

XXXI STRUČNI SASTANAK

PREVENTIVNE MEDICINE

TIMOČKE KRAJINE

ZBORNIK REZIMEA

KLADOVO

18.04 – 21.04.2018. GODINE

Impresum

Izdaje i štampa:

Zavod za javno zdravlje "Timok" Zaječar, 2018. godina

Sremska 13, 19000 Zaječar

Za izdavača:

Direktor Zavoda Slađana Ristić

XXXI stručni sastanak preventivne medicine timočke krajine

Uređivački kolegijum:

prof. dr ZORAN MILOŠEVIĆ,

prof. dr DEJAN FILIPOVIĆ,

prof. dr MILENA SPASOVSKI,

prof. dr JORDAN ALEKSIĆ,

prof. dr NEBOJŠA PAUNKOVIĆ,

dr PETAR PAUNOVIĆ,

docent dr. MIODRAG STOJANOVIĆ.

Tiraž:

(CD-ROM); 12 cm; 150 primeraka

## АКТУЕЛНОСТИ У ЗДРАВСТВЕНОЈ ЗАШТИТИ

Зоран Милошевић, Миодраг Стојановић, Драган Богдановић, Оливера Радуловић, Александар Вишњић, Александра Игњатовић, Марија Анђелковић Апостоловић.

### ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ НИШ, МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ НИШ

“Јавно здравље је наука и уметност превенирања болести, продужења живота, унапређења физичког здравља и ефикасности кроз организоване напоре заједнице за санацију околине, контролу инфекција у заједници, едукацију индивидуа о принципима личне хигијене, организовање здравствене службе за рану дијагнозу и превентивну терапију болести и развој социјалних механизма који ће обезбедити да свака индивидуа у заједници има стандард живота који ће јој омогућити да очува здравље.” Charles-Edvard A. Winslow, 1920.

Историјски посматрано, појединац је био лично одговоран за своје здравље, а држава није имала одговорност. Развојем науке, а посебно за нас важно, медицине све више се развија свест о повезаности здравља и економских прилика, здравља и животних услова становништва, здравља и радних услова и о могућности и успешности превентивних мера на сузбијању болести. Данас је свима јасно да за своје здравље нису задужени и одговорни само појединци већ значајну улогу у томе има и држава.

Добро здравље становништва је један од најважнијих друштвених ресурса. Од суштинског значаја је за економски и друштвени развој. Лоше здравље троши постојећи потенцијал и црпи ресурсе из свих сектора. Глобална светска економска криза представља озбиљне изазове и може да угрози позитиван напредак у здрављу становништва који је постигнут последњих деценија. Ратови, природне катастрофе, присилне миграције, губитак дома и основних услова за здрав живот представљају претњу јавном здрављу.

Главни изазови у систему здравствене заштите су: нове технологије, интензивни процес глобализације, демографске промене, социоекономске промене, економска криза, растући проблеми животне околине и њеног утицаја на здравље људи. Здравље људи се континуирано побољшава, али незадовољавајућом брзином.

Нове претње јавном здрављу: Оружја масовне деструкције, биотероризам, инфективне болести, нови узрочници (е.г. САРС), старе болести као ТБЦ резистенција на антибиотике. Незаразне болести, глобална пандемија болести повезаних са пушењем, гојазност као глобални проблем, физичка неактивност.

Данас су бројна питања актуелна у систему здравствене заштите, без вредновања по значају навешћемо неколико:

1. Демографски и миграциони проблеми, посебно одлазак ван земље здравствених радника.
2. Увођење у свакодневну праксу достигнућа информационе и комуникационе технологије.
3. Интегрисани здравствени информациони систем Републике Србије представља централни електронски систем, у коме се чувају и обрађују сви медицински и здравствени подаци пацијената, подаци здравствених радника и сарадника, подаци здравствених

установа, здравствене интервенције и услуге извршене у здравственим установама, подаци електронских упута и електронских рецепата, подаци о заказивању за специјалистичке прегледе, дијагностичке процедуре и хируршке интервенције.

4. Вршњачко насиље, као феномен, који је актуелизован у последњих пар година, карактеришу различити облици физичког и психичког вршњачког насиља, при чему је изражена злоупотреба савремених технологија (насиље путем интернета, уговорене туче). Сем вршњачког насиља све присутније је и злостављање деце. Поступци којима се угрожава или нарушава физички, психички и морални интегритет личности детета, представљају повреду права детета садржаних у Конвенцији Уједињених нација о правима детета.

5. До краја марта око 140.000 грађана одазвало се акцији Министарства здравља на бесплатне прегледе. Министарство здравља ове акције организује у циљу ране дијагностике и превенције болести.

6. Квалитет здравствене заштите вреднује се у односу на одговарајуће показатеље квалитета рада здравствених установа Према Правилнику о провери квалитета стручног рада здравствених установа, здравствених радника и здравствених сарадника, унутрашња провера квалитета се спроводи на основу годишњег програма провере квалитета стручног рада који утврђује Комисија за унапређење квалитета рада здравствене установе.

## **HEALTH CARE NOVELTY**

Zoran Milosević, Miodrag Stojanović, Dragan Bogdanović, Olivera Radulović, Aleksandar Višnjić, Aleksandra Ignjatović, Marija Andjelković Apostolović.

### **PUBLIC HEALTH INSTITUTE NIŠ, MEDICAL FACULTY NIŠ**

"Public health is the science and art of disease prevention, prolonging life, improving physical health and efficiency through organized community efforts to remedy the environment, controlling community infections, educating individuals on the principles of personal hygiene, organizing health care for early diagnosis and preventive disease therapy and developing social mechanisms that will ensure that each individual in the community has a standard of living that will enable health. "Charles-Edward A. Winslow, 1920.

Historically, an individual was personally responsible for his health, and the state had no responsibility. By developing science, especially medicine, an awareness is increasingly developing of the connection between health and economic opportunities, health and living conditions of the population, health and working conditions, and the possibility and effectiveness of preventive measures to combat disease

New threats to public health are: weapons of mass destruction, bioterrorism, infectious diseases, new causes of diseases (e.g. SARS), old illnesses as TBC resistance to antibiotics, non-communicable diseases, global pandemic-related diseases, obesity as a global problem and physical inactivity.

Today, a number of issues are up-to-date in the health care system but we will mention a few:

1. Demographic and migration problems, especially the departure of health workers abroad.
2. Introduction of information and communication technology to everyday practice.
3. The integrated health information system of the Republic of Serbia is centralized system and contain medical and health data of patients, data of health workers and associates, data of health institutions, medical interventions and services performed in health institutions, data of electronic instructions, recipes, appointment information for specialist examinations, diagnostic procedures and surgical interventions.
4. Peer violence, as a phenomenon, which has been actualized in the last couple of years, is characterized by various forms of physical and psychological peer violence, with the abuse of modern technologies (violence via the Internet, contracted fights). Except for peer violence, abuse of children is even more present. Procedures that jeopardize or violate the physical, psychological and moral integrity of the child's personality constitute a violation of the rights of the children contained in the United Nations Convention on the Rights of the Child.
5. By the end of March, around 140,000 citizens responded to the Ministry of Health's action on free examinations. The Ministry of Health organizes this campaign for the purpose of early diagnostics and disease prevention.
6. The quality of health care is evaluated in relation to the appropriate indicators of the quality of work of health institutions. According to the Rulebook on quality assurance of professional work of health institutions, health workers and healthcare associates, internal quality control is carried out on the basis of the annual program of quality assurance tests established by the Commission for Improvement quality of work of a health institutions.

## **Ženska prava i slobode**

doc.dr Dubravko Lepušić, Medicinski fakultet Zagreb

Danas na međunarodnoj razini pravo kao temeljno ljudsko pravo priznato UN Konvencijom o ukidanju svih oblika diskriminacije žena iz 1979. (čl.16 (1)e) + opće preporuke (br.21.), koja predstavlja internacionalnu povelju ljudskih prava žena omogućeno ženama da "slobodno i odgovorno odlučuju o broju i razmaku rađanje između djece, te pristup informacijama, edukaciji i sredstvima koja im omogućuju korištenje tog prava" /čl.16. (1) Već dvije godine u Hrvatskoj je

nedostupnost prekida trudnoće na zahtjev pacijentice u 6 od 28 zdravstvenih ustanova (priziv savjesti, prešutni pristanak politike)-u pitanje dolaze i : kontracepcija, prenatalna dijagnostika, bolesti fetusa, vantjelesna oplodnja. Kada se ženama negira pravo na autonomiju, dostojanstvo i izbor glede prekida trudnoće, otvorena su vrata na prisilu nad ženama i u trudnoći i u porodu(kažnjavanja zbog različitih stilova života, odbijanja preporučenih medicinskih zahvata, izbjegavanje prenatalne dijagnostike...)

Žene u Hrvatskoj nemaju iskustvo teške borbe za legalizaciju prekida trudnoće na zahtjev jer je 1978. ozakonjen temeljem čl 191.Ustava SFRJ(Službeni list SFRJ 9/74) i čl.272.Ustava SR Hrvatske/(Narodne Novine 7/74), gdje stoji:

„Pravo je čovjeka da slobodno odlučuje o rađanju djece. To se pravo može ograničiti samo radi zaštite zdravlja”

Danas su u poziciji da brane pravo stečeno prije 40 godina.

Pomoć i podrška današnjih liječnika od neprocjenjivog je značenja

Liječnici svijeta(MDM) u Francuskoj u rujnu 2014. objavili su potpise 421 liječnika/ca različitih specijalnosti iz raznih zemalja:

„MI LIJEČNICI ,HOĆEMO DA POBAČAJ BUDE SLOBODAN!”

Prizivači savjesti u reproduktivnoj medicini opiru se mogućnosti uvođenja kriterija za utvrđivanje autentičnosti priziva savjesti.( pozivaju se na pravo privatnosti, na vjerske slobode)

Ti isti prizivači savjesti smatraju nužnim i oportunim ispitivati i ocjenjivati ženine razloge za prekid trudnoće a mnogi bi takvu proceduru unijeli u zakone

Posebno su zabrinjavajući slučajevi odbijanja pravovremenog medicinski indiciranog zahvata kod npr. nepotpunih spontanih pobačaja i vanmaterničnih trudnoća kao i kod drugih hitnih zahvata vezanih uz trudnoću

2012. god slučaj stomatologinje Savite Halappanavar\_u jednoj Irskoj bolnici gdje je zbog odugovlačenja dovršetka spontanog pobačaja u 17 tj trudnoće zbog prisustva fetalnih otkucaja srca, rezultiralo sepsom i smrću 31-god trudnice je vrlo indikativan i upozorava nas.

Nešto od zaključaka: 1.)Potreba za osnivanjem „Povjerenstva za reproduktivna prava žena” pri Ministarstvu zdravlja u skladu sa platformom zacrtanom UN konferencijom o stanovništvu i razvoju,Kairo,1994. i 4. Konferencije o ženama ,Peking,1995. koje je Hrvatska prihvatila no do sada nije u dovoljnoj mjeri implementirala 2.)tražiti hitno sankcioniranje tzv. „Klinika za pobačaje”\_koje se lažno predstavljaju 3.) Edukacije mladih kroz zdravstveni /spolni odgoj 4.)Donijeti zakon o pravu na priziv savjesti u medicini/zdravstvu\_koji će cjelovito i ujednačeno urediti pravo na priziv savjesti u sveukupnoj zdravstvenoj djelatnosti 5.)propisati postupak podnošenja i odobravanja zahtjeva za priznavanje prava na odbijanje vršenja određenih standardnih medicinskih postupaka temeljem priziva savjesti

## **DRUŠTVENA (SOCIJALNA) PODRŠKA I ZDRAVLJE**

Olivera Radulović<sup>1,2</sup>, Čedomir Šagrić<sup>2</sup>, Roberta Marković<sup>1,2</sup>, Ana Stefanović<sup>2</sup>  
Medicinski fakultet Niš<sup>1</sup>  
Institut za javno zdravlje Niš<sup>2</sup>

Društvena podrška podrazumeva ličnu ili porodičnu spremnost ljudi i institucija iz okruženja da pruže pomoć i podršku, odnosno doživljaj osobe/porodice da se može osloniti na pomoć drugih ukoliko joj je potrebna.

Društvena podrška može biti neformalna i formalna. Neformalnu čine: članovi porodice, porodica porekla (roditeljska porodica), rođaci, prijatelji, komšije, kolege sa posla i školski drugovi. Formalnu podršku čine: društvene organizacije i institucije: zdravstvene, socijalne, obrazovne ustanove, vrtiće, psihološka savetovališta i humanitarne organizacije.

Socijalna podrška u pravilu sadrži dva osnovna međusobno nezavisna elementa: dovoljan broj dostupnih osoba na koje se možemo osloniti u slučaju potrebe, kao i stepen zadovoljstva koji pruža dostupna podrška. Da bi socijalna podrška bila korisna neophodno je da socijalnu podršku pruža željeni davalac.

Društvena podrška ima značajnu ulogu u unapređenju i zaštiti zdravlja, usvajanju zdravih životnih stilova i kao potpora u bolesti i rehabilitaciji.

Oblici društvene podrške su:

- *Emocionalna podrška* - ogleda se u ljubavi, prihvatanju, poverenju i brizi i saosjećanju koje primamo od strane naše porodice i prijatelja
- *Informaciona podrška* - ogleda se u savetima, predlozima i vlastitim životnim iskustvima, koje nam saopštavaju naši najbliži
- *Podrška samopoštovanju* - podrazumeva povratne informacije od osoba koje su nam bitne, a koje žele da nam učvrste samopoštovanje
- *Instrumentalna podrška* - odnosi se na konkretnu pomoć koju primamo od nekoga
- *Podrška kroz druženje (Pripadanje)*- ogleda se u grupnoj pripadnosti (npr. kao član neke nevladine organizacije, sportskog udruženja i slično

Tipovi društvene podrške su:

- *Očekivana socijalna podrška* - odnosi se na naše verovanje o tome da nam neko može pružiti određenu vrstu pomoći i podrške.
- *Stvarna (primljena) socijalna podrška* - obuhvata socijalne resurse koje su nam već pružili ili koje će nam vrlo verovatno obezbediti osobe kojima vjerujemo i na koje računamo.

Društvena podrška ima velikog uticaja na telesno i mentalno zdravlje. Brojna istraživanja dokazala su da je ona povezana sa: nižom kardiovaskularnom reaktivnošću, nižom stopom infarkta miokarda, s manjom učestalošću ateroskleroze, boljom kontrolom dijabetesa i boljim prilagođavanjem na hronični reumatidni artritis.

Osobe sa socijalnom podrškom su manje vulnerabilne na stresore od osoba koje su bez podrške. Socijalna podrška ljudima omogućava uspješnije suočavanje sa stresogenim događajima. Osobe sa niskom socijalnom podrškom prijavljuju više su kliničkih simptoma depresije i anksioznosti, više suicidalnih ideja, kao i problema sa alkoholom i drogama .

Promocija zdravlja u zajednici kao instrument politike javnog zdravlja, ima značajnu ulogu u stimulanju socijalnih mreža i socijalnoj podršci zdravlju.

## SOCIAL SUPPORT AND HEALTH

Olivera Radulović<sup>1,2</sup>, Čedomir Šagrić<sup>2</sup>, Roberta Marković<sup>1,2</sup>, Ana Stefanović<sup>2</sup>  
Faculty of Medicine Niš<sup>1</sup>  
Institute of Public Health Niš<sup>2</sup>

Social support implies personal or family readiness of people and institutions in the environment to provide help and support, in fact it is the experience of a person / family to rely on the help of others, in case of need.

Social support can be informal and formal. Informal include: family members, family of origin (parental family), relatives, friends, neighbors, work colleagues and school friends. Formal support consists of: social organizations and institutions: health, social, educational institutions, kindergartens, psychological counseling and humanitarian organizations.

Social support typically contains two basic, mutually independent elements: a sufficient number of available persons that we can rely on in case of need, as well as the level of satisfaction that the available support provides. In order for social support to be useful, it is necessary that social support is provided by the desired donor.

Social support has an important role in promoting and protecting health, adopting healthy lifestyles, and supporting illness and rehabilitation.

Forms of social support are:

- *Emotional support* - is reflected in love, acceptance, trust and care and compassion that we receive from our family and friends
- *Information support* - is reflected in tips, suggestions and your own life experiences, which are told by our closest
- *Support for self-respect* - means feedback from people who are important to us, who want to strengthen our self-esteem
- *Instrumental support* - refers to the specific help we receive from someone
- *Support through socializing* - is reflected in a group membership (eg as a member of a non-governmental organization, a sports association, etc.)

Types of social support are:

- *Expected social support* - refers to our belief that someone can provide us with some kind of help and support.
- *Real (received) social support* - includes the social resources we have already provided or which will most likely provide us with the people we trust and count on.

Social support has a major impact on physical and mental health. Numerous studies have shown that it is associated with: lower cardiovascular reactivity, lower myocardial infarction rate, lower incidence of atherosclerosis, better diabetes control, and better adaptation to chronic rheumatoid arthritis.



People with social support are less vulnerable to stressors than unaccompanied people. Social support for people enables successful coping with stressed events. People with low social support report more clinical symptoms of depression and anxiety, more suicidal ideas, and problems with alcohol and drugs.

Health Promoting in the community as an instrument of public health policy, plays an important role in stimulating social networks and social support for health.

