКСА ЗА ИНКЛУЗИВНО ОБРАЗОВАНИЕ ВО ЕВРОПА И НА КОСОВО	1315
Ведат Бајрами.....	1315
SOME ACHIEVEMENTS AND SOME PROBLEMS CONCERNING THE PHYSICAL EDUCATION IN THE PRESCHOOL EDUCATION	1323
Mariela Burda	1323
Donika Dardha	1323
KEY ELEMENTS IN IMPROVING THE QUALITY OF TEACHERS' SELF-EVALUATION..	1327
Esad Kurejsepi, PhD	1327
MOTIVATION FOR TRAINING AND EDUCATION ACTIVITIES	1331
Nicola Vakrilov.....	1331
SPECIFICS OF TEACHING IN PRIMARY EDUCATION OF ADULT	1337
Dragan Grujic.....	1337
Margareta Sekulovic	1337
THE MOTOR ABILITIES OF FEMALE STUDENTS FROM THE FIRST, SECOND AND THIRD GRADE OF PRIMARY SCHOOL.....	1345
Nevenka Zrnzević, Ph.D.....	1345
THE ROLE OF INTENSIVE PHYSICAL ACTIVITY IN PRIMARY SCHOOL EFFECTS A HEALTHY LIFESTYLE.....	1351
Haxhihyseni Etleva	1351
Dode Elvira, PhD	1351
Ziberi Miftar, PhD	1351
COMPETENCE OF STUDENTS IN THE MUSIC PEDAGOGY STUDY PROGRAM REQUIRED FOR TEACHING MUSIC CULTURE SUBJECT IN ELEMENTARY SCHOOL	1357
Dragana Cicović Sarajlić PhD.....	1357
Biljana M. Pavlović PhD.....	1357
MILITARY AND MUSIC METAPHORS IN IMMUNOLOGY	1363
Irina Mitarcheva.....	1363
Victoria Sarafian	1363
THE PRACTICAL VALUE OF <i>ELEMENTARY INSTRUCTION BOOK FOR THE PIANOFORTE</i> BY FERDINAND BEYER AND ITS INFLUENCE TO THE DEVELOPMENT OF THE ELEMENTARY PIANO PRINCIPLES IN SERBIA.....	1369
Petar Ilic, Ph.D.....	1369
COMPETENCY MODEL FOR METHODOLOGICAL GUIDING OF MUSICAL CREATIVITY PRACTICE	1375
Tanya Burdeva Ph.D.....	1375
CONTINUITY OF TOURISTIC DEVELOPMENT IN THE COMMUNE OF PUSTEC	1379
Ema Muslli, M.Sc.	1379
THE STUDENTS ABOUT THE EXAMINATION ON THE ACADEMIC SUBJECT “HEALTH PROMOTION”	1385
Albena Andonova	1385
Hristina Milcheva.....	1385
THE TEST OF BUSS-DYURKI AS AN INSTRUMENTATION BATTERY FOR DIAGNOSIS OF THE AGGRESSIVENESS IN THE CONTEXT OF INCLUSION POLICIES AND PRACTICES IN EDUCATION OF CHILDREN OF MINORITIES IN SCHOOLS IN BULGARIA AND ALBANIA	1391
Ilia Bello	1391
“THE PATHETIC SALON”: ABOUT THE HOMOLOGY OF TWO CULTURAL SALONS	1399
Elitza Dubarova-Petkova, PhD	1399
Iliana Ivanova, PhD	1399
COMPETENCY MODELS AND STRATEGIC MANAGEMENT OF INSTITUTIONAL STRUCTURES IN TOURISM, TOURISM AND CREATIVE INDUSTRIES	1405

