YU ISSN 0350-3208

ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

ЧАСОПИС ЗА СОЦИЈАЛНУ МЕДИЦИНУ,
ЈАВНО ЗДРАВЉЕ, ЗДРАВСТВЕНО ОСИГУРАЊЕ,
ЕКОНОМИКУ И МЕНАЏМЕНТ У ЗДРАВСТВУ

ГОДИНА XLVII • СЕПТЕМБАР 2018. • БРОЈ 3

КОМОРА ЗДРАВСТВЕНИХ УСТАНОВА СРБИЈЕ - БЕОГРАД

ГОДИНА XLVII

Број 3
СЕПТЕМБАР 2018. ГОДИНЕ

ЧАСОПИС ЗА СОЦИЈАЛНУ МЕДИЦИНУ, ЈАВНО ЗДРАВЉЕ, ЗДРАВСТВЕНО ОСИГУРАЊЕ, ЕКОНОМИКУ И МЕНАЏМЕНТ У ЗДРАВСТВУ

ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

Уређивачки одбор:

Председник:
Проф. др Георгиос Константинидис

Главни и одговорни уредник:
Проф. др Христо Анђелски

Заменик главног и одговорног уредника:
Доц. др Мирослав Чавлин

Секретар:
Маријана Стојановић

Чланови:
Проф. др Марија Јевтић
Драган Морача, дипл. правник
Проф. др Момчило Бабић
Мр др Дејан Станојевић
Проф. др Саша Живић
Др Рајко Косановић
Проф. др Слободан Обрадовић
Прим. др. Периша Симоновић
Проф. др Дончо Донев, Македонија
Проф. др Жива Новак Антолич, Словенија
Проф. др Агима Љаљевић, Црна Гора
Доц. др Данијела Штимац, Хрватска
Проф. др Жолт Молнар, Мађарска
Проф. др Васолиос Фанос, Италија

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЧ: Комора здравствених установа Србије – Београд

За издавача: Снежана Рашић Ђорђевић
Уредништво и администрација: 11000 Београд, Хајдук Вељков венац 4-6.

Тел/факс: (+381 11) 3622 523, 3622 524; Жиро-рачун: 205-4707-32

Лектура/Коректура:
Бојана Пасер

Припрема за штампу:
Дарко Јовановић, Београд

Тираж:
500 примерака

Штампа:
Принтива, Београд

Часопис "Здравствена заштита" евидентиран је под бројем YU ISSN 0350-3208 у Библиографији Србије, серијске публикације, и са овим бројем налази се у светској бази о серијским публикацијама (ISSN база) са седиштем у Паризу.

Чланци из часописа објављени су у Библиографији Србије, под именом чланци и прилози у серијским публикацијама, Серија Б.

Резимеи чланака објављују се у SCindeks-у (Srpski citatni indeks) при Народној библиотеци Србије и у COBISS.SR-ID 3033858.

Часопис "Здравствена заштита" евидентиран је у Министарству науке Републике Србије као национални часопис.

Часопис "Здравствена заштита" депонује се у Дигиталном репозиторијуму Центра за научне информације Народне библиотеке Србије, а чланци из часописа се могу представити у Српском цитатном индексу у виду пуног текста у режиму отвореног приступа.

САДРЖАЈ

Стручни и научни радови

1. Зденка Јанковић, Анђелија Нешковић, Биљана Будић
ОБЕЗБЕЂЕНОСТ МЕДИЦИНСКИМ СЕСТРАМА-ТЕХНИЧАРИМА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ, 2000–2016. ГОДИНЕ 1

2. Гордана Гајовић, Светлана Радевић, Снежана Радовановић, Саша Пискулић, Марина Живић, Иван Гавриловић, Ибрахим Дервовић, Валентина Карличић
ЕПИДЕМИОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ МАЛИГНИХ ТУМОРА У ШУМАДИЈСКОМ ОКРУГУ 13

3. Соња Гиљача, Милутин Мрваљевић, Наташа Ранчић, Србислав Пајић
БАЦИЛАРНА ДИЗЕНТЕРИЈА НА ПОДРУЧЈУ БЕОГРАДА У ПЕРИОДУ ОД 2007. ДО 2016. ГОДИНЕ 19

4. Сања Коцић, Светлана Радевић, Саша Пискулић, Гордана Ковачевић, Јелисавета Радуловић, Дејан Живановић, Бојана Трикош, Славица Богдановић, Зорица Стевановић
ЕПИДЕМИОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ АКУТНОГ КОРОНАРНОГ СИНДРОМА У ШУМАДИЈСКОМ ОКРУГУ 30

5. Ивана Беговић Лазаревић, Лепосава Гаротић Илић, Биљана Беговић Вуксановић, Славица Марис, Мила Узелац
ЕПИДЕМИОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ОБОЛЕВАЊА ОД ВЕЛИКОГ КАШЉА НА ПОДРУЧЈУ БЕОГРАДА ЗА ПЕРИОД 2008–2017. ГОДИНЕ 37

6. Данијела Нешић, Душан Аничић, Тијана Прокоповић
УПРАВЉАЊЕ КАРИЈЕРОМ У ЗДРАВСТВУ 48

7. Лазар Јанић
ПРИМЕНА МАРКЕТИНГА У ВИСОКИМ ЗДРАВСТВЕНИМ СТРУКОВНИМ ШКОЛАМА 56

Упутство ауторима 69

UDK BROJEVI: 614.253.5(497.11)"2000/2016"

ОБЕЗБЕЂЕНОСТ МЕДИЦИНСКИМ СЕСТРАМА-ТЕХНИЧАРИМА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ, 2000–2016. ГОДИНЕ

Зденка Јанковић[1], Анђелија Нешковић[2], Биљана Будић[3]

PROVISION OF NURSES IN THE REPUBLIC OF SERBIA DURING 2000-2016.

Zdenka Janković, Anđelija Nešković, Biljana Budić

Сажетак

У већини држава медицинске сестре су најбројнија категорија запослених у здравственом систему и представљају први, последњи и најчешћи контакт који корисници остварују у систему здравствене заштите.

Циљ рада је да се сагледа обезбеђеност медицинским сестрама-техничарима у Србији, укупно, по окрузима, у односу на број лекара, и у односу на друге државе.

Метод рада: Извршена је ретроспективна анализа података о медицинским сестрама-техничарима у државним здравственим установама у Србији из Плана мреже за период од 2000. до 2016. године. Извор података су статистички годишњаци Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић – Батут" и подаци из Пописа становништва.

Резултати: У периоду 2000–2016. године укупан број медицинских сестара-техничара повећан је са 37.613 на 38.653 (за 2,7%). Значајно је повећан број сестара са ВШС (за 22,1%), док је број сестара са ССС смањен (за 0,4%). Однос између броја сестара и лекара је скоро непромењен (1,9), и знатно је мањи од просека за државе ОЕЦД. Обезбеђеност медицинским сестрама-техничарима у Србији износи 628 на 100.000 становника. Иако је обезбеђеност боља у односу на 2000. годину (501/100.000), још увек је испод просека за државе чланице Европске уније (740) и просека за државе европског региона (864). Постоје велике географске варијације у

Summary

In most countries, nurses are the most numerous category of employees in the health-care system and represent the first, last and most frequent point of contact that people have with the health care system.

The aim of this paper is to examine the total provision of nurses in the Republic of Serbia, by districts, in relation to the number of doctors, and in relation to other countries.

Method of work: A retrospective analysis of the data on nurses in the state health institutions in Serbia indicated in the Network Plan for the period from 2000 to 2016 has been carried out. The source of the data were statistical yearbooks of the Institute of Public Health of Serbia „Dr Milan Jovanovic-Batut" and the data from the Census.

Results: In the period 2000-2016, the total number of nurses increased from 37,613 to 38,653 (by 2.7%). The number of nurses with higher education increased significantly (by 22.1%), while the number of nurses with secondary education decreased (by 0.4%). The ratio between the number of nurses and the number of doctors was almost unchanged (1.9), and it was significantly lower than the average for OECD countries. The provision of nurses in Serbia was 628 per 100,000 inhabitants. Although it was better in comparison to 2000. (501/100,000), it was still below the average for EU Member States (740) and the average for the countries in the European region (864). There were great geographical variations in the provision of nurses in Serbia.