### **Vegetarijanstvo i veganizam-prednosti i nedostaci**

Nikolić Maja

Medicinski fakultet Univerziteta u Nisu, Institut za javno zdravlje

Faculty of medicine University of Nis, Public Health Institute Nis

U modernom dobu najvažniji motivi za izbor vegetarijanstva i veganizma su etički, zdravstveni, ekološki i zadovoljstvo, ali takođe i porodica i kulturološka tradicija igraju odlučujuću ulogu. Dokazano je da su ishemijska bolest srca, cirkulatorne i cerebrovaskularne bolesti, dijabetes tip 2 i pojedine vrste karcinoma značajno ređe kod vegetarijanca i vegana u odnosu na osobe koje uzimaju meso i proizvode od mesa. Cilj rada je bio revijski prikaz istraživanja koja su ispitivala prednosti i nedostatke vegetarijanstva i veganizma. Analizirane su studije fokusirane na vegetarijanstvo i veganizam radjene između 1975. i 2015. godine. Pretraživali smo Pubmed/Medline koristeći ključne reči „vegetarijanstvo“, „veganizam“, „prednosti“, i „oboljenja“, zajedno ili kombinovano. U revijskom prikazu opisani su vegetarijanska i veganska ishrana, analizirano trenutno znanje o motivisanosti za sprovođenje ovakvog načina ishrane, njihove kliničke prednosti i ograničenja. Vegetarijanska i veganska ishrana imaju nedovoljnu količinu n-3 polinezasićenih masnih kiselina, proteina, kalcijuma, cinka, gvožđa, vitamina B12 i vitamina D. U mnogim smernicama za pravilno sprovođenje vegetarijanstva, a naročito veganizma naglašena je potreba za upotrebom fortifikovanih namirnica molekulima koji nedostaju ovakvim načinima ishrane.

### **Vegetarianism and veganism-benefits and gaps**

In modern society, vegetarian and vegan diets are supported by ethical, health, ecological and pleasure motivation, but also family and cultural traditions are important. The coronary heart disease, circulatory and cerebrovascular diseases, type 2 diabetes and some cancer were lower in vegetarians and vegans than in omnivores. We review the studies about benefits and disadvantages of vegetarianism and veganism. The paper was focused on articles published between 1975 and 2015. We searched Pubmed/Medline using the terms vegetarianism, veganism, benefits and diseases, alone or combined. We described vegetarian and vegan diets, current knowledge about motivation and clinical benefits and limitations. Vegetarian diets do not contain enough amounts of n-6 fatty acids, proteins, calcium, zinc, iron, vitamin B12 and D. Many guidelines for healthy vegetarians and specially vegan diets have been shown importance of using fortified food.

## **RETENCIJA TOTALNE PROTEZE KOD ATROFIČNOG VILIČNOG GREBENA**

**PRIVATNA ZUBNA ORDINACIJA STAD DENTAL - NEGOTIN  
MR.SCI.SPEC. DR ZAVIŠA SMILJANIĆ**

UVOD- protetske nadoknade kod bezubih pacijenata omogućavaju mastikaciju, fonaciju i estetiku što je uslov za adekvatan i ispunjen život.

CILJ RADA- Izrada adekvatne protetske nadoknade na implantatima u donjoj atrofičnoj vilici retiniranu lokatorima

MATERIJAL I METODA- Nakon evaluacije stanja bezube gornje i donje vilice pristupili smo planu sancije. Ortopontomografski snimak je pokazao visoku resorpciju donje vilice u orovestibularnom i cervikoapikalnom predelu. Uslovi za ugradnju implantata u anteriornom segmentu nakon kontrolnog snimanja bili su zadovoljavajući. Odizanjem periostalnog režnja ustanovili smo da je potrebna augmentacija bezubog grebena koju smo uradili zamenikom za kost Bio-Oss-Geistlich.

Nakon predviđenog vremena pristupili smo ugradnji implantata na predviđenoj poziciji. Hirurški protokol je ispoštovan kao i vreme oseointegracije.

Otisak u individualnoj kašici uzet Adicionim silikonima jednofaznom metodom. Otisak izliven super tvrdim gipsom FUJI ROCK. Nakon određivanja međuviličnih odnosa i probe postave zuba pristupili smo polimerizaciji proteza i predaju istih pacijentu.

DISKUSIJA- Adekvatna retencija totalne proteze u uslovima velike resorpcije alveolarnog grebena postiže se ugradnjom implantata koji na adekvatan i za pacijente prihvatljiv način zadovoljavaju funkciju mastikacije fonacije i estetike.

KLJUČNE REČI:

IMPLANTAT, RETENCIJA, MASTIKACIJA, LOKATORI ZA RETENCIJU

## **RETENCE OF TOTAL PROSTHESIS IN PROTECTION OF ATROPHIC MANDIBULARY CREST**

**PRIVATE DENTAL ORDINATION STAD DENTAL - NEGOTIN  
MR.SCI.SPEC. DR ZAVIŠA SMILJANIĆ**

INTRODUCTION- Prosthetic reimbursements in infantile patients allow mastication, fonation and aesthetics, which is a prerequisite for an adequate and fulfilled life.

OBJECTIVES - Making adequate prosthetic restoration on implants in the lower atrophic jaw retinated with locators

MATERIAL AND METHOD - After evaluating the state of the upper and lower jaw looseness we have accessed the sancial schedule. The orthopthontographic image showed a high resorption of the lower jaw in the oroestibular and cervicoapical region. The implants for the implantation in the anterior segment after the control were satisfactory. By the removal of the periosteal lobe, we

established that we need the augmentation of the toothless bridge that we have done with the bone substitute Bio-Oss-Geistlich.

In accordance with the planned time and schedule, we implanted the implants in the intended position. The surgical protocol is respected as well as the time of osseointegration.

Printed in an individual slice taken with Addition Silicones by a single-phase method. Printing printed out with a super hard plaster FUJI ROCK. After determining interrelated relationships and teeth positioning, we approached the polymerization of the prosthesis and handed it to the same patient.

DISCUSSION-Adequate retention of total prosthesis in conditions of large reservoir alveolar ridge reaches with implantation, which is acceptable in adequate and patient manner satisfy the function of mastication of phonation and aesthetics.

KEY WORDS:

IMPLANTATE, RETENCE, MASTICATION, RETENCY LOCATORS

### DEPRESIJA – RANO OTKRIVANJE

Katarina Ristović, Mirjana Filipović, Vlatka Stevanović

Zavod za javno zdravlje Užice

**Uvod:** Depresija je najčešći mentalni poremećaj u opštoj populaciji. Najčešće je neprepoznata, a samim tim i neležena i može postati ozbiljan zdravstveni problem pogotovo ako dugo traje i ako je teži oblik. **Cilj:** Cilj istraživanja je bio da se proceni rizik od postojanja depresivne epizode kod radno aktivnog stanovništva. **Metod:** Studija preseka obuhvatila je 394 ispitanika sa teritorije grada Užica. Pored pitanja o socio – epidemiološkim karakteristikama, korišćen je Upitnik o zdravlju pacijenata – PHQ – 9 (Patient Health Questionnaire), koji se koristi kao skrining instrument za detekciju depresivnih simptoma u domovima zdravlja. Za obradu podataka korišćen je SPSS paket. **Rezultati:** U istraživanju je učestvovalo 300 (76,4%) osoba ženskog pola prosečne starosti  $39,66 \pm 12,32$  i 94 (23,6%) muškog pola starosti  $45,84 \pm 11,37$ . Skoro dve trećine 64,5% ispitanika je sa završenim fakultetom, takođe, dve trećine su u braku 65.1%. Samo jedna četvrtina ima neko hronično oboljenje 23.2%, a više od 80% izjasnilo da je u prethodnih godinu dana posetilo izabranog lekara. Manje od 1% se leče od depresije. Polovina ispitanika 50.1% nema znakove depresije, čak 37.4% ima simptome subsindromalne depresije dok se kod 12.5% može reći da imaju simptome depresivne epizode gde je najviše onih sa simptomima blage depresivne epizode 9%. Postoji statistički značajna povezanost rezultata PHQ – 9 i stepena zadovoljstva socijalnom podrškom ( $p < 0,05$ ). **Zaključak:** Rezultati ukazuju da treba raditi na promociji ranog otkrivanja depresivne epizode kako bi se smanjio rizik od nastajanja depresije kao same kao i njenih posledica.

**Ključne reči:** depresija, depresivna epizoda, skrining, prevencija

### DEPRESSION - EARLY DETECTION

Katarina Ristović, Mirjana Filipović, Vlatka Stevanović

Public health Institute Užice

**Introduction:** Depression is the most common mental disorder in the general population. It is most often unrecognizable, and therefore untreated, and can become a serious health problem, especially if it lasts for a long time and if it is a severe form. **Aim of the paper:** The aim of the study was to estimate the risk of having a depressive episode in the working population. **Method:** The cross section study included 394 respondents from the territory of the city of Užice. In addition to questions on socio - epidemiological characteristics, the Questionnaire on patient health, PHQ – 9 (Patient Health Questionnaire), was used, which is used as a screening instrument for the detection of depressive symptoms in health centers. SPSS package was used for data processing. **Results:** The survey involved 300 (76.4%) females of the mean age of  $39.66 \pm 12.32$  and 94 (23.6%) of male aged  $45.84 \pm 11.37$ . Almost two-thirds 64.5% of the respondents have completed college, also two-thirds are married 65.1%. Only one-fourth has a chronic illness 23.2% and more than 80% said that in the previous year they had visited the general practitioner. Less than 1% is treated with depression. Half of the respondents 50.1% have no signs of depression, as many as 37.4% have symptoms of subsyndrome depression, while 12.5% can say that they have symptoms of depressive episodes, with most of them having symptoms of mild depression 9%. There is a statistically significant correlation between the results of the PHQ – 9 and the level of satisfaction with social support ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** The research results are conclusive that there is a need for more serious work aiming to promote the early detection of depressive episodes in order to reduce the risk of depression as well as its consequences.

**Key words:** depression, depressive episode, screening, prevention

**KLJUČNI FAKTORI ZADOVOLJSTVA ZAPOSLENIH U PRIMARNOJ I  
SEKUNDARNOJ ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI TIMOČKOG REGIONA**

**SNEŽANA TOŠIĆ, MIODRAG KOSTIĆ,**

**OLICA RADOVANOVIĆ, JASMINA RADOSAVLJEVIĆ**

**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE „TIMOK „ZAJEČAR**

**SR SRBIJA**

Sažetak:

**Uvod:** Ispitivanje zadovoljstva zaposlenih, izvor je informacija za uspešno upravljanje zdravstvenim ustanovama i kreiranje poslovne politike menadžmenta. Pokazatelji kojima se meri zadovoljstvo zaposlenih, propisani su od strane Ministarstva zdravlja. Različiti, međusobno povezani faktori, utiču na zadovoljstvo zaposlenih i nisu svi podjednako značajni za utvrđivanje tog zadovoljstva.

**Cilj rada** je utvrđivanje reprezentativnih varijabli u setu varijabli datih Metodološkim uputstvom IJZ Srbije, za ispitivanje zadovoljstva zaposlenih, odnosno ključnih oblasti zadovoljstva zaposlenih u zdravstvenim ustanovama okruga Bor i Zaječar.

**Metod rada:** Za ispitivanje zadovoljstva zaposlenih korišćen je anketni upitnik i važeće „Metodološko uputstvo za postupak izveštavanja zdravstvenih ustanova o pokazateljima kvaliteta zdravstvene zaštite“ Instituta za javno zdravlje Srbije.

Za obradu podataka korišćena je faktorska analiza.

**Rezultati:** Od četrnaest propisanih varijabli iz anketnog upitnika, utvrdili smo dva ključna faktora, od kojih jedan ima šest, a drugi dve varijable. Prvi faktor je **rukovođenje** sa zastupljenošću od približno 53,6% u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i 52,2% u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti. Drugi faktor je **radno vreme** sa zastupljenošću od približno 6,1% u primarnoj, odnosno 6,8% u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti. Reprezentativne varijable u okviru prvog faktora su: dobijanje jasnog uputstva za rad i uvažavanje zaposlenih na oba nivoa zdravstvene zaštite. U okviru drugog faktora, po uputstvu postoje dve varijable, između kojih se u primarnoj zdravstvenoj zaštiti kao reprezentativna izdvaja propisano radno vreme, a u sekundarnoj radno vreme za rad sa pacijentima.

**Zaključak:** Približno 60% varijabli propisanih za ispitivanje zadovoljstva zaposlenih u zdravstvenim ustanovama primarne i sekundarne zdravstvene zaštite, pripada grupi varijabli koje se odnose na rukovođenje i radno vreme, što može biti od koristi menadžmentu ovih zdravstvenih ustanova u kreiranju poslovne politike.

**Ključne reči:** zaposleni, zadovoljstvo, zdravstvene ustanove okruga Bor i Zaječar, ključni faktori

## **KEY FACTORS OF SATISFACTION OF EMPLOYEES IN PRIMARY AND SECONDARY HEALTH PROTECTION OF TIMOK'S REGION**

**SNEŽANA TOŠIĆ, MIODRAG KOSTIĆ,**

**OLICA RADOVANOVIĆ, JASMINA RADOSAVLJEVIĆ**

**INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH „TIMOK” ZAJEČAR, REPUBLIC OF SERBIA**

Summary:

**Introduction:** Study of employees' satisfaction is the source of information for the successful management of healthcare institutions and the creation of a business management policy. Indicators for measuring employees' satisfaction are determined by the Ministry of Health. Different, interrelated factors affect the satisfaction of employees and are not all equally important for determining that satisfaction.

**The aim of the work** is to determine the representative variables in the set of variables given by the Methodological Instruction of the Institute of Public Health of Serbia, for the study of the satisfaction of the employees, ie the key areas of employees' satisfaction in the health care institutions of Bor and Zaječar Districts.

**Methods of work:** In order to examine the employees' satisfaction, the survey questionnaire and the valid "Methodological Guidelines for the Reporting Procedure of Health Institutions on the Indicators of Quality of Health Care" of the Institute of Public Health of Serbia were used.

Factor analysis was used for data processing.

**Rezultati:** Of the fourteen prescribed variables from the survey questionnaire, we identified two key factors, one of which has six and the other two variables. The first factor is **management** with a presence of approximately 53.6% in primary health care and 52.2% in secondary health care. The second factor is **working time** with a presence of approximately 6.1% in primary and 6.8% in secondary health care. Representative variables within the first factor are: obtaining clear instructions for work and appreciation of employees at both levels of health care. Within the second factor, according to the instructions, there are two variables, among which the determined working time is allocated in primary health care as a representative and in the secondary working hours for work with patients.

**Conclusion:** Approximately 60% of the variables determined for examining employees' satisfaction in primary and secondary health care institutions belong to a group of variables related to management and working hours, which can be of benefit to the management of these health care institutions in creating a business policy.

**Key words:** employees, satisfaction, health care institutions of Bor and Zaječar district, key factors

## **STAROSNA STRUKTURA ZDRAVSTVENIH RADNIKA OPŠTIH BOLNICA OKRUGA ZAJEČAR I OKRUGA BOR KAO DETERMINANTA FUNKCIONISANJA SISTEMA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE**

Olica Radovanović, Snežana Tošić, Jasmina Radosavljević, Ivana Ćirić,

Zavod za javno zdravlje „Timok“ Zaječar

**Uvod:** Zbrinjavanje kompleksnijih zdravstvenih stanja koja nisu zadovoljena na primarnom nivou, obezbeđuje se kroz specijalizovani nivo sekundarne zdravstvene zaštite. Za kvalitet, uspešnost i efikasnost sekundarne zdravstvene zaštite, specifičan i ključni resurs je ljudski resurs, odnosno optimalna kadrovska struktura u odnosu na broj, stručnu osposobljenost i starosnu strukturu. Starosna struktura zdravstvenih radnika determiniše i uslovljava blagovremeno obezbeđivanje

optimalne kadrovske strukture propisane zakonim i podzakonskim aktima i prepoznatim potrebama.

**Cilj rada:** Osnovni cilj ovog rada je sagledavanje starosne strukture zdravstvenih radnika opštih bolnica kao determinišućeg faktora funkcionisanja sistema zdravstvene zaštite.

**Metod rada:** Analizom zakona, podzakonskih akata, baze kadrova i Izveštaja o izvršenju plana rada zdravstvenih ustanova, prati se starosne strukture zdravstvenih radnika opštih bolnica okruga Zaječar i okruga Bor 2017.godine.

**Rezultati:** Starosna struktura zdravstvenih radnika opštih bolnica okruga Zaječar i okruga Bor je veoma nepovoljna. Skoro svaki treći doktor medicine ima više od 55 godina starosti i čak 40% doktora medicine specijalista odgovarajuće grane medicine. Zdravstveni radnici sa višom i/ili srednjom stručnom spremom imaju povoljniju starosnu strukturu, jer je udeo starijih od 55 godina manji u odnosu na udeo mlađih od 35 godina. Analizom ugovorenog i propisanog broja zdravstvenih radnika u odnosu na starosnu strukturu, izdvajaju se doktori medicine specijalisti odgovarajuće grane medicine kao deficitarni u sistemu zdravstvene zaštite. U odnosu na broj starijih od 60 godina potrebno je obezbediti 14 doktora medicine specijalista opšte hirurgije, odnosno 21 u odnosu na broj starijih od 55 godina.

**Zaključak:** Starosna struktura ljudskih resursa opštih bolnica okruga Zaječar i okruga Bor je zabrinjavajuće nepovoljna. Ukoliko se hitno ne izvrši sveobuhvatno istraživanje kadrovskih resursa, kao osnov za definisanje dugoročnih i kratkoročnih smernica razvoja kadrovske strukture, opšte bolnice neće biti u mogućnosti da obezbede zdravstveni sistem koji će odgovoriti prepoznatim potrebama i uticati na zdravstveno stanje stanovništva.