Ivanka Yankova, DSc	1405
Evgeni Velev, PhD.....	1405
Merian Veleva, PhD.....	1405
TECHNOLOGICAL MODEL FOR OPTIMIZING THE STUDENTS' SWIMMING TRAINING	1411
Daniela Lekina	1411
EDGAR ALLAN POE- HIS NEW VISION TO THE PERIOD OF ROMANTICISM	1415
Hyreme Gurra	1415
IMPLEMENTING THE INTEGRATED SKILLS APPROACH IN TEACHING ACADEMIC READING AT UNIVERSITY LEVEL.....	1423
Igballe Miftari, PhD	1423
Arta Bekteshi	1423
SPEECH SYNTHESIS OF ALBANIAN LANGUAGE AND IT'S RECOGNITION.....	1429
Lindita Ademi, PhD	1429
FORMING PRESENT AND PAST SIMPLE NEGATIVE SENTENCES – THE DIFFICULTIES THAT ALBANIAN STUDENTS FACE DUE TO L1 TRANSFER	1441
Arta Bekteshi	1441
Igballe Miftari, PhD	1441
PORTMANTEAU WORDS IN ENGLISH.....	1447
Sanel Hadžiahmetović Jurida, PhD.....	1447
DIFFICULTIES IN LEARNING A SECOND (FOREIGN) LANGUAGE AT THE NURSERY SCHOOL AGE CAUSED BY THE LANGUAGE INTERFERENCE	1453
Gabriela Ivova Stoykova.....	1453
CHALLENGING IMPLICATIONS IN CURRENT EFL ASSESSMENT PRACTICES	1459
Vjollca Jonuzi	1459
FORMATION OF ENGLISH IDIOMS WITH ADJECTIVES AND THEIR ANOLOGIOUS TRANSLATION IN ALBANIAN.....	1463
Suzana Ejupi, PhD	1463
AESTHETIC AND ETHICAL ELEMENTS IN P.B.SHELLEY'S LYRICAL POEMS OF NATURE	1467
Fatbardha Doko, PhD.....	1467
AN EXPERIMENTAL STUDY ON THE VERBS OF WALKING, RUNNING AND JUMPING IN ALBANIAN.....	1473
Shefqet Shyti.....	1473
THE ROLE OF NATIVE LANGUAGE IN FOREIGN LANGUAGE ACQUISITION VS. THE ROLE OF THE ALBANIAN LANGUAGE IN LEARNING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE	1479
Jusuf Mustafai, PhD.....	1479
Medina Çoba.....	1479
THE STRIVE FOR READABILITY IN ACADEMIC PAPERS (EMP)	1487
Ilina Doykova, PhD	1487
THE POWER OF KNOWLEDGE IN GEORGE ORWELL'S "1984" AND WORKS OF OTHER AUTHORS.....	1491
Emine Shabani Ph.D	1491
THE ROLE OF FORENSIC LINGUISTICS IN THE PRACTICE OF JUSTICE SYSTEM.....	1499
Djukica Mirkovic	1499
GLORIFICATION OF COMMONPLACE AND NATURE IN ROBERT BURN'S 'THE COTTER'S SATURDAY NIGHT' AND 'MY HEART'S IN THE HIGHLANDS' AND NAIM FRASHËRI'S 'BAGËTI E BUJQËSI'	1503
Fatmire Isaki	1503
SORTS OF WRITING AS A FIGURATIVE LANGUAGE FOR CODING AND DECODING THE SPEECH.....	1507

Lilyana Chobanova, PhD	1507
A SOCIO-LINGUISTIC RESEARCH ON THE WORDS PASSED FROM TURKISH TO ALBANIAN.....	1513
Mehmet Gedizli, Ph.D	1513
A BETTER ENGLISH LEARNING, THROUGH TECHNOLOGY	1521
Sonila Tatili.....	1521
Belinda Mero	1521
ANALYSIS OF THE THIRD PART OF THE BOOK “MODELS OF DEMOCRACY” AUTHOR DAVID HELD - WHAT DOES DEMOCRACY MEAN TODAY?	1525
Kujtim Kasami, MSc	1525
THE IMPACT OF ICT IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING	1531
Dritan Idrizi, PhD.....	1531
THE LIFE CYCLE OF A SPORTS CLUB	1537
Branko Bošković, PhD.....	1537
Dragiša Kuzmanović.....	1537
Darko Habuš	1537
TRENAŽNI PROCES VRHUNSKIH VESLAČA KAO OSNOV ZA USPEŠNU TAKTIKU – STUDIJA SLUČAJA.....	1541
Nebojša Ilić, MSc.....	1541
Nađa Ilić.....	1541
Ivan Ćuk, Ph.D.....	1541
FACTORIAL STRUCTURE OF KARATE ELEMENTS IN SPORT FIGHT ON KARATE SPORTSMEN (JUNIORS) FROM R.MACEDONIA.....	1547
Elena Soklevska Ilievski	1547