[1] Прим. др сц. мед. Зденка Јанковић, специјалиста социјалне медицине, Београд, Србија.
[2] Мр сц. мед. др Анђелија Нешковић, специјалиста социјалне медицине, Градски завод за јавно здравље, Београд, Србија.
[3] Биљана Будић, ВМС, Градски завод за јавно здравље, Београд, Србија.

обезбеђености медицинским сестрама у Србији. Најбољу обезбеђеност у 2016. години имају: Борски, Београдски, Зајечарски и Нишавски регион. Најмању обезбеђеност имају Сремски, Западнобачки, Моравички, Севернобачки и Расински. Региони који имају најбољу обезбеђеност сестрама, имају и најбољу обезбеђеност лекарима и обрнуто.

Закључак: Иако је број медицинских сестара повећан, обезбеђеност овим кадром у Србији је мања у односу на просек европских земаља, а присутне су велике разлике између округа.

Кључне речи: *медицинске сестре-техничари, обезбеђеност, здравствени систем, однос броја медицинских сестара-техничара и лекара.*

The highest provision rates in 2016 were in Bor, Belgrade, Zaječar and Nišava District. The lowest provision rates of nurses were in Srem, West Bačka, Moravica, North Bačka and Rasina Districts. The districts that were best provided with nurses were at the same time best provided with doctors and vice versa.

Conclusion: Although the number of nurses increased, provision of this staff in Serbia was less than the average of European countries, and there were large differences among the districts.

Key words: *nurses, provision of nurses, health care system, ratio of the number of nurses to the number of doctors.*

УВОД

Медицинске сестре чине темељ сваког здравственог система. Оне представљају први, последњи и најчешћи контакт који корисници остварују у систему здравствене заштите у већини држава. То је професија која у 50 земаља европског региона броји близу пет милиона запослених. Медицинске сестре нису хомогена група, али заједно чине огромну радну снагу и већину здравствених радника у систему здравствене заштите.[1]

Светска здравствена организација (СЗО) наглашава да медицинске сестре имају кључну и све важнију улогу у настојању друштва да се суочи са изазовима јавног здравља овог времена, осигуравајући континуитет здравствене неге у контексту мењања здравствених потреба. Њихова улога је посебно значајна у промоцији здравља, превенцији болести и менаџменту хроничним незаразним болестима.[2]

У развијеним земљама, попут САД, Канаде и Уједињеног Краљевства, улога медицинских сестара постаје свеобухватнија, јер оне преузимају послове које су традиционално обављали лекари, чиме се повећава приступачност здравствене заштите, смањује време чекања и постиже висок степен задовољства пацијената са истим или мањим трошковима.[3]

Међутим, у многим државама ови здравствени радници не добијају своје „право“ место и признање у здравственом систему које заслужују.

Анкете о професионалној сатисфакцији запослених у државним здравственим установама у Београду показују да су медицинске сестре-техничари незадовољни финансијском надокнадом за рад, али и уважавањем и вредновањем свога рада.[4] Процењује се да годишње из државног сектора из Србије око 900 медицинских сестара оде на рад у иностранство, а претпоставља се да тај број са онима које раде код приватника износи око 1.100.[5]

ЦИЉ

Циљ овог рада је анализа обезбеђености медицинским сестрама-техничарима у Републици Србији, укупно и по окрузима, у односу на друге државе, као и у односу на обезбеђеност лекарима.

МЕТОД РАДА

Извршена је ретроспективна анализа података о медицинским сестрама-техничарима у државним здравственим установама у Републици Србији из Уредбе о плану мреже здравствених установа за период од 2000. до 2016. године. У анализу нису укључени подаци о медицинским сестрама-техничарима у здравственим установама са подручја Косова и Метохије, као ни медицинске сестре-техничари који раде у војним установама, затворским установама, у приватном сектору и установама социјалне заштите. Такође, у ову анализу нису укључене медицинске сестре акушерског смера (бабице).

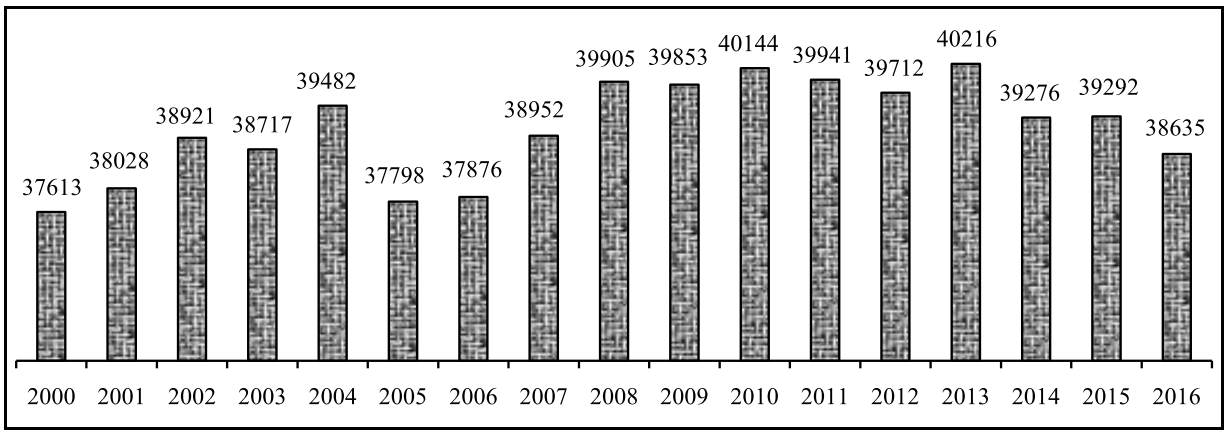
Као извор података коришћени су здравствено-статистички годишњаци Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић-Батут“ за наведене године.[6] За израчунавање обезбеђености медицинским сестрама у 2016. години коришћена је процена броја становника Републичког завода за статистику, а за 2000. годину су коришћени подаци о броју становника из Пописа становништва, домаћинстава и станова 2002. у Републици Србији, Републичког завода за статистику.[7]

За статистичку обраду података коришћена је проста дистрибуција, релативни бројеви и метода линеарног тренда. Анализирани су трендови броја и структуре медицинских сестара-техничара у периоду од 2000. до 2016. године.

РЕЗУЛТАТИ

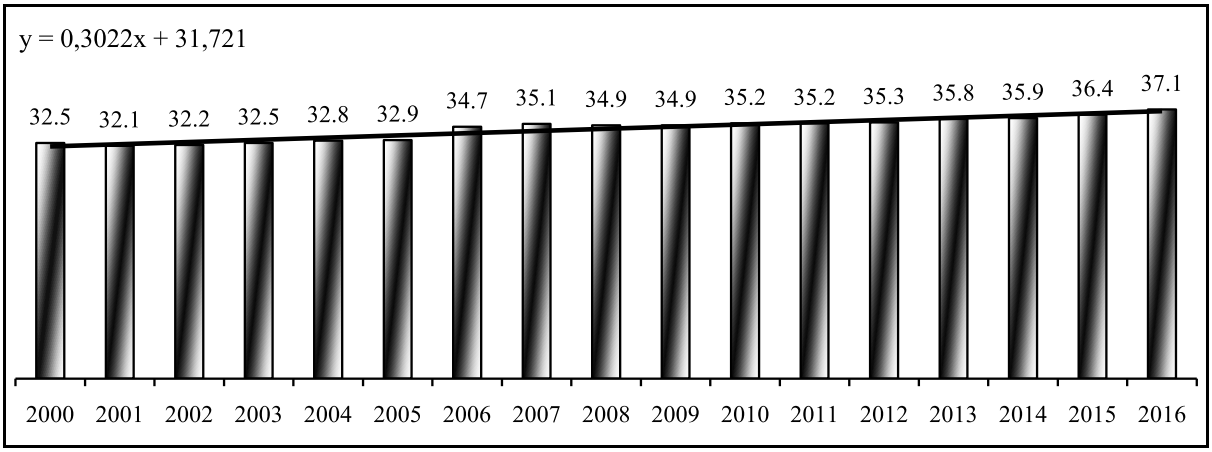
У државним здравственим установама у Републици Србији на крају 2016. године радило је 38.635 медицинских сестара-техничара са ВШС и ССС. У посматраном периоду од 2000. до 2016. године број медицинских сестара-техничара је повећан за 1.022 или 2,7%. Међутим, као што се види на Графикону 1, уочавају се два периода смањења запослених овог профила. Тренд повећања броја медицинских сестара-техничара присутан од 2000. до 2004. године, заустављен је у 2005. години, због рестриктивне кадровске политике Владе Републике Србије са циљем рационализације броја запослених у јавном сектору, кроз стварање економских услова за профитабилно пословање и раст продуктивности.[8] У овој години бележи се смањење за око 1.600 медицинских сестара у односу на 2004. годину. Од 2007. године долази до већег запошљавања овог кадровског профила, да би у 2013. било запослено највише медицинских сестара-техничара (око 40.000). После тога, поново постоји тенденција смањења броја радника због увођења забране запошљавања у јавном сектору.[9]