**Ključne reči:** starosna struktura, ljudski resursi, opšte bolnice, zakon i podzakonska akta, okrug Zaječar i okrug Bor

## AGE STRUCTURE OF HEALTHCARE WORKERS OF GENERAL HOSPITALS IN THE DISTRICTS OF ZAJEČAR AND BOR AS A DETERMINANT OF THE FUNCTIONING OF THE HEALTH CARE SYSTEM

Olica Radovanovic, Snezana Tomic, Jasmina Radosavljevic, Ivana Ciric,

Institute for Public Health "Timok" Zajecar

Introduction: The management of complex health conditions that are not satisfied at the primary level is ensured through a specialized level of secondary care. For the quality, effectiveness and efficiency of secondary health care, a specific and key resource is the human resource, that is, the optimal personnel structure in terms of number, professional competence and age structure. The

age structure of health workers determines and conditions the timely provision of optimal personnel structure prescribed by law and by-laws and recognized needs.

**Objective:** The main goal of this paper is to look at the age structure of healthcare workers in general hospitals as a determining factor in the functioning of the health care system.

**Method of work:** By analysing the laws, by-laws, personnel bases and the Report on Execution of the Work Plan of Health Institutions, the age structure of healthcare workers in the general hospitals of the Zajecar district and the Bor district in 2017 is followed.

**Results:** The age structure of healthcare workers in general hospitals in the districts of Zajecar and Bor is very unfavorable. Almost every third doctor of medicine is older than 55 and there are as many as 40% of medical doctors specialists in a certain field of medicine. Health workers with higher and / or secondary education have a more favorable age structure, because the share of the people older than 55 is lower than the share of those under 35 years of age. By analyzing the contracted and prescribed number of health workers in relation to the age structure, doctors of medicine specialize in the relevant branches of medicine as deficient in the health care system. In relation to the number of people older than 60 years, 14 doctors of general surgical specialists need to be provided, ie 21 in relation to the number of those older than 55 years of age.

**Conclusion:** The age structure of human resources of the general hospitals of the Zajecar district and the Bor District is worryingly disadvantageous. Unless a comprehensive human resources research is undertaken urgently, as a basis for defining long-term and short-term guidelines for the development of the personnel structure, the general hospital will not be able to provide a health system that will respond to the identified needs and influence the health status of the population.

**Key words:** age structure, human resources, general hospitals, law and by-laws, district of Zajecar and Bor

## **NIŠ U MAKAZAMA DEMOGRAFSKE POSTTRANZICIONE ETAPE**

Mariola Stojanović, Institut za javno zdravlje Niš

**Uvod:** Reprodukcijska stopa stanovništva je promena u kvantitativnim i kvalitativnim karakteristikama stanovništva. Pojavljuje se kao prosta, proširena i smanjena reprodukcija. Tempo prirodnog priraštaja svetskog stanovništva se istorijski menjao. Prelaz iz tradicionalnog u savremeni tip prirodnog priraštaja naziva se demografska tranzicija (1929. *Warren Thompson*) – prelaz sa visokih stopa nataliteta i mortaliteta na niske stope, uz rast ukupne populacije. Dešava se pod uticajem razvoja zdravstvene zaštite, poboljšanja uslova života i ekonomskog razvoja.

**Cilj:** Statistički prikaz podataka prirodnog kretanja stanovništva Srbije u periodu 1947. - 2017.godine i Niša 1961.-2011.godine kao ilustracija faze 5 demografske tranzicije



**Izvor podataka:** Publikacije demografske statistike Republičkog zavoda za statistiku

**Rezultati:** Niš je treći grad u zemlji, najveći grad Jugoistočne Srbije i kao takav imigraciono poželjan, ali u zemlji prosečne starosti preko 40 godina gde je mortalitet visok a natalitet nedovoljan uz emigraciju reproduktivne populacije, negativan saldo je neizbežan. Teritorija Centralne Srbije je od 1992.godine, a Niš od 1997. godine sa negativnim prirodnim priraštajem.

**Zaključak:** Ono što je nekada bila hipotetička faza 5? demografske tranzicije danas je naša realnost

**Ključne reči:** prirodni priraštaj, demografska tranzicija, faza 5

## THE CITY OF NIS IN DEMOGRAPHIC POST-TRANSITION STAGE

Mariola Stojanovic, The Institute of Public Health Nis

**Introduction:** Reproduction of population is a change in the quantitative and qualitative characteristics of the population. There is the simple, extended, and reduced reproduction. The pace of natural increase in the world's population has changed through history. The transition from the traditional to the modern type of natural growth is called the demographic transition (Warren Thompson 1929) - a transition from high birth rates and mortality to low rates, with the growth of the total population. It is affected by the development of health care, improvement of living conditions and economic development.

**Objective:** Statistical presentation of data on the natural movement of the population of Serbia in the period 1947 – 2017 and the population of Nis in 1961-2011 as an illustration of the phase 5 of demographic transition.

**Data source:** Publications of demographic statistics of the Republic Bureau of Statistics

**Results:** Nis is the third biggest city in the country, the largest city of Southeast Serbia and as such desirable for immigration. However, in the country where the average age of population is over 40, where mortality is high and birth rate insufficient with the emigration of the reproductive population, the negative balance is inevitable. The territory of Central Serbia has been in a negative natural increase since 1992, and the territory of Nis since 1997.

**Conclusion:** What was once known as a hypothetical phase 5 of demographic transition today is our reality.

**Key words:** natural increase, demographic transition, phase 5

## **KONCEPT ORGANIZOVANJA REGISTRA DECE SA SMETNJAMA U RAZVOJU U SRBIJI**

dr Snežana Plavšić

Institut za javno zdravlje Srbije “dr Milan Jovanović Batut “

Uvod: Deca sa smetnjama u razvoju jedna su od najosetljivijih grupa dece koja teže pristupaju odgovarajućim uslugama i teže dostižu i održavaju zadovoljavajući nivo razvoja i zdravlja. Bez dodatne podrške u sistemu zdravstvene i socijalne zaštite, obrazovanja i vaspitanja i odrastanja u porodičnom okruženju život i razvoj ove grupe dece mogu biti ozbiljno ugroženi. Pouzdani podaci o deci sa smetnjama u razvoju osnov su za planiranje zdravstvene politike i programa, njihovu implementaciju, za praćenje i evaluaciju njihovog sprovođenja sa ciljem unapređenja zdravlja i dobiti ove posebno osetljive populacione grupe.

Cilj: Sagledavanje organizacije Registra dece sa smetnjama u razvoju u Srbiji.

Materijal i metoda: Prijava detata sa smetnjama u razvoju i stručno metodološko uputstvo za vođenje Registra dece sa smetnjama u razvoju.

Rezultati: Uspostavljanjem Registra dece sa smetnjama u razvoju, prikupljaće se podaci o deci sa smetnjama u razvoju. Identifikacija smetnji u razvoju radi se putem procene funkcionalnih teškoća koje dete ima u vršenju osnovnih funkcija i procene intenziteta teškoća.

Ključne reči: deca sa smetnjama u razvoju, Registar, stručno metodološko uputstvo, funkcionalne teškoće

## **CONCEPT FOR ORGANISING CHILDREN WITH DISABILITY REGISTER IN SERBIA**

dr Snežana Plavšić

Institute for Public Health of Serbia “dr Milan Jovanović Batut “

Introduction: Children with disability are one of the most delicate groups of children who access certain services with greater effort and reach harder and maintain satisfactory level of development and health. Without additional support in health and social system, as well as in educational system and upbringing in family environment, the development of these children can be severely jeopardized. Valid and relevant data about children with disability are essential for the planning, implementation, monitoring and evaluation of health policies and programs aimed at improving health and well-being of this especially vulnerable group.

Aim: Perceiving of organisation children with disability Register in Serbia

Material and method: Registration form of children with disability and methodological guidelines for conduct of Children with Disability Register in Serbia.

Results: By setting up of Children with Disability Register in Serbia, data about children with disability is going to be collected. Identification of disabilities is conducted through estimation of functional difficulties which child has in performing basic functions and assessment of intensity of difficulty.

Keywords : Children with disability, Register, methodological guidelines, functional difficulties

## ДУВАН И ЊЕГОВ УТИЦАЈ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

*Надежда Николић, Биљана Килибарда  
Институт за јавно здравље Србије "Др Милан Јовановић Батут"*

### Резиме

Дуван делује штетно на индивидуалном, али и на глобалном нивоу и није само опасност по здравље корисника него претња за оне који су изложени дуванском диму, који учествују у његовом гајењу, преради, производњи и транспорту дуванских производа као и за животну средину и људски развој у целини. У раду се скреће пажња стручној јавности на ове чињенице с обзиром да је Србија потписница Оквирне конвенције о контроли дувана, а да се према члану 18. ове конвенције њене потписнице "слажу се да треба посветити дужну пажњу заштити животне средине и здравља људи у погледу производње и прераде дувана у оквиру својих територија". Износе се подаци о утицају дувана на животну средину у свету који се односе на континуирано загађивање животне средине током свих фаза животног циклуса дувана, од припреме терена за гајење дувана, преко гајења, прераде дувана, производње дуванских производа и дистрибуције, до потрошње и отпада након употребе, чиме се угрожава и здравље становника. Сви подаци указују да је неопходно вршити истраживања у овој области, ојачати мултисекторску сарадњу у контроли дувана, информисати јавност и доносиоце одлука о томе и поред постојећих мера контроле дувана предузети кораке за смањење негативних утицаја дувана на животну средину и здравље као што су рационализација производње дувана усвајањем више зелених технологија и увођење алтернативних пољопривредних производња.

### Кључне речи:

*Дуван, загађења, животна средина*

## Enviromental Impact of Tobacco

*Nadezda Nikolic, Biljana Kilibarda  
Institute of Public Health of Serbia "Dr Milan Jovanovic Batut"*

### Abstract

Tobacco has harmful health effects at individual and global level and has negative consequences for environment and human development. Tobacco is threat to users and all people exposed to tobacco smoke regardless of their smoking status as well as for people involved in its cultivation, manufacture and transport. Aim of this paper is to draw attention of public health experts to environmental effects of tobacco. Serbia ratified Framework Convention on Tobacco Control and

article 17 of this convention stipulates that "parties shall, in cooperation with each other and with competent international and regional intergovernmental organizations, promote, as appropriate, economically viable alternatives for tobacco workers, growers and, as the case may be, individual sellers". In addition, according to article 18 all signatories of this convention "have due regard to the protection of the environment and the health of persons in relation to the environment in respect of tobacco cultivation and manufacture within their respective territories." This article provides information on environmental impact tobacco in world, explaining continuous environmental pollution related to all phases of tobacco, starting from preparation of soil for cultivation, through cultivation and manufacture to distribution, tobacco use and post-consumer waste. Researches conducted worldwide point out need for further research, strengthening multisectorial cooperation in tobacco control and awareness raising on this issue among general population and decision makers in order to reduce harmful effect of tobacco to environment and health. Some of these measures are rationalization of tobacco manufacturing with adoption of green technologies and environmentally sustainable agricultural activities.

**Keywords:**

*Tobacco, Pollution, Environment*

## **BRZA PROCENA KVALITETA ŽIVOTA U GRADU ZRENJANINU**

Autor: dr Jelena Medić Simovljević

Ustanova: Zavod za javno zdravlje Zrenjanin

Mentor: doc. dr Snežana Ukropina,

Ustanova: Institut za javno zdravlje Vojvodine

### **UVOD**

Kvalitet života se posmatra kao kompleksna funkcija koja obuhvata više oblasti ili domena u životu i radu čoveka.

### **CILJ**

Cilj ovog rada je bio da se metodom "brze procene zdravstvenih potreba-RPA" (Rapid participatory appraisal to asses community health needs), proceni kvalitet života u Gradu Zrenjaninu, uoče problemi i izdvoje prioriteti za rešavanje.

### **METODOLOGIJA RADA**

U radu je korišćena kvalitativna metoda "brza procena zdravstvenih potreba-RPA". Kreiran je upitnik sa pitanjima otvorenog tipa koji je imao za cilj da ispita doživljaj i mišljenje građana Zrenjanina o različitim aspektima kvaliteta života u gradu.

Anketni upitnik na internet linku je elektronskom poštom poslat učesnicima ovog istraživanja. Učesnici, odnosno „procenjivači“ su odabrani predstavnici zajednice iz različitih sektora.

Prikupljeni odgovori u vidu tekstualnih eseja su obrađeni metodom tematske analize sadržaja. Ova metoda podrazumeva izdvajanje značajnih tekstualnih indikatora i njihovo organizovanje u tematske celine.

## **REZULTATI**

Uzorak za "brzu procenu zdravstvenih potreba -RPA" u Gradu Zrenjaninu je činilo 110 procenjivača iz 10 društvenih sektora, a dobijeno je 56 odgovora (50, 9%) na anketni upitnik.

## **ZAKLJUČAK**

Ovo istraživanje je utvrdilo na osnovu kvalitativne analize odgovora, da kvalitet života u Gradu Zrenjaninu najviše umanjuje nizak nivo ekonomske aktivnosti stanovništva i nedostatak bezbedne pijaće vode, dok kvalitetu života najviše doprinosi prirodni i geografski položaj grada, bogat kulturno-umetnički život i razvijena i dostupna mreža ustanova i udruženja građana.

## **KLJUČNE REČI**

kvalitet života, kvalitativna istraživanja, brza procena, procenjivači, Grad Zrenjanin

## **QUALITY ASSESSMENT OF LIVING QUALITY IN ZRENJANIN CITY**

Special topics: public health and population

Author: dr Jelena Medić Simovljević

Institution: Public Health Institute Zrenjanin

Mentor: doc. Dr. Snežana Ukropina

Institution: Institute for Public Health of Vojvodina

## **INTRODUCTION**

The quality of life is seen as a complex function that encompasses more areas or domains in the life and work of man.

## **AIM**

The aim of this paper was to assess the quality of life in the City of Zrenjanin through the method of "Rapid Participatory Assessment of Health Needs - RPA" (Rapid Participatory Assessment to Assess Community Health Needs), identify problems and set priorities for resolution.

## **METHOD**

The qualitative method "Rapid Evaluation of Health Needs-RPA" was used in this paper. A questionnaire was created with questions of open type that aimed to examine the experience and opinion of citizens of Zrenjanin about various aspects of the quality of life in the city.

The survey questionnaire on the Internet link was sent by e-mail to the participants of this research. Participants, that is, "assessors" are selected community representatives from different sectors.

The collected answers in the form of textual essays were processed by the thematic analysis of the content. This method implies the separation of significant textual indicators and their organization into thematic units.

## **RESULTS**

The sample for "Rapid Assessment of Health Needs -RPA" in the City of Zrenjanin consisted of 110 assessors from 10 social sectors, and 56 responses (50, 9%) were received on the questionnaire.

## **CONCLUSION**

This research has been determined on the basis of a qualitative analysis of the answers that the quality of life in the City of Zrenjanin is mostly diminished by the low level of economic activity of the population and the lack of safe drinking water, while the quality of life is mostly contributed by the natural and geographical location of the city, rich cultural and artistic life and a developed and accessible network institutions and citizens' associations.

## **KEY WORD**

quality of life, qualitative research, rapid assessment, evaluators, Zrenjanin

## **ЗДРАВСТВЕНО-ВАСПИТНИ РАД ПОЛИВАЛЕНТНЕ ПАТРОНАЖНЕ СЛУЖБЕ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ**

КАТАРИНА БОРИЧИЋ<sup>1</sup>, ЗОРКА ЗЕБА<sup>2</sup>, МИРЈАНА ТОШИЋ<sup>3</sup>

1,2,3ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ СРБИЈЕ“ ДР МИЛАН ЈОВАНОВИЋ БАТУТ“

### Увод

Патронажна делатност на нашим просторима има традицију дугу скоро 100 година. Поливалентна патронажна служба је пре свега превентивна служба која промовише оптимум здравља у заједници.

### Циљ

Циљ рада је да сагледа обим и садржај здравственоваспитног рада ове службе, као и сарадња са другим службама и институцијама на нивоу републике.

### Метод

Извршено је истраживање у свих 168 домова здравља на територији Републике Србије, коришћењем посебно дизајнираног упитника. У анализи се користи дескриптивни метод, а подаци су приказани за ниво републике, до нивоа округа, односно дома здравља за одређене варијабле.

#### Резултати

Постоје разлике у броју и врсти едукативних програма по окрузима, а програм који се спроводи у највећем броју домова здравља је едукативни програм за оболеле од шећерне болести. Потребе за едукацијом патронажних сестара се разликују по окрузима, при чему је 84 домова здравља едукацију „Школа за труднице са психофизичком припремом за порођај” рангирало као најпотребнију. На нивоу дома здравља, ова служба је остварила најбољу сарадњу са службом за здравствену заштиту жена, а најслабију са развојним саветовалиштем. На нивоу локалне заједнице, ова служба је остварила најбољу сарадњу са школама, а најслабију са невладиним организацијама.

#### Закључак

Јача подршка референтних институција и боља сарадња, како са другим службама унутар дома здравља тако и са другим институцијама, је неопходна како би се унапредио рад ове службе.

#### Кључне речи

Поливалентна патронажна служба, дом здравља, сарадња, здравствено васпитање, локална заједница

## THE HEALTH CARE EDUCATION WORK OF THE POLYVALENT VISITING-NURSE SERVICE IN THE REPUBLIC OF SERBIA

KATARINA BORIČIĆ<sup>1</sup>, ZORKA ZEBA<sup>2</sup>, MIRJANA TOŠIĆ<sup>3</sup>

1,2,3INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH OF SERBIA “DR MILAN JOVANOVIĆ BATUT”

#### Introduction

Visiting-nurse activities in our region have a tradition of almost 100 years. The polyvalent visiting-nurse service (PVNS) is primarily a preventive service that promotes the optimum of family and community health.

#### Aim

The aim of the analysis is to examine the existing scope and content of health care education work of this service, as well as the cooperation with other services and institutions in the local community in the Republic of Serbia

#### Method

The research was carried out in all 168 primary health care centres (PHCs) on the territory of the Republic of Serbia, using a questionnaire created specially for this purpose. The analysis uses the descriptive method, whereby the data are displayed for the level of the Republic of Serbia, down to the level of the district, or primary health centre for certain variables.