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF VIRAL HEPATITIS A IN SH TIP AND STRUMICA, IN THE PERIOD FROM 2010 UNTIL 2015

Gjorgji Shumanov, Ph.D
Goran Masinov
Gordana Panova Ph.D

University "Goce Delchev" – Stip, Republic of Macedonia, gorgi.sumanov@ugd.edu.mk

Abstract : In highly developed societies there is a change in the epidemiology of viral hepatitis A. The total morbidity of the disease declines, but decreases and herd immunity leading to increased morbidity in adult population. The purpose of this paper is to analyzing and presenting epidemiological situation of viral hepatitis A in the municipalities Shtip and Strumica in the period from 2010 until 2015. It made a descriptive study based on the epidemiological reports and official data on viral hepatitis A. An analysis made of the 598 persons with diagnosed disease who were hospitalized and treated in Clinical Hospital - Stip and General Hospital - Strumica in the period from 2010 until 2015. The data has been collected from the Centre of Public Health - Stip, the department of infectious diseases at the Clinical Hospital - Stip, the Centre of Public Health - Strumica and the department of infectious diseases at the General Hospital - Strumica. The results of the processed data are presented in tables and charts. From 2010 until 2015, in Shtip registered 313 cases of viral hepatitis A, in Strumica registered 270 cases of the same disease. Regarding the distribution of diseased, after years and months of disease, the majority of cases were spotted in Strumica in 2011 (99 people) in November (18 persons) and in Stip in 2014 (109) in August (43 people). Regarding the gender distribution in Stip majority of cases are male (191) 58.23% and Strumica representation of men is higher and the rate was 60.74%, or 163 people. More illness urban population, in Stip 295 (94.2%), and in Strumica 153 (56.6%) of the total reported cases of town. Strumica and surrounding settlements only in 2012 the number of patients who live in the village (40 people) is greater than the number of patients living in the city (13 persons). Most of the infected people living in the village are from village of Banica (35 persons). During 2011 and 2012 village Banica registered epidemic appearance of Viral Hepatitis A total of 52 cases. Epidemic outbreak began in 2011 with 17 patients, and its peak it achieved in 2012 when the number of cases increased to 35 cases. In relation to age in Stip most affected, 125 people or 40% are aged 7 to 13 years (children in primary school), and in Strumica this age group is represented by 129 people, or 48%. Viral Hepatitis A is a disease constantly present in Macedonia and under certain circumstances can spread in epidemic proportions. A typical example of epidemic appearance is an epidemic of Viral Hepatitis A in village Banica- Strumica, in which 52 people ill in 2011 and 2012. Contamination was after water and contact mode of infection.

Keywords : Viral hepatitis, morbidity, registered infected, prevention

ЕПИДЕМИОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОЈАВАТА НА ВИРУСЕН ХЕПАТИТИС А ВО ОПШТИНИТЕ ШТИП И СТРУМИЦА ВО ПЕРИОДОТ ОД 2010 ДО 2015-ТА ГОДИНА

Проф. д-р. Ѓорѓи Шуманов
Проф. д-р. Гордана Панова
Горан Масинов

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Република Македонија gorgi.sumanov @ ugd.edu.mk

Резиме: Во високо развиените општества присутна е промена во епидемиологијата на вирусниот хепатитис А. Вкупниот морбидитетот на болеста опаѓа, но се намалува и колективниот имунитет што доведува до пораст на морбидитетот на средната возрастна група од населението. Целта на овој труд е да се анализира и прикаже епидемиолошката ситуација на вирусниот хепатитис А во Општините Штип и Струмица во периодот од 2010 до 2015 година. За исполнување на овие цели применет е дескриптивен - епидемиолошки метод. Направена е анализа на 598 лица со дијагностицирана болест, кои се хоспитализирани и згрижени во Клиничка болница - Штип и Општа болница – Струмица во периодот од 2010 до 2015 година. Податоците се земени од Центарот за јавно здравје– Штип, инфективното одделение при Клиничка болница– Штип, Центарот за јавно здравје– Струмица и инфективното одделение при Општа болница – Струмица. Резултатите од обработуваните податоци, прикажани се табеларно и графички. Резултати: Во периодот од 2010 до 2015-та година, во Штип се регистрирани 313 заболени од Вирусен хепатитис А со просечна годишна стапка на инциденца од 109,2/100.000, а во Струмица се регистрирани 270 заболени со