Графикон 1. *Дистрибуција укупног броја медицинских сестара-техничара: 2000–2016.*



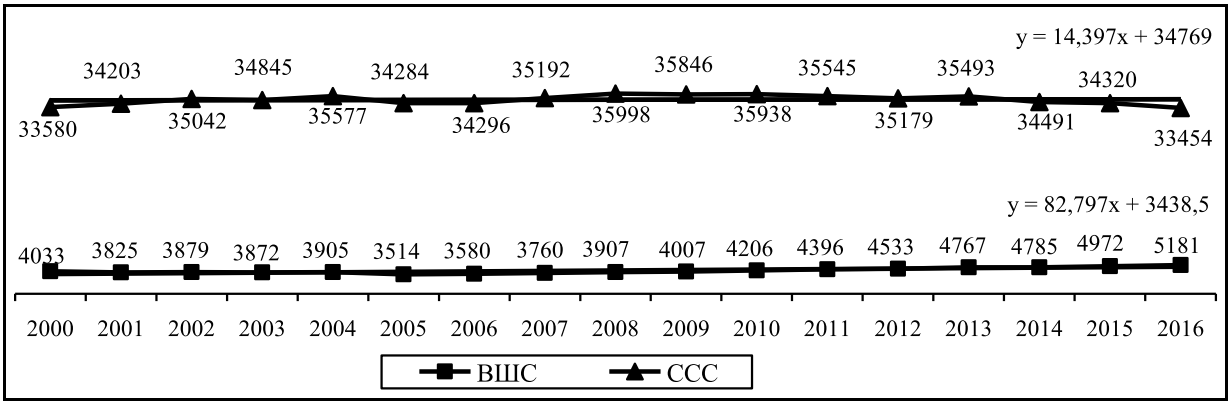
У укупном броју запослених у државним здравственим установама медицинске сестре-техничари су најбројнија категорија и чине више од трећине запослених. Њихово учешће у укупном броју запослених је повећано у посматраном периоду са 32,5% на 37,1%, због повећања броја медицинских сестара-техничара, а смањивања броја немедицинских радника (Графикон 2).

Графикон 2. *Проценат медицинских сестара-техничара са ВШС и ССС у односу на укупан број запослених у здравственим установама: 2000–2016.*



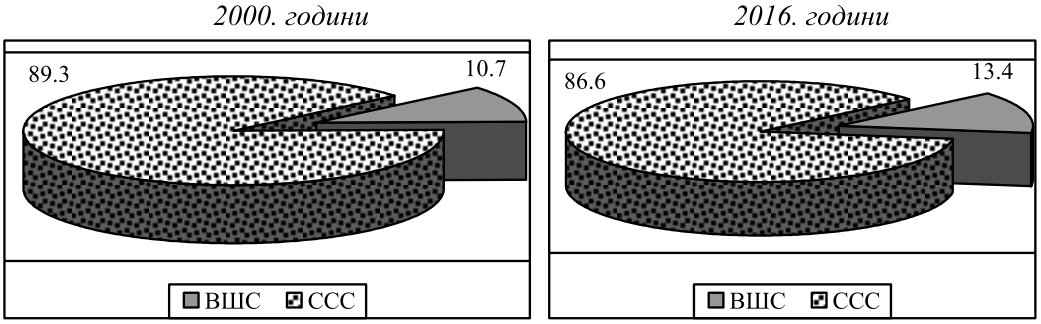
У анализираном периоду значајно је повећан број медицинских сестара-техничара са ВШС, за 1.148 или за 22,1% (линија тренда је позитивна: y=82,797x+3438,5). Истовремено број медицинских сестара-техничара са ССС је смањен за 126 или за 0,4%. Међутим, линија тренда је позитивна (y=14,397x+34769) јер је и број медицинских сестара-техничара са ССС растао све до 2010. године, а затим долази до смањења, које је највише изражено у 2016. години (Графикон 3).

Графикон 3. *Дистрибуција медицинских сестара-техничара са ВШС и ССС: 2000–2016.*



Због тога је у структури медицинских сестара-техничара повећано учешће медицинских сестара-техничара са ВШС са 10,7% на 13,4% (Графикон 4). Подаци о броју запослених медицинских сестара-техничара са високим образовањем се не публикују кроз рутинску здравствену статистику, због чега нису били доступни за ову анализу.

Графикон 4. *Медицинске сестре-техничари са ВШС и ССС у*



Повећање укупног броја медицинских сестара-техничара посматрано по регионима није подједнако заступљено. У посматраном периоду у 12 округа бележи се повећање, и то највише у Београдском региону (за 996 радника), затим у Јужнобачком (за 277), Шумадијском (234), Сремском (за 224) и Рашком (за 176). Смањење броја медицинских сестара-техничара бележи се у чак 13 округа, и то највише у Златиборском округу (за 294), Браничевском и Моравичком (по 144), Севернобачком (за 134) и Западнобачком (за 132) (Табела 1).

Табела 1. *Дистрибуција укупног броја лекара и медицинских сестара-техничара по регионима у 2000. и 2016. и разлика.*

Редни број	**РЕГИОН**	**Лекари**		**Разлика 2016/2000.**	**Медицинске сестре-техничари**		**Разлика 2016/2000**
		2000.	**2016.**		**2000.**	**2016.**	
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Београдски	5984	5882	-102	10241	11237	+996
2	Мачвански	572	625	+53	1442	1313	-129
3	Колубарски	361	400	+39	792	822	+30
4	Подунавски	395	434	+39	865	854	-11
5	Браничевски	407	428	+21	1095	951	-144
6	Шумадијски	853	952	+99	1371	1605	+234
7	Поморавски	567	598	+31	1204	1178	-26
8	Борски	392	392	0	792	790	-2
9	Зајечарски	449	371	-78	815	736	-79
10	Златиборски	625	684	+59	1676	1382	-294
11	Моравички	480	447	-33	1029	885	-144
12	Рашки	667	745	+78	1243	1419	+176
13	Расински	485	498	+13	1087	1019	-68
14	Нишавски	1610	1422	-188	2134	2240	+106
15	Топлички	245	232	-13	484	511	+27
16	Пиротски	254	250	-4	449	484	+35
17	Јабланички	569	543	-26	1023	990	-33
18	Пчињски	482	532	+50	852	943	+91

19	Севернобачки	408	381	-27	937	803	-134
20	Средњебанатски	454	393	-61	978	876	-102
21	Севернобанатски	320	325	+5	762	806	+44
22	Јужнобанатски	630	684	+54	1571	1651	+80
23	Западнобачки	430	382	-48	894	762	-132
25	Јужнобачки	1825	1890	+65	3005	3282	+277
25	Сремски	435	564	+129	872	1096	+224
Република Србија		**19.899**	**20054**	**+155**	**37613**	**38635**	**+1022**

Ако се упореде у 2000. и 2016. години број лекара и медицинских сестара-техничара по регионима, уочава се да пријем лекара не прати и пријем медицинских сестара-техничара, односно постоји „раскорак“ у неким регионима у односу ових здравствених радника, и то:

- до повећања броја лекара и медицинских сестара-техничара дошло је у осам региона: Колубарском, Шумадијском, Моравичком, Пчињском, Севернобанатском, Јужнобанатском, Јужнобачком и Сремском;
- до смањења броја лекара и медицинских сестара-техничара дошло је у шест региона: Зајечарском, Моравичком, Јабланичком, Севернобачком, Средњебанатском и Западнобачком;
- до повећања броја лекара, а смањења броја медицинских сестара-техничара дошло је у шест региона: Мачванском, Подунавском, Браничевском, Поморавском, Златиборском и Расинском;
- до смањења броја лекара, а повећања броја медицинских сестара-техничара дошло је у четири региона: Београдском, Нишавском, Топличком и Пиротском;
- у Борском региону дошло је само до смањења броја медицинских сестара-техничара, док је број лекара непромењен (Табела 1):

У посматраном периоду од 2000. до 2016. године уочава се да је већи пораст броја медицинских сестара-техничара (за 1.022 или 2,7%)) него лекара (155 или 0,8%). Због тога је однос медицинских сестара-техничара и лекара на нивоу Србије незнатно промењен са 1,89 на 1,92. Међутим, по регионима однос медицинских сестара-техничара и лекара показује велике варијације и у 2000. години креће се у распону 1,6–2,7 (у 15 региона преко 2,0); а у 2016. години тај распон је 1,5–2,5 (у 12 региона преко 2,0). Тако, у Нишавском округу ради само 1,5 сестара на 1 лекара, а у Шумадијском 1,6, док је тај однос знатно повољнији у Севернобанатском округу: 2,5 и Јужнобанатском: 2,4 (Табела 2).

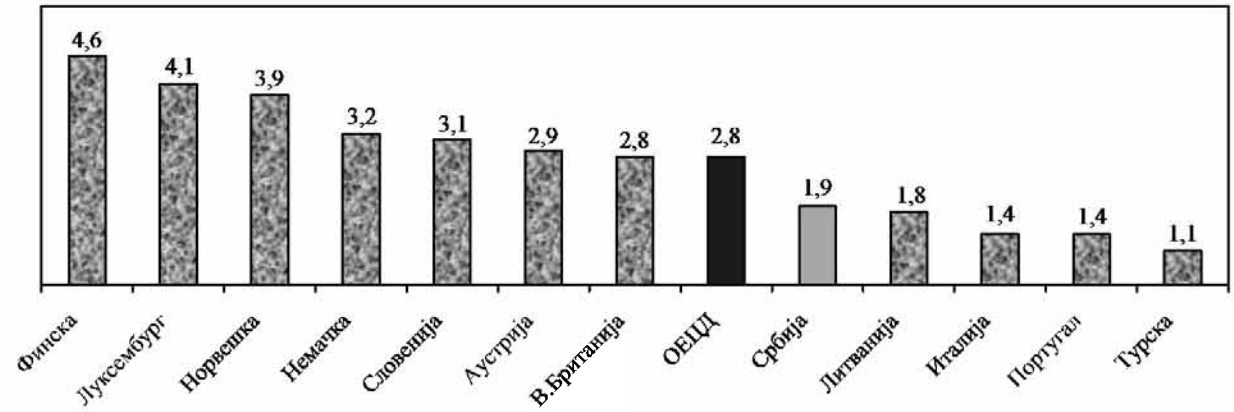
Табела 2. *Број медицинских сестара-техничара (мс-т) у односу на број лекара по регионима 2000:2016.*

Редни број	РЕГИОН	2000.			2016.		
		Број мс-т	Број лекара	Однос мст:др	Број мс-т	Број лекара	Однос мст:др
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Београдски	10241	5984	1,7	11237	5882	1,9
2	Мачвански	1442	572	2,5	1313	625	2,1
3	Колубарски	792	361	2,2	822	400	2,0

4	Подунавски	865	395	2,2	854	434	1,9
5	Браничевски	1095	407	2,7	951	428	2,2
6	Шумадијски	1371	853	1,6	1605	952	1,6
7	Поморавски	1204	567	2,1	1178	598	1,9
8	Борски	792	392	2,0	790	392	2,0
9	Зајечарски	815	449	1,8	736	371	1,9
10	Златиборски	1676	625	2,6	1382	684	2,0
11	Моравички	1029	480	2,1	885	447	1,9
12	Рашки	1243	667	1,8	1419	745	1,9
13	Расински	1087	485	2,2	1019	498	2,0
14	Нишавски	2134	1610	1,3	2240	1422	1,5
15	Топлички	484	245	1,9	511	232	2,2
16	Пиротски	449	254	1,8	484	250	1,9
17	Јабланички	1023	569	1,8	990	543	1,8
18	Пчињски	852	482	1,8	943	532	1,8
19	Севернобачки	937	408	2,3	803	381	2,1
20	Средњебанатски	978	454	2,1	876	393	2,2
21	Севернобанатски	762	320	2,4	806	325	2,5
22	Јужнобанатски	1571	630	2,5	1651	684	2,4
23	Западнобачки	894	430	2,1	762	382	2,0
24	Јужнобачки	3005	1825	1,6	3282	1890	1,7
25	Сремски	872	435	2,0	1096	564	1,9
Република Србија		**37613**	**19.899**	**1,89**	**38635**	**20054**	**1,92**

У земљама ОЕЦД у 2015. години просечан однос између медицинских сестара-техничара и лекара био је око три, што значи да је просек на нивоу Србије, као и по регионима, знатно испод просека ОЕЦД-а (Графикон 5). Број медицинских сестара по лекару у Србији је око 2,5 пута мањи у односу на Финску, Данску и Јапан, где ради 4,6 сестара по лекару.[3]

Графикон 5. *Однос медицинских сестара-техничара и лекара у изабраним државама ОЕЦД и Србији у 2015. години.*



Обезбеђеност медицинским сестрама-техничарима у односу на број становника, према последњим доступним подацима СЗО за 2014. годину показује да Србија има 628 медицинских сестара-техничара на 100.000 становника. Иако је обезбеђеност боља у односу на 2000. годину, када је била 501/100.000 становника, Србија има у просеку мање медицинских сестара-техничара у односу на Европску унију и Европу (Табела 3).

Табела 3. *Медицинске сестре-техничари на 100.000 становника у изабраним државама за 2000, 2005, 2010. и 2014. годину.*