#### Results

There are differences in the number and type of educational programmes across the districts, and the programme implemented in the biggest number of primary health care centres is the educational programme for people with diabetes. The needs for education of visiting nurses vary across districts, whereby 84 primary health care centres ranked the education “School for pregnant women with psychophysical preparation for childbirth” as the most needed. At the PHC level, the PVNS has achieved the best cooperation with the service for health care of women, and the weakest cooperation with the developmental counselling unit. At the local community level, the PVNS has achieved the best cooperation with schools, and the weakest cooperation with non-governmental organizations.

#### Conclusion

Strong support from reference institutions and better cooperation, both with other services within the primary health care centre and with other institutions, is necessary in order to improve the work of this service.

#### Key words

polyvalent visiting-nurse service, primary health care centre, cooperation, health care education work, local community

## **ULOGA I ZNAČAJ PROMOCIJE ZDRAVLJA U SMANJENJU INCIDENCE OD KARCINOMA DOJKE NA TERITORIJI PIROTSKOG OKRUGA**

Slavica Ćirić Pejčić

Opšta bolnica Pirot



Karcinom dojke je daleko najčešći karcinom kod žena (20% od svih kancera) sa oko 1.6 miliona novoobolelih godišnje u svetu i na drugom mestu je po rasprostranjenosti kada se razmatraju oba pola zajedno.

**Cilj rada-** Sagledavanje obolevanja od karcinoma dojke u Pirotskom okrugu i predlog mera za prevenciju raka dojke, kao značajnog socijalno-medicinskog problema.

**Metod-** Primenjena je deskriptivno-epidemioška studija karcinoma dojke u populaciji žena Pirotskog okruga u periodu od 1999. do 2012. godine. Analizirana je incidencija od karcinoma dojke po opštinama i dobnim grupama Pirotskog okruga za definisani period.

**Rezultati rada i diskusija-** U Pirotskom okrugu stopa incidence od raka dojke pokazuje trend porasta od 1999. (88,5) do 2012. (141,4/100.000). Prosečna vrednost stope incidence od raka dojke u populaciji žena Pirotskog okruga za posmatrani period je 116,4/100.000 žena i slična je stopi incidence karcinoma dojke u Centralnoj Srbiji koja je u 2012. godini iznosila 117,7/100.000. Među opštinama Pirotskog okruga najveću prosečnu stopu incidence od karcinoma dojke ima opština Dimitrovgrad (132,7/100.000 žena), sledi opština Pirot (125,7/100.000), opština Bela palanka (93,3/100.000), a najnižu stopu incidence ima opština Babušnica (86,6/100.000).

Prosečna uzrasno-specifična incidenca od karcinoma dojke u opštinama Pirotskog okruga ukazuje da je ovo oboljenje retko u uzrastu žena do 35 godine: u opštini Pirot (1,8%), u opštini Dimitrovgrad (1,7%), u opštini Babušnica (1,1%). Rizik od oboljevanja raste sa uzrastom, sa naglim skokom incidence od 35 do 50 godine: najveći procenat novoobolelih žena je u opštini Pirot (21,4%), slede opština Bela Palanka (20,9%), opština Babušnica (18,9%), opština Dimitrovgrad (16,9%). Najveći rizik od oboljevanja je u kategoriji starijih od 50 godina života: u opštini Dimitrovgrad (81,6%), slede opština Babušnica (79,9%), opština Bela Palanka (78,9%), a najmanje novoobolelih ove uzrasne kategorije je bilo u opštini Pirot (76,2%).

**Zaključak-** Mere primarne prevencije (prepoznavanje faktora rizika, izbegavanje , redukovanje izloženosti rizičnim faktorima i primena protektivnih faktora) bi trebalo da se sprovode na individualnom i populacionom nivou.

THE ROLE AND IMPORTANCE OF HEALTH PROMOTION IN REDUCING INCIDENCE OF BREAST CANCER ON THE TERRITORY OF PIROT

Slavica Ciric Pejic

General Hospital Pirot

Breast cancer is by far the most common cancer among woman (20% of all cancers). With 1.6 million newly diagnosed per year in the world it is the second most widespread cancer when both sexes are considered.

**Work aim:** The observation incidence of new breast cancer sufferers in the Pirot municipality and suggestions for prevention of breast cancer as relevant social-medical issue.

**The method:** Application of descriptive-epidemiologist studies of breast cancer for the female population in Pirot municipality for period between 1999. to 2012.

**Analysing:** The incidence from breast cancer considering regions and the age of group samples for chosen time period in Pirot municipality.

**The results of the work and discussion:** In Pirot region the rate of incidence from breast cancer is showing a growth from 1999. (88,5) to 2012. (141,4/100.000). The average growth rate for breast cancer incidence rate in the Pirot municipality for observed time period is 116,4/100.000 and it is similar average incidence rate for central Serbia which was 117,7/1000.000 in the year 2012.

Between the municipalities in the Pirot region, has the highest average incidence rate: Dimitrovgrad municipality (132,7/100.000), followed by Pirot municipality (125,7/100.00), Bela Palanka municipality (93,3/100.000), the lowest rate of incidence has the Babušnica municipality (86,6/100.000).

The average specific-increase in incidence from breast cancer in regions of Pirot municipality shows that the disease is rare in the age of women up to 35 years old: the Pirot municipality (1,8%), followed by Dimitrovgrad municipality (1,7%), Babušnica municipality (1,1%). The risk of illness increases with age, with a sudden jump of incidence of 35 to 50 years old: the highest percent of woman sick is in the municipality of Pirot (21,4%), followed by Bela Palanka municipality (20,9%), the Babušnica municipality (18,9%), and lastly Dimitrovgrad municipality (16,9%).

The highest risk of illness is in women over 50 years old: the municipality of Dimitrovgrad (81,6%), followed by Babušnica municipality (79,9%), then Bela Palanka municipality (78,9%) and lastly Pirot municipality (76,2%).

**The conclusion:** It is necessary to apply primary prevention measures together with as well as the reduction of risk factors and the application of protection measures should be carried out at the individual and population levels.

## **ПЕДИЈАТРИ ДОМОВА ЗДРАВЉА У СРБИЈИ УКЉУЧЕНИ У РАД СА ДЕЦОМ У РИЗИКУ И СМЕТЊАМА У РАЗВОЈУ**

Данијела Дукић, Мирајана Живковић Шуловић, Весна Хорозовић, Јелена Брцански  
Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”

### **Увод:**

Пут будућег напретка и сигурности нације почиње са обезбеђењем добробити све деце. Један од најважнијих задатака доносилаца одлука је мудар избор стратегија које се односе на потребе најмлађе популације и њихових породица.

### **Циљ рада:**

Циљ овог истраживања је био да се добију информације о капацитетима домова здравља Србије за пружање здравствених услуга деци са ризиком и сметњама у развоју, како би се унапредиле ове услуге.

### **Материјал и методологија рада:**

Примењена је студија пресека. Коришћен је упитник сачињен од шест делова, који је дистрибуиран домовима здравља путем мреже Института и Завода за јавно здравље.

Подаци су прикупљани током јануара и фебруара 2017. Коришћен је SPSS (статистички пакет за друштвене науке, 22.0) за сортирање, груписање, обраду и табеларно и графичко анализирање приказивање података.

### **Резултати:**

У 35 домова здравља са развојним саветовалиштима је било 267 педијатара, од којих је 151 радио са децом у ризику и сметњама у развоју, а од којих је свега 91 имао додатну обуку и едукацију из области раног развоја деце.

**Закључак:** Резултати указују на потребу унапређења Здравствене политике, Министарства здравља Србије, како би се унапредиле вештине и знања педијатара у домовима здравља, а из области раног развоја деце.

**Кључне речи:** Рани развој деце, Домови здравља, Педијатри, Деца са сметњама у развоју, Континуирана медицинска едукација

**Pediatricians of primary health care centers of Serbia involved in early child development and work with children with disabilities**

Danijela Dukic, Mirjana Zivkovic Sulovic, Vesna Horozovic, Jelena Brcanski

Institute of Public Health of Serbia “Dr Milan Jovanović Batut”

**Introduction:**

Decision makers in Health area, have important task and responsibility in order to enable adequate response of health services to children with risk and disabilities.

**Objectives:**

The aim of this study is to get information about capacity of Primary health care centers in Serbia to provide services for children at developmental risk, in order to improve services for early child development, and for children with disabilities.

**Materials and methods:**

It was cross sectional research. We used questionnaire, composed of six parts. Through network of Institutes of public health, we disseminate questionnaire to Primary health care centers. Data were collected during January and February 2017. We used SPSS (Statistical Package for Social Science,22.0) for sorting, grouping, tabular and graphical analyzing and presentation of data.

**Results:** There is 267 pediatrians in 35 analyzed primary health care centers, and out of them 151 work with children with risk in development, and out of them only 91 pediatrians have additional training in area of early child development.

**Conclusion:**

These results suggest that the Ministry of Health needs to reconsider Health Policy in order to improve capacity of pediatrians.

**Key words:** Child development, Primary Health Care, Pediatrians, Child disabilities, Continual medical education

**ZBRINJAVANJE RANA, MORTALITET OD POVREDA, ISTORIJSKA DOSTIGNUĆA U LEČENJU KOJA SU DOPRINELA SMANJIVANJU UMIRANJA**

Dr Miloš Protić, Zdravstveni centar Zaječar, Dom zdravlja

Ankica Živković, specijalista zdravstvene ekonomike, ZZZ Timok Zaječar

Dr Biljana Velić, Zdravstveni centar Zaječar, Dom zdravlja

**Uvod:** Prema SZO povrede usled saobraćajnih udesa, utapanja, trovanja, nasilja - od napada ili ratnih dejstava - ubijaju više od pet miliona ljudi širom sveta godišnje. Čine 9% globalne smrtnosti i predstavljaju pretnju za zdravlje u svakoj zemlji sveta.

**Cilj:** Ukazati na pionire koji su doprineli razvoju savremenog prilaza u zbrinjavanju povreda-rana, dovodeći do prilaza kakvog sada poznajemo.

**Mateijal i metod:** Pretraga baza podataka medicinske literature dostupne na Webu.

**Rezultati i diskusija:** „ Istorija zarastanja rana je, u određenom smislu, istorija čovečanstva” Jayesh B. Shah, 2012. godine, lekar iz Teksasa, SAD. 2200. godine pne glinena tabla opisuje pranje rana, gipsiranje i previjanje. U 19. veku Ignatz Philipp Semmelweis, mađarski ginekolog je uveo pranje ruku, smanjivši smrtnost kod porodilja, Jozeph Lister, engleski hirurg uvodi hiruršku gazu natopljenu karbolnom kiselinom ili fenolom, smanjujući smrtnost za 45%. Lois Pasteur je ustanovio da su mikroorganizmi izazivači bolesti, a što je Lister upotrebio kao podatak uvodeći dezinfekciju. Od antičkih vremena su za lečenje rana korišćeni med (stari Egipćani), gvožđe, koreni retkih biljaka (stari Grci), alkohol (Sumeri i Grci). Antički Grci su poznavali podelu rana na akutne i hronične, kao i znake inflamacije: crvenilo, toplinu, otok i bol (Hippocrates). Kuriozitet je da su medicinske pijavice i danas korišćene kao alternativno lečenje rana (FDA odobrila 2004.)

**Zaključak:** Pored napretka i dalje je visok mortalitet od povreda. Uzrok je u razvoju tehnologije i stilu življenja, verovatno.

Ključne reči: istorija, rane, lečenje

## **WOUND CARE, MORTALITY, HISTORY ACHIEVEMENTS IN HEALING AND ITS DECREASE OF DYING**

**Introduction:** according to WHO „ Injuries—resulting from traffic collisions, drowning, poisoning, falls or burns - and violence - from assault , self-inflicted violence or acts of war—kill more than five million people worldwide annually and cause harm to millions more”.

**Objective:** Aim to show pioneers who contribute to contemporary approach in wound healing.

**Methodology:** Researching medical articles and databases on Web.

**Results and discussion:** ”The history of wound healing is, in a sense, the history of humankind.”2012. Jayesh B. Shah, physician, Texas, USA. 2200. bc clay tablet described washing the wound, making plasters and bandaging wound. In 19th century Ignatz Philipp Semmelweis, hungarian obstetrician started washing hands before childbirth, decreased death of future mothers. Joseph Lister english surgeon, used gauze with carbolic acid or phenol, and decreased mortality for 45 percent in surgery. Lois Pasteur established microbes cause infection, and Lister has used that for establishing disinfection. From ancient age honey, alcohol, iron and rare herbal roots were used for wound healing. Ancient Greeks knew for acute and chronic wounds, as well for signs of inflammation: redness swelling, heat and pain (Hippocrates). Medical leeches are used nowadays for wound healing as alternative way (2004 FDA approved).

**Conclusion:** Beside the progress wound mortality is still high. Probably caused by tech developing and life style.

### **Vršnjačko nasilje...šta ako?**

Ana Točević, Marina Vojnović, Ankica Živković

Zavod za javno zdravlje "Timok" Zaječar

**UVOD:** Prisutnost vršnjačkog nasilja u osnovnim i srednjim školama postaje sve veći problem sa kojim se suočava naše društvo. Vršnjačko nasilje je tema koja je sve više aktuelna u medijima, Ministarstvo prosvete preduzima različite korake kako bi umanjilo ovu pojavu, ali se ne radi mnogo na tome da se mladi edukuju kako da pravilno reaguju u slučaju da su svedoci ili žrtve vršnjačkog nasilja. Neretko se ovi slučajevi zataškavaju kako se ne bi narušio ugled učenika, bilo žrtve, bilo nasilnika, ili čak ugled škole, a u nekim situacijama i iz razloga što ni odrasli nisu sigurni na koji način treba pravilno reagovati.

**CILJ:** Cilj ovog istraživanja je da ukaže na faktore rizika iz domena vaspitanja i uslova odrastanja i u kojoj meri doprinose nastanku i ispoljavanju vršnjačkog nasilja u osnovnim školama. Osnaživanje mladih za preduzimanje adekvatnih koraka u slučaju vršnjačkog nasilja (prijavljivanje svake pojave nasilja, pružanje podrške žrtvama nasilja i sl.)

**METOD RADA:** U istraživanju je korišćen anonimni anketni upitnik. Uzorak ispitanika u ovom istraživanju čine učenici petih razreda dve osnovne škole („Ljubica Radosavljević Nada“ i „Djura Jakšić“) u Zaječaru.

**REZULTATI:** Učenici uspešno prepoznaju pojedine oblike vršnjačkog nasilja kao nasilne vršnjačke interakcije. Najučestaliji vid nasilja i kod dečaka i kod devojčica je fizičko nasilje 50%, zatim verbalno emocionalno nasilje 40% i ostali vidovi nasilja (socijalno, elektronsko i seksualno) 10%. Dečaci i devojčice koji su često bili izloženi nasilju u školi su u 99% slučajeva rekli da kada vide zlostavljanje drugih bude im žao i rado bi im pomogli.

**ZAKLJUČAK:** U današnjim uslovima teško je predvideti kada i gde će se nasilje dogoditi, ko su mogući učesnici i kakve će biti posledice. Prioritetni zadaci ustanova koje se bave obrazovanjem i vaspitanjem dece i mladih su da utiču na formiranje stavova o neprihvatljivosti ovakvog vida ponašanja, kao i razvijanje tolerancije, razumevanja i prihvatanja različitosti.

**KLJUČE REČI:** deca, prevencija, vršnjačko nasilje, stavovi

### **SOCIJALNE MREŽE – ZAVISNOST ILI NE**

Marina Vojnović, Ana Točević, Ankica Živković, Žarko Krivokapić

Zavod za javno zdravlje „Timok“, Zaječar

Visoka zdravstvena škola strukovnih studija, Beograd

**Uvod :** Čovek kao jedinka ne može sam opstati na planeti . Svako od nas želi da bude socijalno prihvaćen, želi da ga neko sasluša i da sa nekim deli srećne i tužne trenutke. Druženje, sticanje novih poznanstava u

21. veku, zahvaljujući internetu, nikada nije bilo jednostavnije i brže. Društvene mreže su sajтови na kojima možete da se predstavite, upoznate i družite sa osobama istih interesovanja i sklonosti. Postale su hit proteklih godina, posebno među mlađim korisnicima Interneta. Da li zbog napretka tehnologije ili zbog degradacije procesa socijalizacije, danas se ljudi družu preko tastature. Socijalne mreže obuhvataju sve potrebe modernog čoveka; od razmene recepata, do sklapanja prijateljstava i brakova, pa sve do brze internet zarade.

**Cilj :** Ukazati da je pristupačnost interneta u neprestanom porastu, ali isto tako brzo raste i zavisnost od ovog načina komuniciranja.

**Metod :** Korišćeni podaci istraživanja koje je sproveo adriatalk.com, Srbija se, među evropskim zemljama, nalazi na 17. mestu po broju korisnika Facebooka. i test- 50 znakova da ste potpuni zavisnik od društvenih mreža

**Rezultati :** Prema istraživanju koje je sproveo adriatalk.com, Srbija se, među evropskim zemljama, nalazi na 17. mestu po broju korisnika Facebooka. Isto mesto zauzela je i po procentu koji pokazuje broj korisnika u odnosu na broj stanovnika, a broj stanovnika Srbije koji otvoren nalog na ovoj društvenoj mreži iznosi 2.029.260.

Što se starosne strukture tiče, najviše je korisnika starosti između 18 i 34 godine, čak 61%, a posebno zanimljiva činjenica je da se najveći rast beleži u starosnoj grupi preko 65 godina. Naravno, ovaj podatak treba uzeti sa rezervom, jer je istraživanje bazirano na podacima koje korisnici ostave pri registraciji, a koji ne moraju nužno biti tačni. Muškarci u Srbiji, kao i u svim ostalim zemljama regiona, i dalje prednjače po broju naloga na Facebooku i to sa 56% u odnosu na žene. Twitter koriste "obični" ljudi, poznate ličnosti, političari, vladine i nevladine organizacije, medijske kuće i Internet portali, pa čak i američki predsednik Donald Tramp. Trenutno nalazi na trećem mestu po popularnosti (iza Facebook i MySpace sajtova), što je ipak veliki uspeh ako se zna da je osnovan tek 2006. godine.