просечна годишна стапка на инциденца од 82,3/100.000. од истата болест. Во однос на дистрибуцијата на заболените, по години и месеци на заболување, најголем број на заболени лица се забележани, во Струмица во 2011 година (99 лица), во месец ноември (18 лица), а во Штип во 2014 година (109), во Август (43 лица). Во однос на половата дистрибуција во Штип најголем број од заболените се мажи (191 лице) 58,23% како и во Струмица застапеноста на мажите е поголема и таа изнесува 60,74% или 163 лица. Повеќе заболува градското население, во Штип 295 (94,2%), а во Струмица 153 (56,6%) од вкупно пријавените заболени се од град. Во Струмица и околните населени места единствено во 2012 бројот на заболени кои живеат во село (40 лица) е поголем од бројот на заболени кои живеат во град (13 лица). Најголем број од заболените лица кои живеат во село, се од село Баница (35 лица). Во текот на 2011 и 2012 година во с.Баница е регистрирано епидемско јавување на Вирусен хепатитис А со вкупно 52 заболени лица. Епидемска појава започнала во 2011 година со 17 болни, а својот максимум го постигнува во 2012 година кога бројот на заболени се зголемува за 35 заболени. Во однос на возраста, во Штип најголем дел од заболените 125 лица или 40% се на возраст од 7 до 13 години (деца во основно училиште), како и во Струмица каде оваа возрасна група е застапена со 129 лица или 48%.

Вирусниот Хепатитис А е постојано присутно заболување во Република Македонија, а во одредени услови може да се прошири во епидемски размери. Типичен пример за епидемско јавување е епидемија на вирусен Хепатитис А во с.Баница-струмичко, во која заболеле 52 лица, во текот на 2011 и 2012 година. Заразувањето било по хидричен и контактен пат. Најмногу заболуваат децата во основните училишта.

Клучни зборови: Вирусен хепатитис, морбидитет, регистрирани заболени, превенција

1. ВОВЕД

Вирусниот хепатитис А е акутно воспаление на црниот дроб предизвикано од Хепатитис А вирусот. Овој вирус е едно - верижен RNA вирус. Структурно е едноставен мал, има кубична симетрија и не се разликува од останатите вируси во фамилијата Picornaviridae, [1,2]. Болните може да развијат аниктеричен или иктеричен хепатитис и да имаат симптоми кои можат да варираат од благи и транзиторни до тешки и продолжени, од кои тие се опоравуваат целосно или развиваат фулминантен хепатитис и може да завршат летално [3,4]. Подигањето на стандардот и здравствената култура на населението, активните јавноздравствени политики, како и осовремената санитација на населените места, значително придонесоа за намалување на заболувањата од вирусен Хепатитис А. Во високо развиените општества присутна е промена во епидемиологијата на вирусниот хепатитис А. Вкупниот морбидитетот на болеста опаѓа, но се намалува и колективниот имунитет што доведува до пораст на морбидитетот на средната возрасна група од населението. **Вирусниот Хепатитис А** е постојано присутно заболување во Република Македонија, а во одредени услови, особено при несигурно водоснабдување, може да се прошири во епидемски размери, [5,6].

2. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

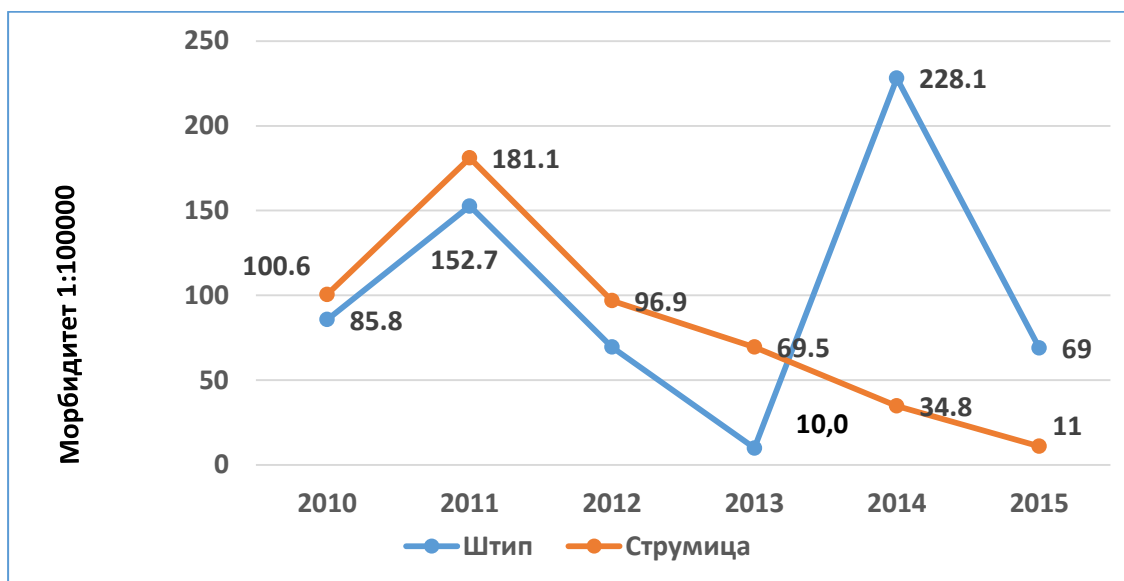
Во периодот од 2010 до 2015 година во Штип и околните населени места се регистрирани вкупно 313 заболени лица од Вирусен хепатитис А, со просечна годишна стапка на инциденца од 109,2/100.000 а во Струмица и околните населени места во истиот период се регистрирани вкупно 270 заболени лица од истата болест со просечна годишна стапка на инциденца од 82,3/100.000 (табела 1 и графикон 1 и 2).

Во однос на дистрибуцијата на заболените, по години и месеци на заболување, најголем број на заболени лица се забележани, во Струмица во 2011 година (99 лица), во месец ноември (18 лица), а во Штип во 2014 година (109), во Август, со 43 лица (графикон 1 и 2).

Табела 1. Заболени и морбидитет од вирусен хепатитис А во Штип и Струмица со околните населени места во периодот 2010 – 2015

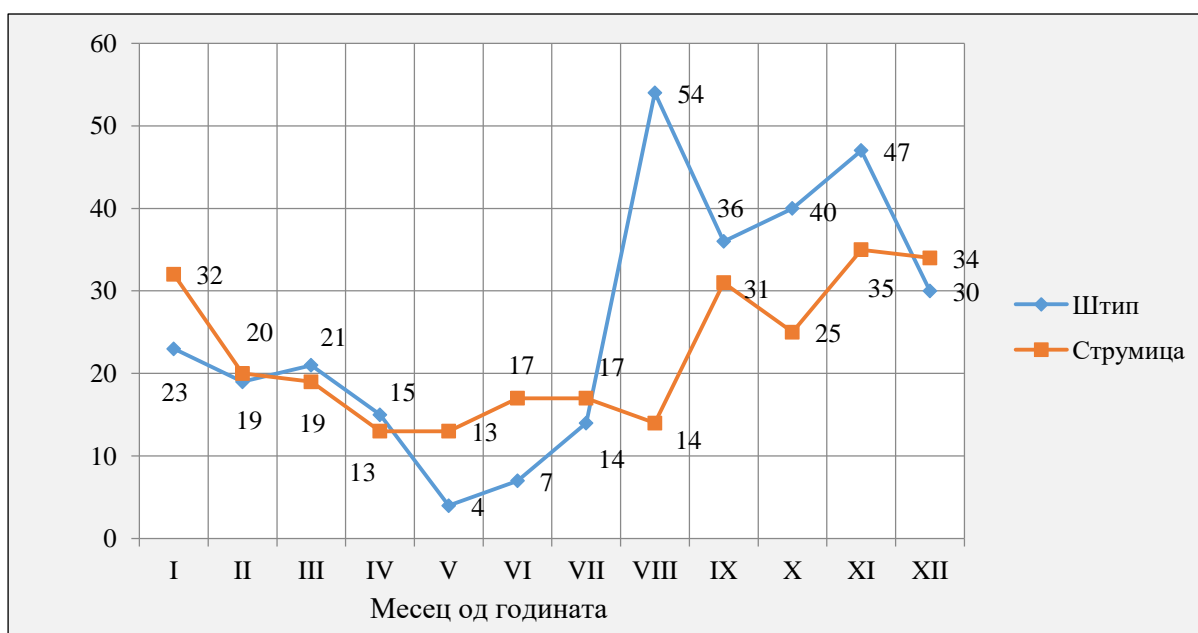
ГОДИНИ	Штип		Струмица	
	Број на заболени	Мб 1:100 000	Број на заболени	Мб 1:100 000
2010	41	85.8	55	100.6
2011	73	152.7	99	181.1
2012	52	69.5	53	96.9
2013	5	10.0	38	69.5
2014	109	228.1	19	34.8
2015	33	69.0	6	11.0