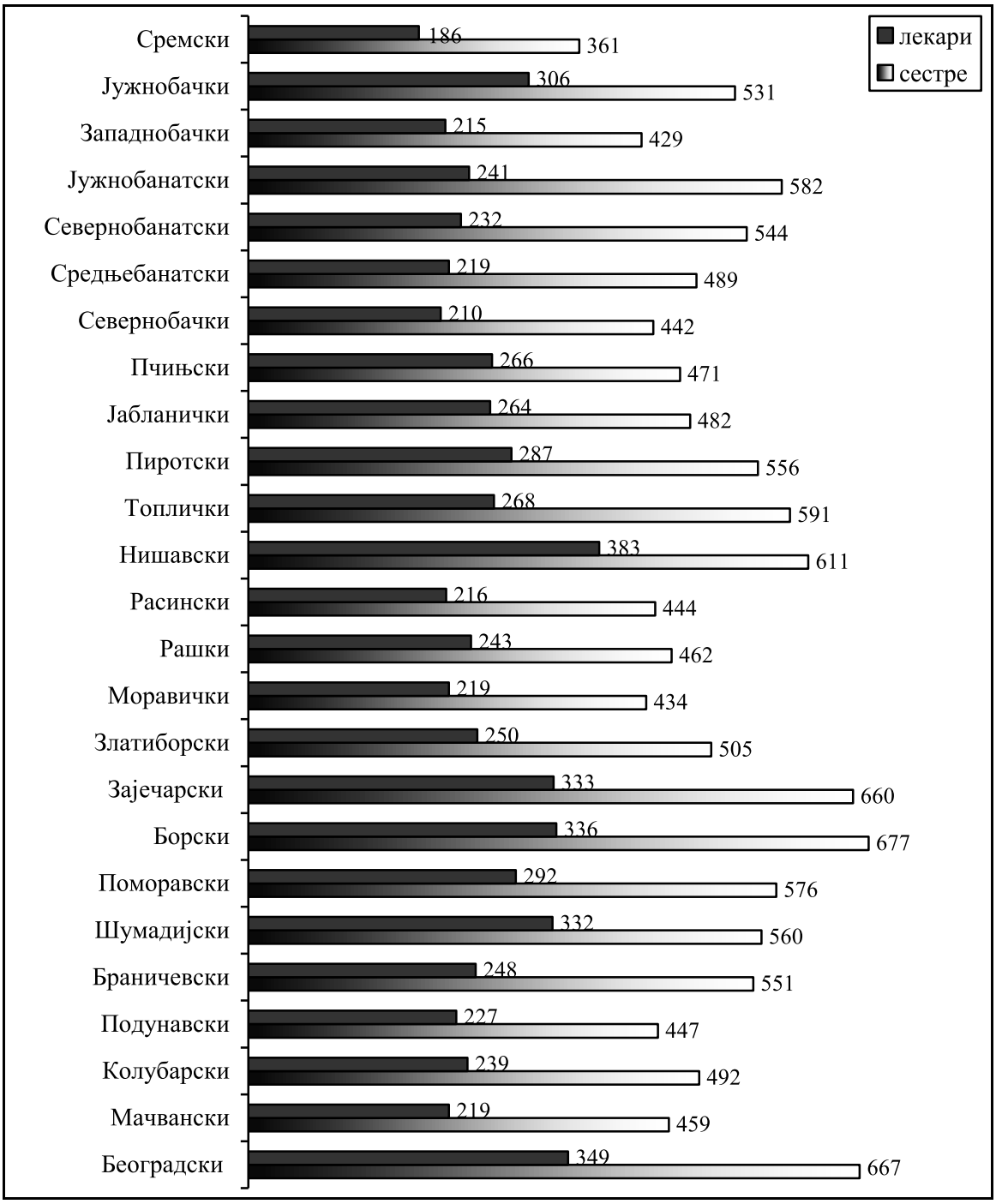
Редни број	**ДРЖАВА**	**Године**			
		2000	**2005**	**2010**	**2014**
0	1	2	3	4	5
1	Аустрија	729	732	785	816
2	Хрватска	505	517	565	616
3	Финска	1099	1293	1426	1460
4	Немачка	1065	1138	1232	1342
5	Грчка	292	352	362	343
6	Чешка	805	852	848	833
7	Литванија	808	760	765	790
8	Луксембург	756	1129	1141	1232
9	Црна Гора	/	530	532	548
10	Норвешка	1037	1413	1665	1744
11	Португал	/	458	590	637
12	**Србија**	**501**	**588**	**622**	**628**
13	Словенија	/	750	823	862
14	Турска	172	177	225	251
15	Уједињено Краљевство	949	1075	1012	872
16	Европска унија	678	704	731	740
17	Европа	779	826	852	864

Просек за државе Европе је 864, а за земље чланице Европске уније 740 медицинских сестара-техничара/100.000 становника у 2014. години. Највећи број медицинских сестара-техничара на 100.000 становника (међу изабраним државама Европе) имају Норвешка, Финска, Немачка, Луксембург (преко 1.000), а најмање Турска и Грчка (10). Приликом поређења држава, мора се имати у виду да постоје различити начини извештавања који могу утицати на добијене резултате. Неке земље, попут Аустрије и Грчке извештавају само о броју сестара које раде у болницама, док Финска, Ирска и Аустрија укључују и бабице. Неке државе приказују само сестре у јавном сектору, а неке обухватају и јавни и приватни сектор.

Постоје велике географске варијације у обезбеђености медицинским сестрама у Србији. Најбољу обезбеђеност у 2016.

години имају: Борски (677/100.000 становника), затим Београдски (667), Зајечарски (660) и Нишавски (611) регион. Најмању обезбеђеност имају Сремски (361), Западнобачки (429), Моравички (434), Севернобачки (442) и Расински (444); односно, 12 региона има мање од 500 медицинских сестара-техничара на 100.000 становника (Графикон 6).

Графикон 6. *Обезбеђеност медицинским сестрама-техничарима и лекарима на 100.000 становника по окрузима у 2016.*



Истовремено, најбољу обезбеђеност лекарским кадром имају: Нишавски (383), Београдски (349), Борски (336) и Зајечарски округ (333). Најмању обезбеђеност лекарима имају: Сремски (186), Севернобачки (210), Западнобачки (215), Расински (216) и Моравички округ (Графикон 6).

ДИСКУСИЈА

Здравствени системи се сусрећу са различитим врстама дисбаланса кадра, који обухватају:

- географску неуједначеност (разлике између урбаних и руралних регија, као и сиромашних и богатих региона);
- неуједначеност између институција (разлике у обезбеђености кадром између здравствених установа, као и између служби);
- дисбаланс професија/специјалности (неравнотежа у различитим занимањима, попут лекара и медицинских сестара-техничара, као и недостаци у оквиру професије; нпр. недостатак једне врсте специјалиста);
- неуравнотеженост полова (диспаритети у женској и мушкој заступљености у здравственој радној снази).[2]

Када је у питању професија медицинских сестара, најчешћи дисбаланс је недостатак овог кадра.[1]

У Републици Србији, Министарство здравља, кроз кадровске планове који се доносе на годишњем нивоу, одређује број и структуру запослених у свим државним здравственим установама. И поред две интервенције у циљу смањења броја запослених у јавном сектору (2005. и 2013. године), укупан број медицинских сестара-техничара у периоду 2000–2016. се увећао. Ово повећање било је неопходно због демографских промена, старења становништва и повећања здравствених потреба, пре свега потребе збрињавања хроничних незаразних обољења чији се раст бележи из године у годину (малигне болести, кардиоваскуларна обољења, дијабетес...). Ове здравствене промене бележе многе земље, због чега се сусрећу са недостатком здравствених радника.[3]

Повећање броја медицинских сестара-техничара бележи се и у другим државама, а ОЕЦД наводи да је обезбеђеност медицинским сестрама повећана од 2000. године у скоро свим државама чланицама ове организације. Највеће повећање забележено је у државама које су и раније имале најбољу обезбеђеност, а то су: Швајцарска, Норвешка, Данска и Финска.[3]

Значајно је истаћи да је у Србији у посматраном периоду промењена структура медицинских сестара-техничара према степену образовања. Повећање броја медицинских сестара-техничара је проузроковано значајним повећањем броја сестара са ВШС (за 22%), за разлику од сестара са ССС, чији се број незнатно смањио. Ова промена, односно повећање учешћа медицинских сестара са ВШС у складу је са савременим трендовима да се повећају улога и компетиције медицинских сестара-техничара у здравственом систему. Подаци о медицинским сестрама са високим образовањем још увек не постоје у рутинској здравственој статистици у Србији, те их је неопходно укључити у систем извештавања.

Медицинске сестре-техничари су најбројнија категорија запослених у нашем систему, с обзиром на то да је сваки трећи запослени припадник овог занимања. У односу на укупан број запослених у здравственим установама у посматраном периоду, заступљеност медицинских сестара-техничара износила је 30–37%, што је скоро исти однос забележен у Ирској у последњих неколико година (33–35%).[11]

Међутим, обезбеђеност медицинским сестрама-техничарима на 100.000 становника у Србији је мања у односу на просек за Европу и Европску унију, иако је повећана у посматраном периоду.

Дистрибуција медицинских сестара-техничара по регионима је неравномерна. Боља обезбеђеност овим кадром је у регионима где су универзитетски центри: Београдски, Шумадијски, Јужнобачки, и Нишавски, с обзиром на то да се у тим регионима пружа здравствена заштита терцијарног нивоа за становништво гравитирајућих округа. Велике разлике у обезбеђености медицинским сестрама-техничарима постоје између осталих региона, а најбољу обезбеђеност имају Борски и Зајечарски округ. Ова два округа се одликују високим уделом старог становништва, тако да имају и највећу просечну старост становништва, од 47,3 године у Зајечарском, односно 45,4 године у Борском округу (просек за Србију је 42,9 година).[12] Због тога су повећане потребе за здравственом заштитом и сестринском негом.

Такође, ако се упореди број лекара и медицинских сестара-техничара по регионима у 2000. и 2016. години, уочава се да пријем лекара не прати и пријем медицинских сестара-техничара, односно постоји „раскорак“ у неким регионима у односу ових здравствених професионалаца. Међутим, уочава се да региони који имају најбољу обезбеђеност медицинским сестрама-техничарима, имају и најбољу обезбеђеност лекарима, као и да региони који имају најлошију обезбеђеност медицинским сестрама-техничарима имају и најлошију обезбеђеност лекарима.