**Zaključak :** Komuniciranjem putem globalne mreže stvorena je nova dimenzija ljudskog prava na slobodu govora, jer se gube tradicionalne prepreke (prostorne i vremenske). Nove informativne tehnologije omogućavaju svakom pojedincu pravo pristupa na kompjutersku mrežu. Ono što svet interneta čini drugačijim i nesagledivim jeste upravo ta buntovnička sloboda i mogućnost drugačijeg. Jer, šta drugo bi privuklo stotine miliona korisnika da se prijave i kreiraju svoj profil. Drugim rečima, ljudi su glasali prvenstveno za jednu novu ideju i mogućnost, ne isključujući pri tome i psihološke, sociološke ili kulturološke aspekte.

Kao i sa bilo čim drugim u životu, manijakalno korišćenje društvenih mreža može dovesti do zavisnosti. Zavisnost o Facebooku još uvek nije uvrštena u službene liste bolesti i psihičkih poremećaja, ali sa obzirom na manijakalno ponašanje sve većeg broja korisnika ovog servisa, uskoro bi se mogla naći u nekoj medicinskoj publikaciji.

**Ključne reči :** socijalne mreže , internet , zavisnost , komunikacija

**MEDICINSKO ZANEMARIVANJE REGISTROVANO  
U ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA U SRBIJI 2014-2017  
Mirjana Živković Šulović, Milena Vasić, Danijela Dukić, Vesna Horozović  
Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“**

**Uvod:** Medicinsko zanemarivanje dece uključuje izostanak brige o detetovoj zdravstvenoj zaštiti, nedovođenje deteta na obaveznu imunizaciju, sistematske preglede, na potrebne medicinske zahvate i tretmane, prekidanje lečenja, ne davanje propisane terapije itd.

**Cilj rada:** Sagledavanje učešća registrovanog medicinskog zanemarivanja u ukupnom broju registrovanih prijava zlostavljanja i zanemarivanja, kao i učešće u ukupno registrovanom zanemarivanju od 2014-2017. godine.

**Metod:** Analiza registrovanih prijava preko online prijava zlostavljanja i zanemarivanja u posmatranom periodu. Analiza prijava po vrsti zanemarivanja, polu i starosti dece.

**Najvažniji rezultati:** Broj prijava sumnji na zlostavljanje i zanemarivanje dece iz zdravstvenih ustanova rastao je od 518 u 2014. godini na 842 prijave 2017. Ukupno učešće registrovanog zanemarivanja u ukupnom broju prijava je opadao od 2014. godine sa 46,3% na 24,7% u 2017. Učešće prijava medicinskog zanemarivanja u ukupnom broju prijava sumnji je opadalo od 2014. godine sa 25,1% na 9,9% u 2017. godini. Medicinsko zanemarivanje je bilo najčešće registrovano zanemarivanje 2014. i 2015. godine (34,2% i 36,9%). U 2016. godini najčešće je registrovano emocionalno zanemarivanje (28,7%), a 2017. godine fizičko zanemarivanje (33,1%). Od 2014-2016. godine dečaci su češće bili medicinski zanemareni (57,7%; 55,5%; 59,8%), a devojčice (53%) u 2017. godini. U celom posmatranom periodu najčešće su medicinski zanemarena deca u uzrastu 0 do 2 godine (od 30% do 45%).

**Zaključak:** Učešće medicinskog zanemarivanja opada, kako u ukupnom broju prijava na zlostavljanje i zanemarivanje, tako i u vrsti zanemarivanja. Najčešće su medicinskom zanemarivanju izložena deca uzrasta 0 do 2 godine, muškog pola.

**Ključne reči:** medicinsko zanemarivanje, deca.

## MEDICAL NEGLECT REGISTERED IN HEALTH FACILITIES IN SERBIA 2014-2017

Mirjana Živković Šulović, Milena Vasić, Danijela Dukić, Vesna Horozović

Institute of Public health of Serbia „Dr Milan Jovanovic Batut“

**Introduction:** Medical neglect of children involves the absence of the child's health care, the failure of the child to mandatory immunization, systematic examinations, the necessary medical procedures and treatments, interrupt of treatment, not given prescribed therapy, etc.

**Objective:** To examine the share of registered medical neglect in the total number of registered reports of abuse and neglect, as well as share in total registered neglect from 2014-2017.

**Method:** Analysis of registered applications thought online reporting of abuse and neglect in the observed period. Analysis of reports by type of neglect, gender and age of children.

**Results:** The number of reports of suspected abuse and neglect of children from health facilities has increased from 518 in 2014 to 842 applications in 2017. The total share of registered neglect in the total number of applications has decreased from 46.3% to 24.7% in 2017. Participation of medical negligence reports in total number of suspicious reports declined from 2014 from 25.1% to 9.9% in 2017. Medical neglect was the most frequently registered neglect in 2014 and 2015 (34.2% and 36.9%). In 2016, emotional neglect was most often registered (28.7%), while



physical neglect in 2017 (33.1%). From 2014-2016 boys were more often medically neglected (57.7%, 55.5%, 59.8%), and girls (53%) in 2017. In the whole observed period, children from the age of 0 to 2 years are usually medically neglected (from 30% to 45%).

**Conclusion:** The share of medical neglect decreases, both in the total number of applications from abuse and neglect, as well as in the type of neglect. The most common are medical neglect of children aged 0 to 2 years, male sex.

**Key words:** medical neglect, children

## PRIMENA JEDINSTVENOG PLANA PODRŠKE ZA DETE I PORODICU

Mirjana Živković Šulović, Danijela Dukić, Vesna Horozović, Milena Vasić

IJZS „Dr Milan Jovanović Batut“

**Uvod:** Cilj ranih intervencija je da se svakom detetu sa rizikom/teškoćama i smetnjama u razvoju omogućiti razvoj kroz primenu jedinstvenog plana podrške za dete i porodicu.

**Metod:** Istraživanje kapaciteta domova zdravlja (DZ) za podršku ranom rastu i razvoju sprovedeno u januaru 2017. godine putem upitnika.

**Rezultati:** Jedinstveni plan podrške (JPP) za dete (i porodicu), koji sadrži procenu razvoja, prepoznate rizike, razvojna kašnjenja, aktivnosti koje treba da dovedu do unapređenja stanja, a takođe i aktere koji učestvuju u realizaciji, ne vodi 86 DZ (oko 77%), dok 25 ustanova (23%) ima i vodi ovaj plan. Od ovih 25 DZ, šest nema razvojno savetovalište. DZ najčešće revidiraju plan u zavisnosti od potreba deteta (80%). Plan podrške za dete i porodicu uglavnom se revidira u saradnji sa drugim stručnjacima iz DZ (64%), ređe u saradnji sa predškolskim ustanovama (12%).

Plan podrške za roditelje kod kojih se identifikuju problemi u roditeljstvu postoji u svakom drugom domu zdravlja (47,7%). Svaki peti DZ sprovodi grupni rad sa decom u riziku/smetnjama u razvoju (19,1%). Grupni rad sa roditeljima na temu ranog razvoja sprovode zaposleni u svakom četvrtom DZ (24,2%). Najčešće roditelji ne učestvuju u izradi plana podrške ili njegovoj realizaciji.

**Zaključak:** JPP za dete i porodicu vode uglavnom domovi zdravlja sa razvojnim savetovalištima. JPP se najčešće revidira u skladu sa potrebama deteta u saradnji sa stručnjacima iz drugih službi u okviru doma zdravlja.

**Ključne reči:** plan podrške, dete, porodica

## THE IMPLEMENTATION OF AN INDIVIDUAL SUPPORT PLAN

### FOR THE CHILD AND FAMILY

Mirjana Živković Šulović, Danijela Dukić, Vesna Horozović, Milena Vasić

### IPH „Dr Milan Jovanović Batut“

**Introduction:** The goal of the early intervention is to enable every child with a developmental disability to develop through the implementation of a individual support plan for the child and the family.

**Method:** Research of capacity in primary health care facilities (PHC) to support early child development was conducted in January 2017. Special questionnaire was created in IPH Batut.

**Results:** Individual support plan (ISP) for a child (and family), which includes assessment of development, identified risks, developmental delays, activities that should lead to improvement of the situation, as well as actors involved in the realization, does not lead 86 PHC (77%), while 25 facilities (23%) have and are leading this plan. Of these 25 PHC, six do not have development counseling. PHC most frequently revise the plan according to the needs of the child (80%). The ISP for child and family is mainly revised in cooperation with other experts from the same health care institution (64%), rarely in cooperation with preschool institutions (12%). A support plan for parents with identifying parenting problems exist in every other PHC (47.7%). Every fifth PHC conducts group work with children at risk/disability (19.1%). Group work with parent on the topic of early development is carried out by professionals in every fourth PHC (24.2%). Most parent do not participate in the preparation of a ISP or in its realization.

**Conclusion:** ISP for the child and family are led mainly by PHC with developmental counseling centers. ISP is most frequently reviewed in accordance with the needs of the child in cooperation with experts from other services within the PHC.

**Key words:** support plan, child, family

## РЕПРОДУКТИВНО ЗДРАВЉЕ АДОЛЕСЦЕНТКИЊА НА ПИРОТСКОМ ОКРУГУ - ЗНАЊЕ, СТАВОВИ И ПОНАШАЊЕ -

Елизабета Алексић, М.Костић, С.Петров, ЗЗЗПирот

Репродуктивно здравље је веома осетљиво на неповољне утицаје у адолесценцији, који доводе до све веће учесталости полно преносивих болести, нежељених малолетничких трудноћа и сексуалног злостављања. Одговорност младих према сопственом здрављу је често недовољна, а понашање у сфери сексуалности ризично, па је превенција предуслов очувања и унапређења репродуктивног здравља.

**Циљ рада:** Процена знања, ставова и понашања која имају утицај на репродуктивно здравље девојака старосне доби од 15 –19 година: прво сексуално искуство (у ком узрасту), број и старосна доб сексуалних партнера, начини заштите од нежељене трудноће и

полно преносивих болести, информисаност у области сексуалности и полно преносивих болести и одговорност према репродуктивном здрављу.

**Метод рада:** Истраживање помоћу анкетног упитника на случајном узорку који чине 636 ученице од I. до IV. разреда средњих школа на подручју пиротског округа.

**Резултати:** Статистичка анализа података показује да је сексуално искуство имало 16,2% девојака просечне доби 16,3 г. . Ипак **71,6%** девојака сматра да је право време за сексуални однос после 18. године. Најчешћи разлог за ступање у сексуални однос је љубав (80,8%). Већина је имала сексуални однос са једним партнером (70,6%), чешће са старијим мушкарцем (70,7%) при чему је кондом користило (78,4%) испитаница.

\*86,6% зна да кондом штити од трудноће и полно преносивих болести, 72,7% зна да први полни однос може довести до трудноће, али знање није усаглашено са његовом применом, јер око 20% полно активних никада не користи контрацепцијска средства, а око 30% не види ризик од трудноће због незаштићеног првог полног односа. 71,2% ученица има став да је кондом најбоља заштита у њиховом узрасту и да су за употребу контрацепцијских средстава одговорна оба партнера-85%. "Пилуле" за контрацепцију се узимају само по савету лекара (60,5%) али око (33,2%) то не зна, а 6,3% мисли да су безопасне. Знање о полно преносивим болестима није на завидном нивоу. (56,2%) ученица зна све начине преношења вируса Сиде, док остали имају непотпуна сазнања (ризик за инфекцију). 54,9% нема знања о другим полним болестима. Само 46,7% девојака сматра да је добро информисано, што је својеврстан ризик за полно преносиве болести. Информације најчешће добијају преко медија (40,8%) од вршњака (11,0%) и родитеља (20,6%) а од здравствених радника (27,5%) Саветовалиште за младе посетило свега 12,9%, а код гинеколога је било 20,0% првенствено због проблема са менструацијом (80,9%) док је савет о контрацепцији потражило свега 4,6% од 16,2% сексуално активних

**Закључак:** Рано ступање у сексуалне односе, недостатак знања о безбедном сексуалном односу и полно преносивим болестима, ризично понашање (дрога, алкохол, и учестало мењање сексуалних партнера), непоздана информисаност из медија или од вршњака, намећу потребу за озбиљнијим превентивним деловањем институција образовног и здравственог система. Пожељна је имплементација области репродуктивног здравља у редован школски програм и неопходна је боља организација и иновација у раду постојећег саветовалишта за младе (отварања гинеколошке амбуланте). Већа доступност саветовалишта, коришћење савремених метода здравствено-васпитног рада и активно учешће младих у превентивним програмима. Здравствена едукација поред стицања знања има за циљ усвајање социјалних вештина (препознавање и избегавање ризика) и развој самопоштовања и позитивних ставова према одговорном полном понашању и здравим стилевима живота .

## REPRODUCTIVE HEALTH OF ADOLESCENT GIRLS IN PIROT DISTRICT

## - KNOWLEDGE, ATTITUDE AND BEHAVIOR-

Elizabeta Aleksic, M.Kostic, S.Petrov,ZZJZPiro

**Reproductive health** is very sensitive to adverse effects in adolescence, which leads to an increasing incidence of sexually transmitted diseases, unwanted juvenile pregnancies and sexual abuse. Responsibility of young people towards their own health is often insufficient, and behavior in the sphere of sexuality is risky, so the prevention is the prerequisite for preserving and improving reproductive health.

**Objective:** Assessment of knowledge, attitudes and behavior that affect the reproductive health of girls aged 15-19: first sexual experience (in which age), number and age of sexual partners, ways of protection from unwanted pregnancy and sexually transmitted diseases, Information in the field of sexuality and sexually transmitted diseases and responsibility for reproductive health.

**Method:** Research using a questionnaire on a random sample consisted of 636 students from the first to the fourth grade within Secondary schools in the Pirot district.

**Results:** A statistical analysis of data shows that 16.2% of girls had a sexual experience of an average age of 16.3 g. However, 71.6% of girls think that the right time for sexual intercourse is after their 18th.

The most common reason for getting into a sexual relationship is love (80.8%) .Most had a sexual relationship with one partner 70.6%, more often with an older man 70.7% ,using the condom 78.4% of respondents.

86.6% know that the condom protects from pregnancy and sexually transmitted diseases, 72.7% know that the first full relationship can lead to pregnancy, but knowledge is not consistent with its application, as about 20% of the full active never use contraceptives, And about 30% do not see the risk of pregnancy due to unprotected first sexual intercourse. 71.2% of students have the opinion that the condom is the best protection at their age and that the both partners are responsible for the use of the contraceptives - 85%. Pillules for contraception are taken only on the doctors' advice 60.5%, but about 33.2% do not know, and 6.3% think they are harmless. Knowledge of sexually transmitted diseases is not at an enviable level , 56.2% of students know all the ways of transmitting the AIDS virus, while others have incomplete knowledge (risk of infection). 54.9% do not have knowledge about other sexually transmitted diseases. Only 46.7% of girls think that they are well informed, which is a particular risk for sexually transmitted diseases. Information is most frequently received via media (40.8%) ,peers (11.0%) and parents (20.6%) and health workers (27.5%) .Youth counseling was visited only by 12.9% of while the gynecologist had 20.0% primarily due to menstrual problems (80.9%) while the counseling on contraception they only claimed 4.6% of 16.2% of sexually active people.

**Conclusion:** Early sexual intercourse, lack of knowledge about safe sexual intercourse and sexually transmitted diseases, risky behavior (drugs, alcohol, and frequent changes of sexual partners), unreliable information from the media or peers, imposes the need for a more serious preventive action of institutions of education and Health system. It is desirable to implement the field of reproductive health in a regular school program, and better organization and innovation in

the work of the existing counseling center for young people (opening a gynecology clinic) is needed. The availability of counseling centers, the use of modern methods of health education and active participation of young people in preventive programs. Health education, in addition to acquiring knowledge, aims at adopting social skills (recognizing and avoiding risks) and developing self-esteem and positive attitudes towards responsible sexual behavior and healthy lifestyles.

## **INTRAPERSONALNA KOMUNIKACIJA**

**Ankica Živković Radenković, Zavod za javno zdravlje "TIMOK" Zaječar,**

Snežana Dimitrijević, Institut za javno zdravlje "Dr Milan Jovanović Batut",

Ana Vukša, Institut za javno zdravlje "Dr Milan Jovanović Batut".

**UVOD:** Veoma često zapostavljena, a jako značajna u daljem toku komunikacije je Intrapersonalna unutrašnja (razgovor sa samim sobom) komunikacija. Kako je komunikacija prevashodno razmena energija i energetske uticaja, neretko se izostavlja činjenica da upravo od komunikacije sa samim sobom, zavisi sveukupna efikasnost ostalih vidova, načina i sredstava komuniciranja. Kako je svako od nas samo "gospodar svojih neizgovorenih reči", stalna svest o sveprisutnoj intrapersonalnoj komunikaciji i njeno "štimovanje" kroz afirmacije i brojne druge tehnike, jedan je od ključeva uspeha u ličnom i poslovnom životu. Osoba intrapersonalno komunicira kada o nečemu razmišlja, rešava neki problem, pravi plan aktivnosti, itd. Najčešće intrapersonalna komunikacija prethodi interpersonalnoj.

**METOD:** Metod rada je evaluacija postojećih naučnih istraživanja čiji rezultati nam ukazuju na činjenicu da je unutrašnji govor veoma važan, jer nas često održava u disfunkcionalnim situacijama i omogućava lakšu i kvalitetniju verbalnu komunikaciju sa drugima.