ВКУПНО	313	654.9	270	109.2
--------	-----	-------	-----	-------



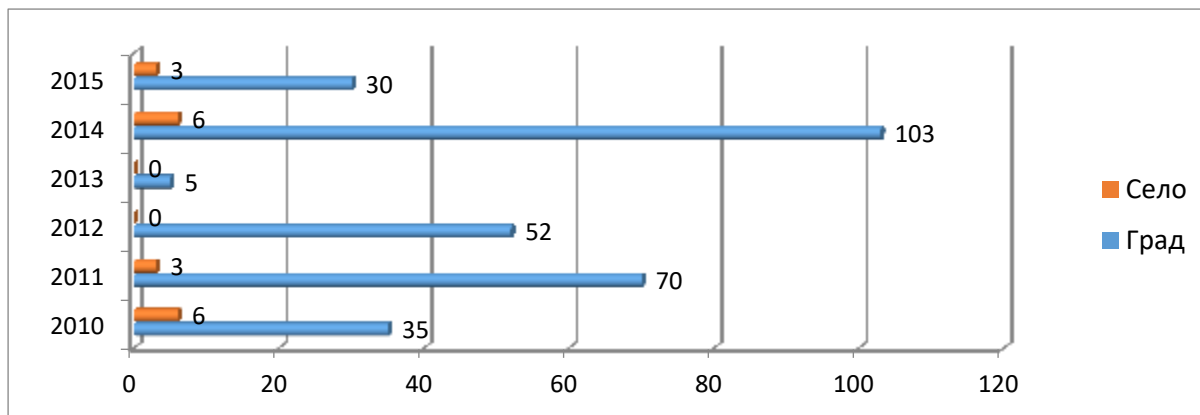
Графикон 1. Морбидитет од вирусен хепатитис А во Штип и Струмица со околните населени места во периодот 2010 – 2015

Според изнесените податоци за бројот на заболени во Штип и Струмица со околните населени места во однос на сезонската дистрибуција може да воочиме дека инфекциите со вирусен хепатитис А го постигнуваат својот максимум во летните и есенските месеци (графикон бр. 2). Во периодот од 2010 до 2015 година, најмногу заболени од Вирусен хепатитис А во Штип и околните населени места имало во месеците Август, 54 лица, и Ноември, 47 лица, а најмалку заболени имало во месеците Мај, 4 лица и Јуни, 6 лица (графикон 1 и 2). Во Струмица и околните населени места во периодот од 2010 до 2015 година, најмногу заболени од Вирусен хепатитис А имало во месеците месеците ноември, 35 лица и Декември 34 лица, а најмалку заболени имало во месеците Април, 13 лица, Мај, 13 лица и Август, 14 лица (графикон бр. 2).