У Србији је у посматраном периоду повећање броја сестара (за 2,7%) било више изражено у односу на повећање броја лекара (за 0,8%). У неким земљама ЕУ уочава се „паралелан раст запошљавања“ лекара и медицинских сестара-техничара (Аустрија, Хрватска, Финска, Немачка, Црна Гора, Норвешка, Португал, Словенија, Уједињено Краљевство); у Грчкој се бележи раст до 2008. године оба профила ових здравствених професионалаца, а потом се смањује запошљавање лекара; у Турској је велики пораст запошљавања лекара, што не прати исти пораст запошљавања медицинских сестара-техничара.[13]

Однос између медицинских сестара-техничара и лекара на нивоу Републике Србије је скоро остао исти у посматраном периоду: 1,9 медицинских сестара-техничара по једном лекару, те је овај однос око 2,5 пута мањи у односу на Финску, Данску и Јапан, а такође је знатно мањи у односу на просек за државе чланице ОЕЦД и указује на потребу повећања броја медицинских сестара.[3]

ЗАКЉУЧАК

Бројни фактори (економски, културолошки, а посебно социодемографски), као и промене у структури морбидитета становништва, утичу на повећање здравствених потреба и већу потражњу за здравственим кадром, укључујући и медицинске сестре-техничаре. Због тога су и покушаји рационализације броја запослених у јавном сектору у Републици Србији имали краткотрајан ефекат.

Улога медицинских сестара-техничара у здравственом систему се мења у складу са наведеним факторима, постајући све комплекснија и свеобухватнија, са проширеним опсегом професионалног рада, па у наредном периоду треба планирати већи број медицинских сестара са ВШС и ВСС, а у рутинској статистици увести извештавање и праћење броја медицинских сестара-техничара са високим образовањем.

Обезбеђеност медицинским сестрама-техничарима у Србији је мања у односу на просек европских земаља, а присутне су велике разлике између округа. Због тога је потребно дефинисати „жељени“ ниво обезбеђености и кадровском политиком смањивати географске разлике.

ЛИТЕРАТУРА

1. WHO, Regional Office for Europe, Copenhagen. Salvage J, Heijnen S. Nursing in Europe – A resource for better health. www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/156930/euro_series_74.pdf?ua=1

2. WHO, Regional Office for Europe. Nurses ans midwives: A Vital Resource for Health European compendium of good practices in nursing and midwifery towards Health 2020 goals. www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/287356/Nurses-midwives-Vital-Resource-Health-Compendium.pdf?ua=1

3. OECD. Health at a Glance 2017, OECD Indicators (Nurses), OECD Publishing, Paris, 2017. http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en

4. Градски завод за јавно здравље. Анализа показатеља квалитета здравствене заштите у Београду, Београд, 2016. www.zdravlje.org.rs/index.php/kvalitet-zdravstvene-zastite/2016?id=492:pokazatelji-zadovoljstva-zaposlenih-u-zdravstvenim-ustanovama-u-beogradu-u-2016

5. Медицинске сестре уче немачки. Политика, 15. 11. 2017. www.politika.rs/sr/clanak/392653/Drustvo/Medicinske-sestre-uce-nemacki

6. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић – Батут“. Здравствено-статистички годишњак Републике Србије. Београд. http://www.batut.org.rs/

7. Републички завод за статистику Републике Србије. Попис становништва, домаћинстава и станова 2002. године и Процена становништва 2016. године. Београд, Србија. http://www.stat.gov.rs/

8. Сл. гласник РС. 64/05. Одлука Владе Републике Србије о утврђивању Програма за решавање вишка запослених у процесу рационализације, реструктурирања и припреме за приватизацију.

9. Сл. гласник РС 113/13. Уредба о поступку за прибављање сагласности за ново запошљавање и додатно радно ангажовање код корисника јавних средстава.

10. World Health Organization, Regional Office for all Europe. European health for all database (HFA-DB). WHO/Europe, July 2016; http://data.euro.who.int/hfadb/

11. Health Service Executive (HSE), Workforce Planning, Analytics and Informatics Unit, Health Service Personnel Census (HSPC). www.hse.ie/eng/staff/Resources/Our-Workforce/

12. Републички завод за статистику Републике Србије. Саопштење СН40 бр. 172 – год. LXVII, 30. 6. 2017. Статистика становништва. Витални догађаји.

13. WHO, Regional Office for Europe. European Health Information Gateway, Health for All explorer. https://gateway.euro.who.int/en/hfa-explorer/)

Контакт: Прим. др сц. мед. Зденка Јанковић, адреса: Народних хероја 41-б/спрат XXV, стан 100, 11070 Нови Београд, tel: 063 865 24 27 ili 011/613 91 96, e-mail: zdenkaj@gmail.com

UDK BROJEVI: 616-006.6-036.22(497.11)"2006/2015"

ЕПИДЕМИОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ МАЛИГНИХ ТУМОРА У ШУМАДИЈСКОМ ОКРУГУ

Гордана Гајовић[1], Светлана Радевић[2], Снежана Радовановић[3], Саша Пискулић[4], Марина Живић[5], Иван Гавриловић[6], Ибрахим Дервовић[7], Валентина Карличић[8]

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MALIGNANT TUMORS IN THE SHUMADIJA DISTRICT

Gordana Gajović, Svetlana Radević, Snežana Radovanović, Saša Piskulić, Marina Živić, Ivan Gavrilović, Ibrahim Dervović, Valentina Karličić

Сажетак

Увод: Малигни тумори су велики јавноздравствени проблем широм света и други водећи узрок смртности на глобалном нивоу.

Циљ рада: Анализа епидемиолошких карактеристика и трендова малигних тумора у Шумадијском округу у периоду од 2006. до 2015. године.

Материјал и методе: Истраживање је дизајнирано као дескриптивна епидемиолошка студија. Подаци о учесталости и морталитету прикупљени су и анализирани из Регистра за рак Централне Србије за период 2006–2015. године.

Резултати: Током посматраног периода на територији Шумадијског округа, просечна стандардизована стопа инциденције од малигних неоплазми износила је 335/100.000 код мушкараца и 313/100.000 код жена, а просечна стандардизована стопа смртности од малигних неоплазми износила је 153/100.000 код мушкараца и 100/100.000 код жена.

Закључак: Оваква истраживања омогућавају сагледавање оптерећености друштва малигним болестима, као и планирање стратегија за превенцију и контролу рака.

Summary

Introduction: Malignant tumors are a major public health problem worldwide and the second leading cause of mortality globally.

The Aim: To analyze epidemiological characteristics and trends of the malignant tumors in the Shumadia district in the period 2006-2015.

Material and Methods: The research was designed as a descriptive epidemiological study. Data on incidence and mortality were collected and analyzed from the Cancer Registry of Central Serbia in the period from 2006-2015.

Results: During the observed period, in the territory of the Shumadia district, average standardized incidence of malignant tumors was 335/100000 in males and 313/100000 in females, and average standardized mortality of malignant tumors was 153/100000 in males and 100/100000 in females.

Conclusion: Such research enables us to examine the society's burden on malignant diseases, plan strategies for cancer prevention and control.

Keywords: *malignant tumors, incidence, mortality, Shumadia district.*

[1] Гордана Гајовић, Здравствени центар Аранђеловац, Србија (Health Center Aranđelovac, Serbia).
[2] Светлана Радевић, Катедра за социјалну медицину, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Србија (Department of Social Medicine, Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, Serbia).
[3] Снежана Радовановић, Катедра за социјалну медицину, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Србија, Институт за јавно здравље, Крагујевац, Србија (Department of Social Medicine, Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, Serbia, Institute for Public Health, Kragujevac, Serbia).
[4] Саша Пискулић, Дом здравља Исток, Србија (Health Center Istok, Serbia).
[5] Марина Живић, Дом здравља Ужице, Србија (Health Center Užice, Serbia).
[6] Иван Гавриловић, Дом здравља Александровац, Србија (Health Center Aleksandrovac, Serbia).
[7] Ибрахим Дервовић, Дом здравља Нови Пазар, Србија (Health Center Novi Pazar, Serbia).
[8] Валентина Карличић, Дом здравља Гуча, Србија (Health Center Guča, Serbia).