**CILJ:** Osnovni cilj rada je prikaz značaja intrapersonalne komunikacije na sveukupnu komunikaciju (verbalnu, paraverbalnu i neverbalnu) sa okolinom.

**REZULTAT:** Intrapersonalna komunikacija je stvar emocija. Prema rečima stručnjaka, svakom čoveku dnevno kroz glavu prođe oko 60.000 misli koje u njemu pobuđuju određene emocije, a zatim utiču na ponašanje i ophođenje kako prema sebi tako i prema drugima.

**ZAKLJUČAK:** Sve počinje i završava se sa unutrašnjom komunikacijom. U velikom broju slučajeva unutrašnji govor je u stvari monolog, kada jedan deo ličnosti komentariše drugi deo ličnosti. Drugi deo ličnosti čuje komentar, ali ne uzvraća već pasivno trpi i dozvoljava da komentar utiče na njega. Komentarisanje samog sebe i svojih postupaka može da sadrži kritiku ili pohvalu. Šta neko govori sebi u određenim situacijama, pogotovo onim stresnim, otkriva kakav odnos data osoba ima prema samoj sebi. Veoma često se ispostavi u većini slučajeva da je to neka vrsta negativnog, potcenjivačkog odnosa.

**KLJUČNE REČI:** Interpersonalna komunikacija, komunikacija sa samim sobom.

**Stope incidencije najčešćih malignih bolesti u Zaječarskom i Borskom okrugu  
u periodu 2005 – 2014. godine**

Milena Gotović

Zavod za javno zdravlje „Timok“ Zaječar

UVOD: Maligne bolesti predstavljaju jedan od najčešćih uzroka obolevanja i umiranja.

CILJ RADA: Utvrditi stope incidencije malignih bolesti prema lokalizaciji i polu u periodu 2005 – 2014 godine u Zaječarskom i Borskom okrugu i ustanoviti da li postoji razlika u procentu broja obolelih od najčešćih malignih bolesti u ova dva okruga.

METOD RADA: Incidenca je računata na 100 000 stanovnika. Podaci o novoobolelim od malignih bolesti dobijeni su iz registra za rak ( Can. Reg. 4).

REZULTATI: Obradom podataka uočavamo da za pojedine maligne bolesti postoje razlike na nivou prosečnih godišnjih vrednosti broja obolelih iskazanih preko incidence u ova dva okruga. Takođe, detektovane razlike su potvrđene statističkim testom kao visoko statistički značajne kada je reč o karcinomu grlića materice u Borskom okrugu u odnosu na Zaječarski ( $t=3,904 \Rightarrow p<0,01$ ) i kod karcinoma kolona i rektuma kod žena u Zaječarskom okrugu u odnosu na Borski ( $t=2,981 \Rightarrow p<0,01$ ).

ZAKLJUČAK: Na osnovu desetogodišnjeg istraživanja stopa incidencije najčešćih malignih bolesti zapaža se visoko statistički značajna razlika kada je reč o pomenutim karcinomima u Zaječarskom i Borskom okrugu.

Ključne reči: stope incidencije, karcinom

The incidence rates of the most common malignancies in Zajecar and Bor distict  
in the period 2005 – 2014

INTRODUCTION: Malignant diseases represent one of the most common causes of morbidity and mortality.

AIM OF WORK: To determine the rate of incidence of malignant disease by localization and gender in the period 2005 - 2014 in Zajecar and Bor district and determine whether there is a difference in the percentage of patients with the most common malignant disease in these two districts.

**METHODS:** The incidence was calculated per 100 000 population. Data of new people suffering from malignant disease were obtained from the cancer registry (Can. Reg. 4).

**RESULTS:** Processing of the data, we can see that for certain malignant diseases there are differences in the level of average annual value over the number of cases reported incidence in these two districts. The observed differences have also been confirmed with statistical test as highly significant in the case of cervical cancer in the Bor district compared to Zaječar district

( $t = 3.904 \Rightarrow p < 0.01$ ) and in colon and rectal cancer among women in the Zaječar district compared to Bor district ( $t = 2.981 \Rightarrow p < 0.01$ ).

**CONCLUSION:** Based on the ten-year study of incidence rates of the most common malignant diseases, there is a statistically significant difference when it comes to above mentioned cancers in Zaječar and Bor district.

Keywords: incidence rates, cancer

## SEZONSKA VARIRANJA AEROALERGENA U SUBOTICI U 2017. GODINI

**Tatjana Škorić, dipl. biolog**

*Zavod za javno zdravlje Subotica*

### **Apstrakt:**

Praćenje koncentracije aeroalergenog polena, analiza dobijenih podataka i redovno informisanje javnosti neophodno je radi pravilnog odabira preventivnih mera u cilju zaštite i unapređenja zdravlja ljudi, poboljšanja kvaliteta života i očuvanja životne sredine.

Analizirani su rezultati kontinuiranog praćenja aeroalergenog polena u 2017. godini, sa osvrtom na polen ambrozije.

Uzorci polena iz vazduha uzeti su pomoću klopke tipa Burkard. Monitoring aeropolena vršio se kontinuiranom volumetrijskom metodom (Hirst, 1952).

Pri analizi rezultata ispitivanja analizirani parametri su: početak i dužina cvetanja alergenih biljaka, dan sa maksimalnim brojem polenovih zrna i dani kada koncentracija polena prelazi kritične vrednosti koje mogu izazvati jake alergijske reakcije.

Emisija polena u toku jedne godine može se podeliti u tri sezone:

- sezona cvetanja **drveća** (proleće)
- sezona cvetanja **trava** (leto),
- sezona cvetanja **korova** (druga polovina leta, jesen)

Svaku sezonu karakteriše cvetanje neke od biljaka sa polenom jakih alergenih svojstava.

**Ključne reči:** polenova zrna, alergija, sezona cvetanja, Subotica

## **SEASONAL FLUCTUATIONS OF THE AEROALLERGENS IN SUBOTICA DURING 2017**

### **Abstract:**

The results of this study are aimed at helping to alleviate the symptoms of allergic reactions in individuals with aeroallergen pollen hypersensitivity, thus improving their quality of life.

The results of continuous monitoring of aeroallergenic pollen during 2017 have been analysed. Special attention has been given to ragweed-the plant worst allergy-causing.

Samples of pollen grains were collected by the volumetric method with the aid of a Burkard pollen-trap.

The parameters during the analysis of the research results: the beginning and duration of blooming of the allergy-causing plants, the day with the highest number of pollen grains and the days when the concentration of pollen exceeds the critical amount which can cause strong allergic reactions.

The emission of pollen during a year can be divided in 3 seasons:

- the blossoming of **trees** (spring)
- the blossoming of **grass** (summer)
- the blossoming of **weed** (second half of summer, autumn)

Each season is typical for the pollination of some plants with very strong allergenic characteristics.

**Key words:** pollen grain, allergy, blossoming season, Subotica

## **ЈАВНО-ЗДРАВСТВЕНИ ЗНАЧАЈ ВОДОСНАБДЕВАЊА СЕОСКОГ СТАНОВНИШТВА ОПШТИНЕ ЗАЈЕЧАР ОД 2008-2017. ГОДИНЕ**

Дијана Миљковић, М. Величковић, Т. Пелановић

Завод за јавно здравље "Тимок" Зајечар

**Увод:** Сеоско становништво општине Зајечар снабдева се водом за пиће из сеоских водовода и из других водних објеката. Завод за јавно здравље „Тимок“ Зајечар, врши повремену контролу здравствене исправности воде за пиће, сходно Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће (Сл. Лист СРЈ, бр. 42/98 и 44/99). Локална самоуправа је воду за пиће из сеоских водовода контролисала четири пута годишње до 2012. године, после тога се контрола воде врши само по захтеву потрошача или у време ванредних прилика.



**Циљ рада:** Приказ резултата здравствене исправности воде за пиће сеоског становништва у периоду од 2008 до 2017. године.

**Материјал и методологија рада:** Коришћена дескриптивна метода а извор података су Извештаји о здравственој исправности воде за пиће.

**Резултати истраживања:** У периоду од 2008 до 2017. године, у сеоским и другим водним објектима је извршено узорковање и лабораторијска анализа 2215 узорака воде за пиће од који је 1074 (48,49%) било бактериолошки неисправно и 395 (17,83%) физичко-хемијски неисправно. Највећи проценат бактериолошке неисправности је било од 2008 до 2011.године, као и 2014. године за време ванредне ситуације-поплаве.

**Закључак:** Здравствено неисправна воде за пиће у бактериолошком погледу, представља пут преношења заразних болести, стога систематска контрола здравствене исправности воде за пиће је јако битна. Разлог неисправности воде је небрига о сеоским водоводима; немају власника, налазе се у лошем техничком стању и немају могућност пречишћавања и дезинфекције воде.

**Кључне речи:** вода за пиће, здравствена исправност, здравље људи

## **PUBLIC AND HEALTH IMPACT OF WATER SUPPLY OF THE RURAL POPULATION OF MUNICIPALITY ZAJECAR, FROM 2008-2017.**

Dijana Miljkovic, M.Velickovic, T.Pelanovic

Institute of Public Health 'Timok' Zajecar

**INTRODUCTION:** The rural population of the municipality of Zajecar is supplied with drinking water from rural water systems and other water facilities. The Public Health Institute "Timok" Zajecar performs casual control of health safety of drinking water, in accordance with the Ordinance on the hygienic correctness of drinking water (Official Gazette of SRJ, Nos. 42/98 and 44/99). The Local self-government controlled the drinking water from rural water systems four times a year by 2012, after which water control is carried out only at the request of consumers or at times of emergency.

**THE GOAL:** To show the results of health correctness of drinking water for the rural population in the period from 2008 to 2017.

**MATERIAL AND THE METHODOLOGY OF WORK:** A descriptive method was used and the source of the data are the Reports on the health safety of drinking water.

**RESEARCH RESULTS:** In the period from 2008 to 2017, in rural and other water facilities, sampling and laboratory analysis of 2215 samples of drinking water were performed, from which

1074 (48.49%) were bacteriologically inaccurate and 395 (17.83%) physically and chemically incorrect. The largest percentage of bacteriological malfunctions were between 2008 and 2011, as well as in 2014 during an emergency flood situation.

**CONCLUSION:** Healthy-unsafe drinking water in bacteriological terms represents a pathway for the transmission of infectious diseases, therefore systematic control of the health safety of drinking water is very important. The reason for water malfunction is the neglect of rural water systems ; they do not have owners, they are in poor technical condition and do not have the possibility of purification and disinfection of water.

**KEY WORDS:** drinking water, health correctness, the health of people

## ZNAČAJ KONTROLE DODATKA ISHRANI

MIODRAG MARJANOVIĆ<sup>1</sup>, MIRJANA ĐERMANOVIĆ<sup>1,2</sup>, LJUBICA BOJANIĆ<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVSTVO REPUBLIKE

<sup>2</sup>MEDICINSKI FAKULTET UNIVERZITETA U BANJA LUCI

**Uvod:** Dodaci ishrani su proizvodi čija je svrha dopuna uobičajene ishrane, a koji predstavljaju koncentrovani izvor hranjivih materija ili drugih materija prehrambenog ili fiziološkog dejstva, pojedinačno ili u kombinaciji, koji se stavljaju na tržište u doziranim oblicima kao što su kapsule, pastile, tablete, pilule, vrećice praha, ampule tečnosti, bočice na kapaljku i u drugim sličnim oblicima za korištenje u odmjernim malim količinama u skladu sa zakonom.

**Cilj rada:** Bio je da se naglasi značaj kontrole dodataka ishrani zbog velikog broja ovih proizvoda koji se nalazi na tržištu..

**Materijal i metode:** Pregled dostupne literature i zakonske legislative. Kvalitet dodataka ishrani i njihovi aktivni sastojci utiču na ukupnu zdravstvenu ispravnost, pa ih je nužno kontrolisati pored uobičajenih parametara zdravstvene ispravnosti za određenu kategoriju.

**Rezultati:** Kontrola zdravstvene ispravnosti obuhvata osnovne analize (mikrobiološku analizu, analizu kontaminanata, organoleptičku analizu), specifične analize (analiza pesticida, alergena boja, konzervansa i drugih aditiva) te ciljane analize za osnovnu nutritivnu vrijednost (ugljeni hidrati, masti, bjelančevine, energetska vrijednost) i za specifičnu nutritivnu vrijednost (vitamini, minerali, ostale bioaktivne supstance). Pregled usklađenosti označavanja (deklaracije) takođe je značajan, naročito dio koji se odnosi na prehrambene i zdravstvene tvrdnje.

**Zaključak:** Na tržištu Republike Srpske, nalazi se veliki broj ovih proizvoda. Propisi jasno regulišu kvalitet, bezbjednost i efikasnost ove grupe proizvoda što je veoma značajno jer ih je mnogo u upotrebi. Istovremeno i uloga ljekara i farmaceuta ima izuzetan značaj da precizne i kvalitetne informacije o ovim proizvodima budu dostupne pacijentima .

**Ključne riječi:** dodaci ishrani, kvalitet, kontrola, zdravstvena ispravnost, Republika Srpska

## IMPORTANCE OF FOOD SUPPLEMENT CONTROL

MIODRAG MARJANOVIĆ<sup>1</sup>, MIRJANA ĐERMANOVIĆ<sup>1,2</sup>, LJUBICA BOJANIĆ<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>PUBLIC HEALTH INSTITUTE, JOVANA DUČIĆA 1, 78000 BANJA LUKA,

<sup>2</sup>FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PHARMACY, SAVE MRKALJA 14,78000 BANJA LUKA

**Introduction:** Food supplements are products designed to supplement a normal diet, which represent a concentrated source of nutrients or other substances of nutritional or physiological effects, alone or in a combination, marketed in dosage forms, such as capsules, pastilles, tablets, pills, sachets of powder, ampoules of liquids, drop dispensing bottles or some other similar forms for use in measured small unit quantities pursuant to the Law.

**Aim:** The aim was to emphasize the importance of controlling food supplements due to the large number of these products on the market.

**Material and methods:** A review of available literature and legislation. The quality of food supplements, actually their active ingredients affect the overall food safety. Therefore it is necessary to control the composition, especially the content of active ingredients, in addition to the usual food safety parameters for a particular category.

**Results:** Food safety control includes basic analyses (microbiological analysis, analysis of contaminant, organoleptic analysis), specific analyses (analysis of pesticides, allergens, paints, preservatives and other food additives) and targeted analyses for basic nutritive value (carbohydrates, fats, proteins, energy value) and for specific nutritional value (vitamins, minerals, other bioactive substances). Verification of the conformity of the labelling (declaration) includes the following statements nutrition and health claims.

**Conclusion:** At the Republic of Srpska market, there are a large number of various dietary supplements. Regulations regulate the quality, safety and efficacy of this product group while, at the same time, doctors and pharmacists play an extremely important role in providing accurate and quality information to patients.

**Key words:** food supplements, quality, control, safety, Republic of Srpska

## ИДЕНТИФИКАЦИЈА ЗДРАВСТВЕНИХ РЕСУРСА И РИЗИКА У ЗАЈЕЧАРСКОМ И БОРСКОМ ОКРУГУ

Никола Јовановић, К. Марковић, Д. Миљковић, Т. Пелановић  
Завод за јавно здравље „Тимок“ Зајечар

Увод: Изучавање утицаја медицинско-географских фактора на здравље човека има вишеструки значај. Ту се првенствено мисли на факторе природне средине (климатске факторе, изворишта питке воде, повољан утицај рељефа, земљишта, живог света), и друштвене факторе који могу позитивно деловати на здравље човека преко адекватног система здравства и пружањем услова за бољи и квалитетнији живот. Приликом планирања коришћења геопростора, могу се издвојити два аспекта медицинско-географских фактора: аспект потенцијала, базиран на ресурсима (најчешће природним), и аспект ограничења, заснован на ризицима (најчешће антропогеним активностима).

Циљ рада: Овим радом желимо да укажемо на проблематику утицаја фактора географске средине на здравље становништва издвајајући и анализирајући здравствене ресурсе и ризике са визуелним приказом на геопростору Зајечарског и Борског округа, а у циљу пружања информација које су лако доступне широј јавности.

Методологија рада: метод дескрипције.

Резултати истраживања: Сагледавајући разноврсност и многобројност медицинско-географских фактора, здравствених ресурса и ризика издвојили смо оне чији утицај сматрамо релевантним на здравље становништва који живи и ради на геопростору Зајечарског и Борског округа. Практична примена рада огледаће се у сагледавању карте геопростора Зајечарског и Борског округа на којој ће бити приказани идентификовани фактори који имају утицаја на живот и здравље људи поменутог простора.

Закључак: Здравствена заштита може бити ефикасна само уколико се проучавању очувања и унапређења људског здравља приступи мултидисциплинарно. Снага геоинформатике огледа се не само у јасноћи презентовања, већ такође у начину којим процес картирања подстиче размишљање о везама између картираних елемената и фактора који подстичу или ограничавају њихове међусобне односе.

**Кључне речи:** *заштита животне средине, медицинско-географски фактори, здравствени ресурси, здравствени ризици, примена геоинформатике*

## IDENTIFICATION OF HEALTH RESOURCES AND RISKS IN ZAJEČAR AND BOR DISTRICT

Nikola Jovanović, K. Marković, D. Miljković, T. Pelanović  
The Institute of Public Health “Timok” Zaječar

Introduction: The study of the impact of medical-geographic factors on human health has multiple relevance. It primarily refers to environmental factors (climatic factors, drinking water sources, favorable effects of relief, land, living world) and social factors that can positively affect human health through an adequate health system and providing conditions for a better quality of life. When planning the use of geospatial resources, two aspects of medical-geographic factors can be distinguished: a resource-based aspect (mostly natural), and a risk-based aspect (usually anthropogenic activities).