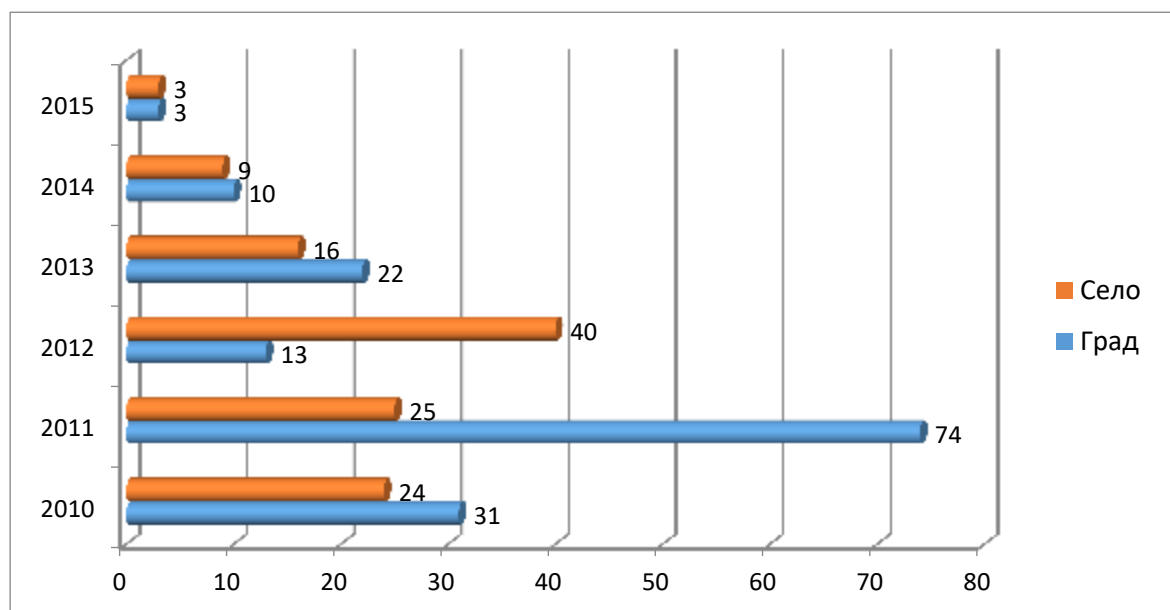
Графикон 2. Број на заболени од Вирусен хепатитис А во Штип и Струмица со околните населени места за периодот од 2010 - 2015 година - сезонска дистрибуција

Во однос на полот, во Штип и околните населени места за периодот од 2010 - 2015 година заболуваат 184 лица од машки пол или 58,7%, додека заболените од женски пол се 129 лица или 41,2% од вкупниот број на заболени. Во истиот периодот во Струмица и околните населени места имало 163 заболени лица од машки пол или 61,2% и 106 заболени лица од женски пол или 39% од вкупниот број на заболени. На графиконот број 3 се воочува дека во Штип и околните населени места секоја година бројот на заболени лица кои живеат во град е поголем од оние кои живеат во село. Од вкупниот број на регистрирани болни, 295 или 94,2% живеат во град, а само 18 или 5,7% живеат во село.



Графикон 3. Заболени од Вирусен хепатитис А според место на живеење и година во Штип и околните населени места за периодот од 2010 - 2015 година

Во Струмица и околните населени места единствено во 2012 година бројот на заболени лица кои живеат во село е поголем од тие што живеат (графикон 4). Од вкупниот број на регистрирани болни, 153 или 56,6%, живеат во град, а 117 или 43,3% живеат во село. Најмногу заболени има во : с. Баница (60), с. Василево (20) и с. Еднокуќево (9) Според изнесените податоци забележливо е дека во 2012 година во с.Баница постои епидемиско јавување на Вирусен хепатитис А. Ваквата епидемиска појава започнала во 2011 година кога бројот на заболени кои живеат во селото изнесува 17 лица и го постигнува својот максимум во 2012 година кога бројот на заболени се зголемува на 35 лица. Ваквата појава на Вирусен хепатитис А во оваа село се должи на несигурното водоснабдување, неправилната диспозиција на отпадните материи и ниско ниво на лична и општа хигена, поради немање соодветни услови за одржување на истата.



Графикон 4. Зболени од Вирусен хепатитис А според место на живеење и година во Струмица и околните населени места за периодот од 2010 - 2015

На табелата број 2, се прикажени бројот на заболени во Штип според возраст и година за периодот од 2010 до 2015 година. Од оваа табела може да видиме дека во овој период најмногу заболени лица имало на возраст од 7 - 13 години, 125 или 40% од вкупниот број на заболени. На второ место е возрасната група од 19-39 години, со 78 лица или 25% од вкупниот број на заболени. Кај возрасната група од 0-1 година немало заболени.

Табела 2. Број на заболени од Вирусен хепатитис А во Штип и околните населени места во периодот од 2010 - 2015 година, според возрасни групи и година

Возраст	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Вкупно
0 - 1	0	0	0	0	0	0	0
2 - 6	9	6	11	1	12	6	45
7 - 13	11	42	30	2	30	10	125
14 - 18	5	15	9	1	12	1	43
19 - 39	7	9	2	1	46	13	78
40 - 60	6	0	0	0	8	2	16
над 60	3	1	0	0	1	1	6

Во Струмица и околните населени места, во периодот од 2010 до 2015 година најмногу заболени лица се регистрирани кај истата возрасна група, од 7 - 13 години, 129 лица, или 47,8% од вкупниот број на заболени, Најмалку заболени лица имало кај возрасната група од 0 - 1 година, само 2 лица.