Кључне речи: *малигни тумори, инциденција, морталитет, Шумадијски округ.*

УВОД

Малигни тумори, после болести срца и крвних судова, представљају најчешћи узрок оболевања и умирања како у свету тако и код нас.[1] Према проценама Светске здравствене организације (СЗО), више од 25 милиона људи у свету живи са раком.[2, 3] Сваке године региструје се око 14 милиона новооболелих, од чега око 70% у земљама са ниским и средњим приходима, док 8,8 милиона људи умире од малигних болести.[4] Највећи пораст у оболевању и умирању у следећих двадесет година ће бити у неразвијеним и средње развијеним земљама, како услед пораста популације и дужег животног века, тако и због велике разлике у социоекономском статусу. У неразвијеним земљама и даље ће доминирати оболевање и умирање од карцинома грлића материце, као последица високе преваленције инфекције хуманим папилома вирусом (ХПВ), непостојања системске ХПВ имунизације и одговарајућих превентивних програма (скрининга). У средње развијеним земљама ће и даље водећи карциноми бити они који се доводе у везу са начином живота (пушење, алкохол, физичка неактивност и неправилна исхрана), као што су карцином плућа, дојке и дебелог црева.[4, 5]

ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

Истраживање ће се бавити анализом епидемиолошких карактеристика и тренда кретања оболелих и умрлих од малигних тумора на територији Шумадијског округа у периоду 2005–2014. године.

МЕТОД РАДА

Истраживање је дизајнирано као декриптивна епидемиолошка студија. Као извор података о оболелима и умрлима од малигних болести биће коришћен Регистар за рак у Централној Србији у периоду 2005–2014. године.

Регистар за рак у централној Србији је примљен у Интернационалну (IACR) и Европску асоцијацију регистара за рак (ENCR). У регистрима који функционишу више деценија, због многобројних извора података и потребе за њиховом провером и анализом, уобичајени временски период за прикупљање података износи две године након чега се публикује извештај, што је и разлог због кога ће бити коришћени подаци из 2014. године, а не из 2016.

У анализи података биће коришћене узрасно-специфичне и стандардизоване стопе инциденције и морталитета, структура смртности кроз пропорционални однос умирања од појединих локализација у односу на све малигне туморе. Линеарни тренд и регресиона анализа биће коришћени за анализу тренда инциденције и морталитета од малигних тумора. Све стопе биће стандардизоване методом директне стандардизације, према популацији света (ASR-W) и приказане на 100.000 становника.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

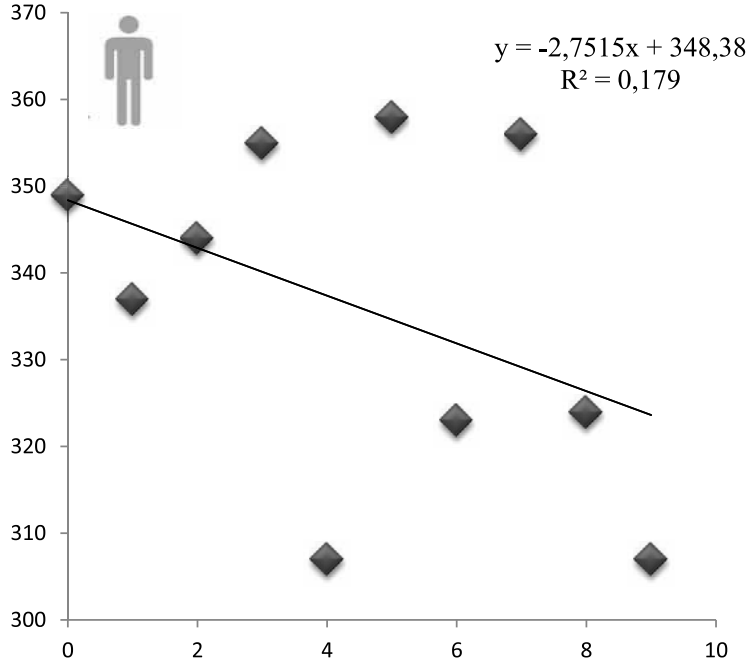
Сваке године у Републици Србији се дијагностикује око 36.000 нових случајева малигних болести, а годишње од рака у Републици Србији умре више од 20.000 људи. На основу ових података, Србија се сврстава међу земље са средњим ризиком оболевања и умирања од малигних болести у Европи. Упркос томе, у Србији се бележи релативно висока стопа оболевања и умирања од малигних болести, као и висока учесталост фактора ризика. Водећи узроци оболевања и умирања од рака у нашој земљи готово су идентични водећим узроцима оболевања и

смртности од малигних тумора у већини земаља у развоју. Малигни тумори плућа и бронха водећа су малигна локализација и у оболевању и у умирању међу мушкарцима, односно трећи по учесталости узрок оболевања и други узрок умирања међу женама са дијагнозом рака. Рак дојке најчешћи је малигни тумор у оболевању и умирању код жена, а малигни тумори дебелог црева и ректума у нашој земљи друга су по учесталости локализација рака у оболевању и умирању код мушкараца, односно, други по учесталости у оболевању и трећи у умирању од малигних тумора код жена. Већ дуги низ година рак грлића материце је један од водећих малигних тумора у оболевању и умирању код жена у Србији. Током последње године, био је четврти по учесталости малигни тумор у оболевању и у умирању међу нашим женама. Трећи по учесталости малигни процес међу нашим мушкарцима био је локализован на простати.[6]

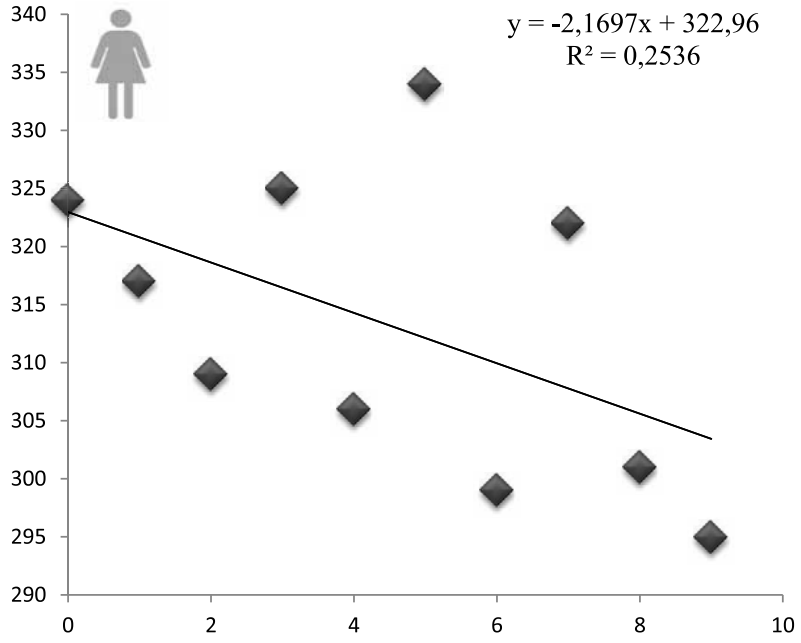
Међународно удружење за борбу против рака наводи да је 30% свих смртних исхода од малигних болести последица пушења, прекомерне телесне тежине, неправилне исхране, недовољне физичке активности и конзумације алкохола, док се 20% карцинома који се открију сваке године могу приписати вирусним или бактеријским инфекцијама изазваним: ХПВ – који може да доведе до рака грлића материце; вирусима хепатитиса Б или Ц – који значајно доприносе настанку рака јетре; *Epstein-Barr* вирусом – који може бити узрок Буркитовог лимфома; *Helikobacter pylori* бактеријом која је повезана са настанком рака желуца.[7]

Резултати нашег истраживања показују да је у Шумадијском округу током посматраног периода, регистровано укупно 17.233 нових случајева малигних тумора, док је њих 7.449 умрло. Просечна стандардизована стопа инциденције износила је 335/100.000 код мушкараца и 313/100.000 код жена, а просечна стандардизована стопа смртности износила је 153/100.000 код мушкараца и 100/100.000 код жена. У десетогодишњем периоду стандардизоване стопе инциденције и морталитета од малигних тумора се смањују код оба пола (y = -2,751x + 348,38; y = -3564x + 168,44 код мушкараца и y = -2,169x + 322,96; y = -2,3697x + 110,56 код жена), графикони 1–4.