Aim: With this work we want to point out the problem of the influence of geographic environment factors on the health of the population by identifying and analyzing health resources and risks with visual representation in the geospatial regions of Zajecar and Bor district, with the aim of providing information that is easily accessible to the general public.

Methodology: method of description.

Research results: Considering the diversity and the multiplicity of medical-geographic factors, health resources and risks, we have identified those influences that we consider relevant to the health of the population living and working in the geospatial area of Zajecar and Bor district. The practical application will be reflected in the map of the geosphere of Zajecar and Bor district,

where the identified factors that will affect the life and health of the people of the mentioned space will be shown.

Conclusion: Healthcare can be effective only if the study of the preservation and improvement of human health is approached multidisciplinary. The strength of geoinformatics is reflected not only in the clarity of the presentation, but also in the way in which the mapping process encourages thinking about the links between mapped elements and factors that encourage or limit their interactions.

**Key words:** *environmental protection, medical-geographic factors, health resources, health risks, application of geoinformatics*

## **KVALITET ISHRANE DECE U PREDŠKOLSKOJ USTANOVI**

### **"DEČJA RADOST" PANČEVO**

Radmila Jovanović\*, Marija Ilić\*\*

\*Zavod za javno zdravlje Pančevo

\*\*PU "Dečja radost" Pančevo

#### **UVOD:**

Dobro izbalansirana ishrana koja podrazumeva optimalan unos proteina, masti i ugljenih hidrata preduslov je za pravilan rast i razvoj dece posebno u najmlađem uzrastu.

#### **CILJ RADA:**

Cilj rada je da se, kroz analiziranje celodnevnih obroka, utvrdi kvalitet ishrane dece koja borave i hrane se u Predškolskoj ustanovi "Dečja radost" Pančevo.

#### **METODOLOGIJA RADA:**

Kontrola je vršena u toku četiri sezone 2018.godine u toku 5 radnih dana, što je obuhvatilo ukupno 20 uzoraka celodnevnog obroka za decu uzrasta 1-3 godine(5 uzoraka), uzrasta 3-5 godina (10) i uzrasta 5-7 godina (5 uzoraka). Tumačenje rezultata vršeno je u skladu sa zakonskom regulativom koja definiše energetske potrebe dece koja borave u predškolskoj ustanovi, i koje se određuju na bazi zadovoljenja 75% dnevnih ukupnih energetskih potreba i zadovoljenja 90% dnevnih potreba u animalnim proteinima, mineralima i vitaminima.

#### **REZULTATI RADA I DISKUSIJA:**

Prosečna energetska vrednost obroka za decu uzrasta 1-3godine iznosila je 915kcal/dan. Prosečan sadržaj masti je 28%, proteina 13% i ugljenih hidrata 58%. Prosečna energetska vrednost obroka za decu uzrasta 3-5godine iznosila je 1236kcal/dan. Prosečan sadržaj masti je 29%, proteina 11%

i ugljenih hidrata 60%. Prosečna energetska vrednost obroka za decu uzrasta 5-7godina iznosila je 1360kcal/dan. Prosečan sadržaj masti iznosio je 30%, proteina 11% i ugljenih hidrata 60%.

#### ZAKLJUČAK:

Analizirani celodnevni obroci u pogledu energetske vrednosti i učešća makronutrijenata usklađeni su sa odredbama Pravilnika o normativu društvene ishrane dece u ustanovama za decu ("Sl. glasnik RS" 50/94).

KLJUČNE REČI: Energetska vrednost obroka, deca

## QUALITY OF NATURAL CHILDREN IN PRESCHOOL INSTITUTION

### "CHILDREN'S JOY" OF PANCEVO

Radmila Jovanović\*, Marija Ilić\*\*

Department of Public Health Pancevo

\*\*Preschool institution "Children's joy" Pančevo

#### INTRODUCTION:

A well-balanced diet that implies optimum protein, fat and carbohydrates is a precondition for proper growth and development of children, especially in the youngest age group.

#### AIM:

The aim of the paper is to analyze the day-to-day meals by determining the quality of the nutrition of children who are staying and feeding in the Preschool institution "Children's joy" of Pancevo.

#### METHODOLOGY:

Control was carried out during the four seasons of 2018 within 5 business days, which included a total of 20 samples of all-day meals for children aged 1-3 years (5 samples), ages 3-5 years (10) and ages 5-7 years (5 samples). Interpretation of the results was carried out in accordance with the legislation regulating the energy needs of children living in preschool institutions, which are determined on the basis of satisfying 75% of the daily total energy needs and satisfying 90% of the daily needs in animal proteins, minerals and vitamins.

#### RESULTS AND DISCUSSION:

The average energy value of a meal for children aged 1-3 years was 915kcal/day. The average fat content is 28%, protein 13% and carbohydrates 58%. The average energy value of a meal for children aged 3-5 years was 1236cal/day. The average fat content is 29%, protein 11% and

carbohydrates 60%. The average energy value of the meal for children aged 5-7 years was 1360cal / day. The average fat content was 30%, protein 11% and carbohydrates 60%.

#### CONCLUSION:

The analyzed whole-day meals in terms of energy value and the participation of macronutrients met the needs of children are in line with the provisions of the Ordinance on the norms of social nutrition of children in institutions for children ("Official Gazette of RS", No. 50/94).

KEY WORDS: Energy value of meals, children

### **KARAKTERISTIKE PROIZVODA „, ORGANSKI BAGREMOV MED VRCANI “.**

Dr. Aneta Georgijev, Timomed doo Knjazevac, dipl. ing Zorica Radosavljevic, Timomed Knjazevac, Ljupka Georgijev, Milja Georgijev, Nataša Mihajlović, Zdravstveni centar Knjaževac

**Uvod:** Med je visoko vredan proizvod medonosnih pčela. Organski med je sertifikovan proizvod, proizveden u skladu sa standardima organske proizvodnje. Bezbedna hrana u kojoj nema ostataka rezidua lekova, pesticida, teških metala i dr. Nektar, od koga je proizveden organski med, je produkt nektarija prirodnih (ne genetski modifikovanih) organizama koji nisu podvrgnuti agro hemijskim preparatima. Odnosno organski med potiče sa prostora nezagađene životne sredine, sa prostora prirodno zaštićenih predela, iz pčelinjih društava koja se uzgajaju u košnicama od organskog materijala, na organskom saću. Organski bagremov med koga sakuplja i pakuje „Timomed“ doo je strogo kontrolisan proizvod od košnice do potrošača. On je proizveden u skladu sa zakonom o organskoj proizvodnji Republike Srbije („Sl.glasnik RS" br.30/2010) i propisima donetim na osnovu njega.

**Cilj:** Ispitivanje fizičko-hemijske ispravnosti proizvoda „, **ORGANSKI BAGREMOV MED VRCANI “.**

Metod: Pravilnik o kvalitetu meda i drugih proizvoda pčela (Sl.glasnik RS br. 101/2015), Pravilnik o kontroli i sertifikaciji u organskoj proizvodnji i metodama organske proizvodnje (Sl. glasniku RS br. 48/11), Pravilnika o količinama pesticida, metala i metaloida i drugih otrovnih supstancija, hemioterapeutika, anabolika i drugih supstancija koje se mogu nalaziti u namirnicama ("Sl. list SRJ", br. 5/92, 11/92 - ispr. i 32/2002) ispunjava uslove, kao i uslove Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za uštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstva za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS br.29/14, 37/14, 39/14, 72/14, 80/15, 84/15 35/16, 81/16, 21/17 i 81/17), Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet (Sl.glasnik RS br.86/2011, 97/2013) i Zakona o genetički modifikovanim organizmima (Sl.glasnik

RS br.41/2009), Vodič za primenu mikrobioloških kriterijumima za hranu (jun 2011) i Zakona o bezbednosti hrane (Sl.glasnik RS br.41/09)

**Rezultati I diskusija:** Rezultati fizičko-hemijskog ispitivanja potvrđuju da u proizvodu „ORGANSKI BAGREMOV MED VRCANI“ sadrži proteina 0,88g, ugljenih hidrata 81,45g (redukujući šećeri 70,32g), masti 0,1g od toga zasićene masne kiseline manje od 0,1g, pepeo 0,3g i so manje od 0,1g. Energetska vrednost 100g organskog bagremovog meda je 1398KJ/329kcal. Sa aspekta ispitivanih parametara, datih u navedenim pravilnicima i Zakonu, „ORGANSKI BAGREMOV MED VRCANI“ ispunjava uslove propisane napred navedenih pravilnika.

Proizvod se ne preporučuje dijabetičarima, osobama alergičnim na pčelinje proizvode, i deci starosti do 12 meseci.

Ključne reči: organski, med, bezdedan, sertifikovan, hrana

## **DETEKCIJA ANTIGENA HELICOBACTER PYLORI U MIKROBIOLOŠKOJ LABORATORIJ ZJZ "TIMOK" ZAJEČAR**

**SLAĐANA ĐORĐEVIĆ, NENAD MILIĆ**

### **ZJZ "TIMOK" ZAJEČAR**

**Uvod:** Helicobacter pylori pripada Gram negativnim pokretnim bacilima savijenim u obliku slova S. Za svoju kultivaciju zahteva mikroaerofilne uslove, selektivne podloge i jasno definisanu temperaturu. Zahvaljujući sposobnosti produkovanja enzima ureaze, oksidaze, katalaze, lipaze i fosfolipaze ovaj mikroorganizam oštećuje integritet mukoznog sloja želuca i ćelije koje se nalaze ispod njega. Na mogućnost infekcije ovim uzročnikom upućuje fekalno-oralni, oro-oralni put i loši socioekonomski uslovi. Unutar želuca, Helicobacter pylori je nastanjen u antrumu, ali se može naći i u korpusu, forniksu a retko u jednjaku. Razlaže glikoproteinski lipidni kompleks, čineći ga manje otpornim na delovanje pepsina i hlorovodonične kiseline. Zahvaljujući enzimu ureazi koji dovodi do produkcije amonijumovih jona, javlja se pojačano lučenje hlorovodonične kiseline, a kao posledica razvoj brojnih patoloških procesa (gastritis, ulcus, malignitet). Prvi put je izolovan 1983. godine (Waren, Marschal) iz biopsijskog materijala pacijenata sa gastritisom.

**Cilj rada** je detekcija antigena Helicobacter pylori u uzorcima stolica pacijenata u mikrobiološkoj laboratoriji ZJZ "Timok" Zaječar.

**Materijal i metod rada:** Za detekciju antigena helicobacter pylori korišćen je CerTest H.pylori ONE STEP Helicobacter pylori CARD TEST, CERTEST BIOTECS.L.. Test je baziran na principu kvalitativne imunohromatografije za detekciju antigena Helicobacter pylori u uzorcima stolica. Obrada uzoraka, testiranje i tumačenje rezultata je po uputstvu proizvođača.



**Rezultati istraživanja:** U mikrobiološkoj laboratoriji ZJZ "Timok" Zaječar u 2017.godini ispitano je 3586 uzoraka stolice sa teritorije Zaječarskog okruga. Pozitivnih nalaza, prisustvo antigena H.pylori nađeno je u 1139 uzoraka (31,7%). Najveći broj pozitivnih nalaza je u ZC Zaječar 988 (32,7%), a najmanji u Knjaževcu 63 (22,9%).

**Zaključak:** Helicobacter pylori je dosta zastupljen u uzorcima naših pacijenata. Izvesno je da pored brojnih faktora u nastajanju oboljenja želuca (gastritisa, ulcusa, malignih neoplazmi) helicobacter pylori zauzima značajno mesto kao mogući etiološki činilac. Preporučujemo ovu neinvazivnu, brzu metodu za dijagnostičku proceduru ovih oboljenja, pre primene terapije.

**Ključne reči:** Helicobacter pylori, antigen, detekcija, imunohromatografija.

## **DETECTION OF ANTIGEN HELICOBACTER PYLORI IN STOOLS SAMPLES TESTED IN MICROBIOLOGICAL LABORATORY PUBLIC HEALTH INSTITUTE "TIMOK" ZAJEČAR**

**SLAĐANA ĐORĐEVIĆ, NENAD MILIĆ**

**PUBLIC HEALTH INSTITUTE "TIMOK" ZAJEČAR**

**Introduction:** Helicobacter pylori belongs to Gram negative mobile bacilli bent in the form of letters "S". For its cultivation requires microaerophilic conditions, selective substrates and clearly defined temperatures. Due to its ability to produce enzymes of urease, oxidase, catalase, lipase and phospholipase, this microorganism damages the integrity of the mucous layer of the stomach and cells that lie beneath it. The possibility of infection with this causative factor is the fecal-oral, oro-oral pathway and poor socioeconomic conditions. Inside the stomach, Helicobacter pylori is settled in the antrum, but can be found in the corpus, fornix and rarely in the esophagus. It dissolves the glycoprotein lipid complex, making it less resistant to the action of pepsin and hydrochloric acid. Due to the enzyme that regulates the production of ammonium ions, there is an increased secretion of hydrochloric acid, as a consequence of the development of numerous pathological processes (gastritis, ulcer, malignancy). It was first isolated in 1983. (Waren, Marschal) from the bioptic material of patients with gastritis.

**The aim** of the paper is to detect the Helicobacter pylori antigen in samples of patients' stools in the microbiological laboratory of Public health institute "Timok" Zajecar.

**Material I method** of work: CerTest H.pylori ONE STEP Helicobacter pylori CARD TEST, CERTEST BIOTECS.L. was used. Test is based on principle of qualitative immunochromatographic assay for determination of Helicobacter pylori in stool samples. Sampling, testing and interpretation of the results is according to the manufacturer's instructions.

**Research results:** In the microbiology laboratory of Public health institute "Timok" Zajecar in 2017.year 3586 samples of stool were examined. Positive findings, the presence of H. pylori

antigen was found in 1139 samples (31.7%). The highest number of positive findings was found in Health center Zaječar 988 (32.7%), and the smallest in Health center Knjaževac 63 (22.9%).

**Conclusion:** *Helicobacter pylori* is well represented in the samples of our patients. It is certain that in addition to numerous factors in the development of stomach (gastritis, ulcer, malignant neoplasms), *Helicobacter pylori* takes up a significant place as a possible etiological factor. We recommend this non-invasive, fast method for the diagnostic procedure these diseases, before the application of therapy.

Key words: *Helicobacter pylori*, antigen, detection, immunochromatographia

## **RESPIRATORNA REHABILITACIJA U FUNKCIJI PREVENCIJE I LEČENJA DECE OBOLELE OD ASTME U SPECIJALNOJ BOLNICI " SOKOBANJA" U SOKOBANJI**

Autor: Gordana Vidanović

Koautori: Vesna Milanović, Mirjana Živanović, Radica Kovandžić, Vesna Bojić, Milan Milanović

Astma predstavlja najčešće hronično oboljenje u dečjem uzrastu. Lečenje je kompleksno, dugotrajno i zahteva timski pristup.

Cilj rada je da pokaže rehabilitacioni program u funkciji prevencije i lečenja astme kao i neke od efekata lečenje koje se primenjuje na dečjem odeljenju Specijalne bolnice "Sokobanja" .

Materijal i rezultati: Respiratorna rehabilitacija koju sprovodimo obuhvata preventivnu i medikamentoznu terapiju, dezopstrukciju disajnih puteva, vežbe disanja, kondicioniranje, korektivne vežbe, edukaciju pacijenata i roditelja kroz pulmološku školu i psihoterapiju. Analizirali smo postignute efekte posle sprovedene rehabilitacije i lečenja u Sokobanji, a na osnovu broja i težine disanih kriza, potrebe za bronhodilatatorima, potrebe za hitnom lekarskom intervencijom, za hospitalizacijom, broja odsustva iz škole ili vrtića i tolerancije fizičkog napora. Obradili smo 453 deteta koja su 2 puta uzastopno u 2 kalendarske godine bila na hospitalizaciji u Specijalnoj bolnici Sokobanja. Njih 170 (37,53%) nije imalo tegoba po sprovedenom boravku u Sokobanji u toku naredne kalendarske godine, 74 (16,34%) koristilo je profilaksu, a 96 (21,9%) nije koristilo profilaksu. Kod 269 (ili 59,38%) dece bilo je poboljšanja, a kod 14 (ili 3,09%) je bilo nepromenjeno stanje ili su se simptomi pogoršali. Deca kod kojih nije bilo disajnih kriza ili su poboljšana, a nisu koristila profilaksu. Povoljan efekat tumačimo primenjenim rehabilitacionim merama i lečenjem u našoj bolnici, a kod dece koja su bila na profilaksi, kombinovanim efektom prethodnih mera i profilaktičke terapije. Pogoršanje kod 3,09% dece tumačimo neadekvatno ili nedovoljno dugo medikamentoznom prevencijom i primenom drugih mera prevencije, što svakako, treba korigovati.

**Zaključak:** Astma zahteva jedan multidisciplinarni pristup u lečenju. Dugotrajno praćenje i kombinovano lečenje koje mi primenjujemo u našoj bolnici u sklopu rehabilitacije, uz osnovno-preventivno medikamentozno lečenje, ali i uz ostalih mera prevencije u svakodnevnom životu u uslovima stanovanja koje savetujemo kroz pulmološku školu treba da olakša ili skрати tok bolesti.

## **ATEROSKLEROZA (AT) NASTAJE U ANOMALIJSKOM MAGNETNOM POLJU (AMP)**

**Nikola Trifunovic<sup>1</sup>, Dejan Krstic<sup>2</sup>, Dragan Jevdic<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Retired Geophysicist, <sup>2</sup>Doctor, Prof, Fakultet zaštite na radu Nis,

<sup>3</sup>Neuropsychiatrist, M.D. PhD, Private medical practice "Astrocit"

### **Abstrakt**

**Uvod:** Čovek je nastao, živi i umire u prirodnom Zemljinom magnetnom polju (ZMP). U urbanim prostorima prisutna su AMP čija je geneza od magnetika i elektromagnetika. AMP izgrađuju patološka stanja kada nastaju oboaljenja i AT koja je najčešći uzrok smrti i invalidnosti ljudi u razvijenim zemljama.