Табела 2. Број на заболени од Вирусен хепатитис А според возрасни групи и година во Струмица и околните населени места од 2010 - 2015 година

Возраст	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Вкупно
0 - 1	1	0	1	0	0	0	2
2 - 6	10	12	10	3	1	1	37
7 - 13	23	45	28	21	9	3	129
14 - 18	6	25	5	0	5	1	42
19 - 39	13	16	8	13	3	1	54
40 - 60	0	1	0	1	1	0	3
над 60	2	0	1	0	0	0	3

Како во Штипско, така и во Струмичко најголем број од заболениите се ученици во основно училиште, на возраст од 7 - 13 години. Заразувањето на овој дел од попуацијата се објаснува со нивниот дневен престој во заеднички колектив, меѓусебните контакти и недоволни навики за одржување на лична хигиена.

Иако најголем број од заразените лица целосно се опоравуваат и значаен дел остануваат асимптоматски, инфекциите со хепатитис А вирусот предизвикуваат значителен морбидитет и морталитет и наметнуваат обемен економски товар на земјите ширум светот. Во САД е пресметано дека за медицинскиот третман и за негата на секој хоспитализиран пациент се трошат по 6 900 амерички долари, а цената за вакцинација е 55 амерички долари. Голема придобивка е што имунизација исто така доведе до редуција во појавата на болеста кај високо ризичните групи [4,7,8].

Заразувањето со хепатитис А вирусот, најчесто се одвива по хидричен и контактен пат, но, опишани се големи епидемии кои настанале по алиментарен пат. Позната е епидемијата на вирусен хепатитис А во Шангај во 1988 година, во која заболеле 292. 301 жител, на овој град, коишто користеле контаминирани школки. Школките се контаминираат од загадената вода во која престојуваат. Тоа се води во близина на градовите загадени со канализационите води [9].

3. ЗАКЛУЧОК

Вирусниот Хепатитис А е постојано присутно заболување во Република Македонија, а во одредени услови може да се прошири во епидемски размери. Типичен пример за епидемско јавување е епидемија на вирусен хепатитис А во с.Баница-струмичко, во која заболеле 52 лица, во текот на 2011 и 2012 година. Заразувањето било по хидричен и контактен пат. Најмногу заболуваат децата од основните училишта, на возраст од 7 - 13 години.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kodani M, Mixson-Hayden T, Drobeniuc J, Kamili S. Rapid and sensitive approach to simultaneous detection of genomes of hepatitis A, B, C, D and E viruses. *J Clin Virol*. 2014 Oct. 61(2):260-4.
2. Пановски Н. “Медицинска микробиологија и паразитологија “-специјален дел, Универзитет “Св. Кирил и Методиј “. Скопје, Медицински факултет (2008).
3. Ивановски Љ. , “Инфективни болести“, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“. Скопје, Медицински факултет (2007).
4. Berge JJ et al. The cost of hepatitis A infections in American adolescents and adults in 1997. *Hepatology*, 2000, 31(2):469-473.
5. Николовски Б. и Шуманов Ѓ. (2009) “Епидемиологија и јавно здравство“Напредок „, Тетово (2009).
6. Грданоски С., Шуманов Ѓ. Николовски Б и сор.,: Интензивна хидрична епидемија на вирусен хепатитис А во воен колектив, Македонска академија на науките и уметностите, Зборник на трудови, Скопје,1994.
7. Rajan E, Shattock AG, and Fielding JF. Cost-effective analysis of hepatitis A prevention in Ireland. *American Journal of Gastroenterology*, 2000, 95(1):223-226.
8. Kanda T, Nakamoto S, Wu S, et al. Direct-acting antivirals and host-targeting agents against the hepatitis A virus. *J Clin Transl Hepatol*. 2015 Sep 28. 3(3):205-10.
9. Halliday ML, Kang LY, Zhou TK, Hu MD, Pan QC, Fu TY, Huang YS, Hu SL. *J Infect Dis*. An epidemic of hepatitis A attributable to the ingestion of raw clams in Shanghai, China. 1991 Nov;164(5):852-9 др.