**Cilj:** Ovim radom dokazati da AT nastaje u krevetima u korelaciji sa AMP. Prelocirati obolele u prirodno ZMP. Objasniti kako su faktori rizika pogrešno proglašeni uzročnikom AT. Objasniti predisponiranost dijabetičara za AT. Prikazati rezultate eksperimenta na 40 šizofrenih bolesnika nakon postavljanja u prirodno ZMP.

**Metoda:** U istraživanje je uključeno više od 600 pacijenata starosti 40-70 godina, obolelih od infarkta srca, mozga, ateroskleroze ostalih arterija i kardiomiopatije. Vršena su merenja magnetnog polja, u krevetima koje su oboleli koristili pri noćnom i dnevnom boravku. Praćeno je zdravstveno stanje nakon razmeštanja i postavljanja bolesnika u prirodno ZMP.

Kod šizofrenih bolesnika radjene su kompletne laboratorijske analize.

**Rezultati:** Utvrđena je korelaciona veza AMP i lokacije oboaljenja. Zdravlje pacijenata u prirodnom ZMP je oporavljeno. Teorijske nejasnoće iz literature o AT i faktorima rizika su objašnjeni.

**Zaključak:** Na osnovu svega zaključeno je uzročnik AT su AMP u boravišnim prostorijama. Pomoć u lečenju je postavljanje obolelog u prirodno ZMP. Rezultat sa šizofrenim bolesnicima sugerše isti zaključak.

**Ključne reči:** AMP, AT, ZMP.

## **JOD – ESENCIJALNI MIKRONUTRIJENT ZA MENTALNO ZDRAVLJE**

MIODRAG MARJANOVIĆ<sup>1</sup>, LJUBICA BOJANIĆ<sup>1,2</sup>, MIRJANA ĐERMANOVIĆ<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>PUBLIC HEALTH INSTITUTE, JOVANA DUČIĆA 1, 78000 BANJA LUKA,

<sup>2</sup>FACULTY OF MEDICINE, DEPARTMENT OF PHARMACY, SAVE MRKALJA 14, 78000 BANJA LUKA

### **UVOD**

Prema procjenama Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) jodni deficit se smatra jednim od najvećih javnozdravstvenih problema današnjice. Smatra se da je jodni deficit najčešći razlog za mentalnu retardaciju i kognitivna oštećenja kod djece. Nedostatak joda u trudnoći povećava rizik od spontanog pobačaja, rođenja djece sa malom tjelesnom težinom i urođenim anomalijama, pojave kretenizma, endemske mentalne retardacije i dr.

### **CILJ**

Cilja rada je predstaviti značaj praćenja jodnog statusa stanovništva, posebno za rizične kategorije, kao što su trudnice, dojilje i djeca.

### **MATERIJAL I METODE**

Pregledom aktivnosti JZU Instituta za javno zdravstvo Republike Srpske predstavljen je doprinos Instituta u oblasti praćenja jodnog statusa stanovništva.

### **REZULTATI**

Različite studije provedene u bivšoj Jugoslaviji pokazale su da je teritorija Republike Srpske područje endemske gušavosti, a prema istraživanju za procjenu jodnog statusa stanovništva Republike Srpske, koje je provedeno 2005/2006. godine od strane Ministarstva zdravlja i socijalne zaštite Republike Srpske i Instituta, populacija u Republici Srpskoj je izložena blagom jodnom deficitom. Zbog navedenog, Institut je oformio Referentnu laboratoriju za određivanje joda u urinu u kojoj se vrši praćenje jodnog statusa stanovništva u Republici Srpskoj referentnom metodom prema preporukama SZO. Takođe, Institut učestvuje u edukaciji zdravstvenih radnika i podizanju svijesti o značaju praćenja jodnog statusa stanovništva provođenjem radionica i drugim aktivnostima podizanja svijesti.

### **ZAKLJUČAK**

Zbog izloženosti blagom jodnom deficitu u Republici Srpskoj i razlika u navikama u ishrani koje utiču na unos joda u organizam, te povećanih potreba za jodom kod trudnica, dojilja i djece neophodno je da Institut nastavi vršiti kontinuiran monitoring jodnog statusa, te podizanje svijesti

o posljedicama nedovoljnog unosa joda sa ciljem smanjenja, odnosno eliminacije jednog deficita u Republici Srpskoj.

**Ključne riječi:** *jod, deficit, oboljenja izazvana jednim deficitom, Republika Srpska*

## **IODINE - ESSENTIAL MICRONUTRIENT FOR MENTAL HEALTH**

Miodrag Marjanović<sup>1</sup>, Ljubica Bojanić<sup>1,2</sup>, Mirjana Đermanović<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Public Health Institute of the Republic of Srpska

<sup>2</sup>Medical Faculty, University in Banja Luka

### **INTRODUCTION**

According to WHO estimates, the iodine deficiency is considered as one of the biggest public health problems of today. It is considered that iodine deficiency is the most common cause of mental retardation and cognitive impairment in children. The lack of iodine in pregnancy increases the risk of spontaneous abortion, the birth of children with low body weight and congenital anomalies, the onset of cretinism, endemic mental retardation, and so on.

### **AIM**

The aim of the paper is to present the importance of monitoring the iodine status of the population, especially for high-risk categories, such as pregnant and breastfeeding women and children.

### **MATERIAL AND METHODS**

An overview of the activities of Public Health Institute of the Republic of Srpska (PHI) which present the involvement of PHI in the field of monitoring of iodine status of the population.

### **RESULTS**

Various studies conducted in the former Yugoslavia have shown that the territory of the Republic of Srpska is an area of endemic goiter. According to a survey for the assessment of iodine status of population in Republika Srpska, which was conducted in 2005/2006 by the Ministry of Health and Social Welfare of Republika Srpska and PHI, the population in Republika Srpska is exposed to a mild iodine deficit. Because of this, PHI has established a Reference Laboratory for the Determination of Urinary Iodine using the reference method according to the WHO recommendations. Also, the Institute participates in the education of healthcare professionals and raising awareness about the importance of monitoring of iodine status of the population by conducting workshops and other awareness-raising activities.

### **CONCLUSION**

Due to exposure to mild iodine deficiency in the Republic of Srpska and the differences in eating habits that affect the iodine intake as well as increased need for iodine intake in pregnant and breastfeeding women and children, it is necessary for the PHI to continue to monitor the iodine status continuously, and to raise awareness of the consequences of insufficient iodine intake to reduce or eliminate iodine deficiency in the Republic of Srpska.

**Key words:** *iodine, deficit, iodine deficiency disorders (IDD), Republic of Srpska*

## ZNANJE, STAVOVI I PRAKSA ZDRAVSTVENIH RADNIKA U VEZI SA HIV INFEKCIJOM

**Prof. dr Biljana Kocić**

**Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet**

**Institut za javno zdravlje Niš**

**Uvod:** Zdravstveni radnici (ZR) su ključni subjekti u preveniranju i suzbijanju infekcije virusom humane imunodeficijencije (HIV). Većinom ovih studija, sprovedenim po tipu studija preseka, ispitivana su znanja, stavovi, praksa i percepcija rizika ZR u odnosu na HIV infekciju. Primarni izvor informacija o ovoj temi je Severna Amerika, dok su podaci iz Istočne Evrope i zemalja u razvoju malobrojni.

**Cilj rada:** Cilj ovog rada bio je prikaz istraživanja iz ove oblasti, uključujući i rezultate studije sprovedene u Nišu.

**Materijal i metode:** Pregled relevantne literature, uključujući studiju preseka koja je sprovedena među ZR u Nišu.

**Rezultati:** Većina ZR ima nedovoljno znanja o HIV infekciji, percepciju visoke izloženosti riziku od HIV infekcije na svom radnom mestu, povredila se iglom ili ostrim predmetom u prethodnoj godini, nije koristila adekvatnu zaštitnu opremu u svakodnevnom radu sa svakim pacijentom, nije se testirala na HIV, imala je negativan, diskriminatorni stav prema osobama koje žive sa HIV infekcijom i iskazala je potrebu za edukacijom iz oblasti HIV infekcije.

**Zaključak:** Sveobuhvatna i hitna edukacija svih ZR iz oblasti HIV infekcije, nameće se kao imperativ za naredni period. Insuficijentno znanje ZR o različitim aspektima HIV infekcije utiče na formiranje negativnog, diskriminatornog stava prema osobama koje žive sa HIV infekcijom i neadekvatne profesionalne i lične zaštite u svakodnevnom radu. Značajno je istaći visok odziv ZR u istraživanjima i njihovu potrebu za edukacijom iz ove oblasti.

**Ključne reči:** zdravstveni radnici, HIV infekcija, znanje, stavovi, praksa

### Literatura

1. Massiah E, Roach TC, Jacobs C, St John AM, Inniss V, Walcott J, et al. Stigma, discrimination, and HIV/AIDS knowledge among physicians in Barbados. *Rev Panam Salud Publica*. 2004 Dec;16(6):395-401.
2. Žakula N, Radivojević J. Healthcare personel and HIV prevention. In: *Proceedings of the Scientific Meeting "Medical and social aspects of HIV infection and AIDS"*; 2004 Apr 23; Belgrade, Serbia. Belgrade: Serbian Academy of Sciences and Arts; 2004. (In Serbian.)
3. Hesse J, Adu-Aryee N, Entsua-Mensah K, Wu L. Knowledge, attitude and practice universal basic precautions by medical personnel in a teaching hospital. *Ghana Med J*. 2006 Jun;40(2):61-4.
4. Sadob AE, Fawole AO, Sadoh WE, Oladimeji AO, Sotiloye OS. Attitude of health-care workers to HIV/AIDS. *Afr J Reprod Health*. 2006 Apr;10(1):39-46.
5. Discriminatory attitudes and practices by health workers toward patients with HIV/AIDS in Nigeria. *PLoS Med*. 2005 Aug;2(8):e246.
6. Gurubacharya DL, Mathura KC, Karki DB. Knowledge, attitude and practices among health care workers on needle-stick injuries. *Kathmandu Univ Med J*. 2003 Apr-Jun;1(2):91-4.

7. Aisien AO, Shobowale MO. Health care workers' knowledge on HIV and AIDS: universal precautions and attitude towards PLWHA in Benin-City, Nigeria. *Niger J Clin Pract.* 2005 Dec;8(2):74-82.

8. Smith DR, Leggat PA, Takahashi K. Percutaneous exposure incidents among Australian hospital staff. *Int J Occup Saf Ergon.* 2005;11(3):323-30.

## **KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICE OF HEALTH CARE WORKERS WITH REGARD TO HIV INFECTION**

**Full Prof. Biljana Kocić**

**University of Niš, Faculty of Medicine**

**Institute of Public Health Niš**

**Introduction:** Health care workers (HCW) are key players in the prevention and control of human immunodeficiency virus (HIV) infection. A number of studies, mostly cross sectional studies and in Northern America region, regarding HIV/AIDS knowledge, attitudes, risk perception and safe practice among health personnel have been conducted. There is limited literature available on previous studies in Eastern European countries and developing countries.

**The aim** of this work was presentation of studies conducted abroad and in Niš, aiming to assess HIV-related knowledge, attitudes and practice of HCW.

**Materials and Methods:** Review of the relevant literature was performed, including a cross-sectional study of HCW from Niš.

**Results:** Generally, the majority of HCW had insufficient knowledge about HIV infection, perceived professional risk of acquiring HIV infection, reported needlestick injuries and cuts from sharp instruments within the last year, did not use adequate protection during their daily work with patients, had not previously been tested for HIV status, expressed negative, discriminatory attitudes toward infected individuals as well as a need to be further educated about HIV infection.

**Conclusions:** These findings indicated a need for urgent educational and training initiatives of HIV and AIDS for all categories of HCW. Deficiencies of knowledge with regard to HIV may contribute to negative, discriminatory attitudes toward infected individuals and reduce compliance with infection control recommendations. It is very important to note the high response rate and a HCWs need for further education regarding HIV infection.

**Key words:** health care workers, HIV infection, knowledge, attitudes, practice

### **References:**

1. Massiah E, Roach TC, Jacobs C, St John AM, Inniss V, Walcott J, et al. Stigma, discrimination, and HIV/AIDS knowledge among physicians in Barbados. *Rev Panam Salud Publica.* 2004 Dec;16(6):395-401.
2. Žakula N, Radivojević J. Healthcare personel and HIV prevention. In: Proceedings of the Scientific Meeting "Medical and social aspects of HIV infection and AIDS"; 2004 Apr 23; Belgrade, Serbia. Belgrade: Serbian Academy of Sciences and Arts; 2004. (In Serbian.)
3. Hesse J, Adu-Aryee N, Entsua-Mensah K, Wu L. Knowledge, attitude and practice universal basic precautions by medical personnel in a teaching hospital. *Ghana Med J.* 2006 Jun;40(2):61-4.
4. Sadob AE, Fawole AO, Sadoh WE, Oladimeji AO, Sotiloye OS. Attitude of health-care workers to HIV/AIDS. *Afr J Reprod Health.* 2006 Apr;10(1):39-46.
5. Discriminatory attitudes and practices by health workers toward patients with HIV/AIDS in Nigeria. *PLoS Med.* 2005 Aug;2(8):e246.

6. Gurubacharya DL, Mathura KC, Karki DB. Knowledge, attitude and practices among health care workers on needle-stick injuries. Kathmandu Univ Med J. 2003 Apr-Jun;1(2):91-4.
7. Aisien AO, Shobowale MO. Health care workers' knowledge on HIV and AIDS: universal precautions and attitude towards PLWHA in Benin-City, Nigeria. Niger J Clin Pract. 2005 Dec;8(2):74-82.
8. Smith DR, Leggat PA, Takahashi K. Percutaneous exposure incidents among Australian hospital staff. Int J Occup Saf Ergon. 2005;11(3):323-30.

Sadržaj:

- Актуелности у здравственој заштити, Зоран Милошевић – 3
- Ženska prava i slobode, doc.dr Dubravko Lepušić – 5
- Društvena (socijalna) podrška i zdravlje, Olivera Radulović – 7
- Vegetarijanstvo i veganizam-prednosti i nedostaci, Nikolić Maja – 9
- Retencija totalne proteze kod atrofičnog viličnog grebena, mr.sci.spec. dr Zaviša Smiljanić – 10
- Depresija – rano otkrivanje, Katarina Ristović - 11
- Ključni faktori zadovoljstva zaposlenih u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti Timočkog regiona, Snežana Tošić – 12
- Starosna struktura zdravstvenih radnika opštih bolnica okruga Zaječar i okruga Bor kao determinanta funkcionisanja sistema zdravstvene zaštite, Olica Radovanović – 14
- Niš u makazama demografske posttranzicione etape, Mariola Stojanović – 16
- Koncept organizovanja registra dece sa smetnjama u razvoju u Srbiji, dr Snežana Plavšić - 18
- Дуван и његов утицај на животну средину, *Надежда Николић* – 19
- Brza procena kvaliteta života u gradu Zrenjaninu, dr Jelena Medić Simovljević - 20
- Здравствено-васпитни рад поливалентне патронажне службе у Републици Србији, Катарина Боричић – 22
- Uloga i značaj promocije zdravlja u smanjenju incidence od karcinoma dojke na teritoriji Pirotskog okruga, Slavica Ćirić Pejčić – 24
- Педијатри домова здравља у Србији укључени у рад са децом у ризику и сметњама у развоју, Данијела Дукић – 27
- Zbrinjavanje rana, mortalitet od povreda, istorijska dostignuća u lečenju koja su doprinela smanjivanju umiranja, Dr Miloš Protić – 28
- Vršnjačko nasilje...šta ako?, Ana Točević – 30



Socijalne mreže – zavisnost ili ne, Marina Vojnović – 30

Medicinsko zanemarivanje registrovano u zdravstvenim ustanovama u Srbiji 2014-2017, Mirjana Živković Šulović – 31

Primena jedinstvenog plana podrške za dete i porodicu, Mirjana Živković Šulović – 33

Репродуктивно здравље адолесценткиња на Пиротском округу - знање, ставови и понашање, Елизабета Алексић – 34

Intrapersonalna komunikacija, Ankica Živković Radenković – 37

Stope incidencije najčešćih malignih bolesti u Zaječarskom i Borskom okrugu u periodu 2005 – 2014. godine, Milena Gotović – 38

Sezonska variranja aeroalergena u Subotici u 2017. godini, Tatjana Škorić - 39

Јавно-здравствени значај водоснабдевања сеоског становништва општине Зајечар од 2008-2017. године, Дијана Миљковић – 40

Značaj kontrole dodatka ishrani, Miodrag Marjanović – 42

Идентификација здравствених ресурса и ризика у Зајечарском и Борском округу, Никола Јовановић – 43

Kvalitet ishrane dece u predškolskoj ustanovi "Dečja radost" Pančevo, Radmila Jovanović – 45

Karakteristike proizvoda „organski bagremov med vrcani“, Dr. Aneta Georgijev – 47

Detekcija antigena helicobacter pylori u mikrobiološkoj laboratoriji ZJZ "Timok" Zaječar, Slađana Đorđević – 48

Respiratorna rehabilitacija u funkciji prevencije i lečenja dece obolele od astme u specijalnoj bolnici " Sokobanja" u Sokobanji, Gordana Vidanović – 50

Ateroskleroza (at) nastaje u anomalijском magnetnom polju (amp), Nikola Trifunovic - 51

Jod – esencijalni mikronutrijent za mentalno zdravlje, Miodrag Marjanović – 52

Znanje, stavovi i praksa zdravstvenih radnika u vezi sa hiv infekcijom, Prof. dr Biljana Kocić - 54