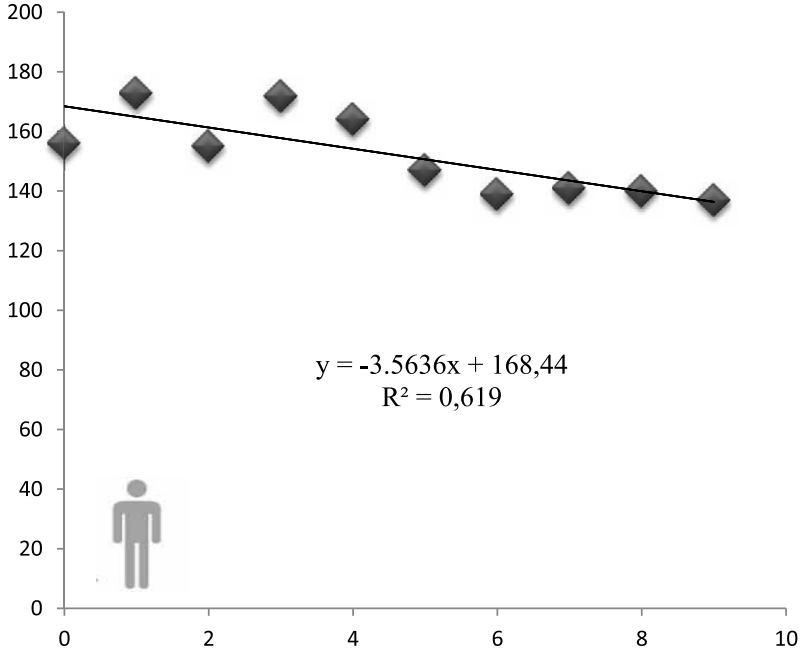
Графикон 1. *Стандардизоване стопе инциденције од малигних тумора код особа мушког пола, Шумадијски округ, 2006–2015. године.*



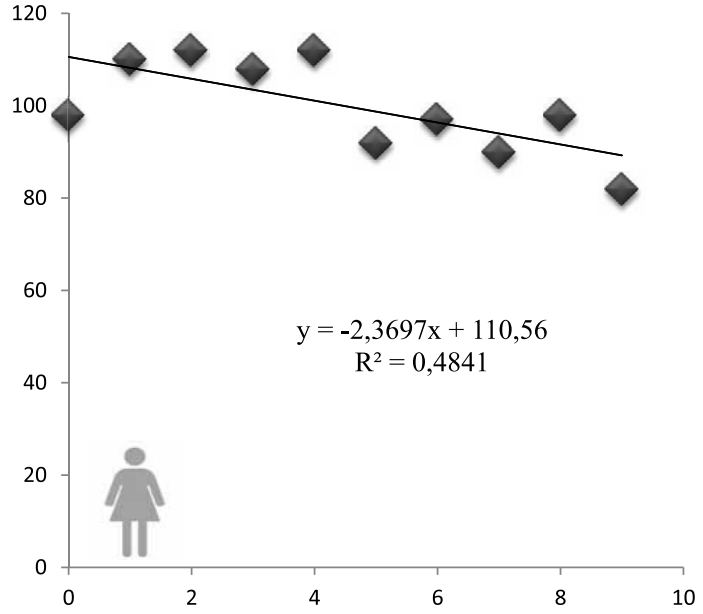
Графикон 2. *Стандардизоване стопе инциденције од малигних тумора код особа женског пола, Шумадијски округ, 2006–2015. године.*



Графикон 3. *Стандардизоване стопе морталитета од малигних тумора код особа мушког пола, Шумадијски округ, 2006–2015. године.*



Графикон 4. *Стандардизоване стопе морталитета од малигних тумора код особа женског пола, Шумадијски округ, 2006–2015. године.*



Водеће локализације малигних тумора код мушкараца су плућа и бронх (17,2%), колоректум (12,1%) и простата (10,6%), док су најчешће локализације малигних тумора код жена биле дојка (21,8%), колоректум (7,9%) и плућа и бронх (7,6%). Најчешћи узроци смрти од малигних тумора су рак плућа и бронха (29,7%), колоректуми (12,6%) и простате (8,2%) код мушкараца, рак дојке (17,4%), плућа и бронха (14,8%) и колоректуми (10,3) код жена.

ЗАКЉУЧАК

Превенција малигних болести има огроман јавно-здравствени значај и представља најефикаснији приступ контроли малигних болести. С обзиром на чињеницу да малигне болести имају заједничке факторе ризика (пушење, конзумирање алкохола, неправилна исхрана, физичка неактивност), на више од 50% свих малигних болести могуће је утицати спречавањем или модификацијом фактора ризика. Због високе учесталости малигних обољења и њихове високе стопе смртности неопходна је израда и спровођење свеобухватних националних програма превенције и контроле малигних болести. Оваква истраживања омогућавају сагледавање оптерећености друштва малигним болестима, планирање стратегије за превенцију и контролу рака, праћење успешности скрининга и других превентивних програма, планирање и организацију здравствене заштите, као и извођење епидемиолошких и клиничких истраживања.

ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases. World Health Organization, Geneva, 2014.

2. World Health Organization. World Cancer Report 2014. World Health Organization, Geneva, 2014.

3. Jemal A, Bray F, Center M, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. CA cancer j Clin 2011; 61(2): 69–90.

4. McGuire S. World Cancer Report 2014. World Health Organization, International Agency for Research on Cancer, Geneva, Switzerland, WHO Press, 2015. Adv Nutr. 2016 Mar 15; 7(2): 418–9.

5. Wentzensen N. Epidemiology, prevention and early detection of cervicalcancer. Onkologe (Berl), 2016; 22(10): 725–736.

6. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”. Инциденција и морталитет од рака у Централној Србији. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”, Београд, 2014.

7. IARC (International Agency for Research on Cancer). A Rewiew of Human Carcingenes Part B: Biological Agents. In: IARC mongraphs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. IARCP Press, Lyon, 2011.

Контакт: Снежана Радовановић, Институт за јавно здравље, Крагујевац, Србија, Николе Пашића 1, 34000 Крагујевац, тел: +38134504502; 0641509414, E-mail: jovanarad@yahoo.com

UDK BROJEVI: 616.935-036.22(497.11)"2006/2015"

БАЦИЛАРНА ДИЗЕНТЕРИЈА НА ПОДРУЧЈУ БЕОГРАДА У ПЕРИОДУ ОД 2007. ДО 2016. ГОДИНЕ

Соња Гиљача[1], Милутин Мрваљевић[2], Наташа Ранчић[3], Србислав Пајић[4]

BACILARY DYSENTERY ON THE TERRITORY OF BELGRADE IN THE PERIOD FROM 2007 TO 2016

Sonja Giljača, Milutin Mrvaljević, Nataša Rančić, Srbislav Pajić

Сажетак

Бациларна дизентерија је акутно обољење из групе цревних заразних болести од којих у свету годишње оболева око 650 милиона, а умире више од 1 милион људи. Две трећине оболелих и умрлих су деца млађа од 10 година. Инфекција се углавном преноси директним или индиректним контактом, мада нису ретке ни хидричне и алиметарне епидемије ове болести.

Циљ рада је да прикаже епидемиолошку ситуацију бациларне дизентерије на подручју града Београда у периоду од 2007. до 2016. године. Примењена је дескриптивна студија. Према подацима из годишњих извештаја о раду на спречавању, сузбијању и елиминацији заразних болести, у посматраном периоду регистровано је 15.039 оболелих од цревних заразних болести са просечном инциденцијом 90,62/100.000. У укупном броју оболелих од цревних заразних болести, удео оболелих од бациларне дизентерије износио је 1,22% (185). Просечна годишња нестандардизована стопа обољења изазваних бациларном дизентеријом износила је 1,16 на 100.000 становника.

Обољење се региструје током читаве године, са пиком оболевања у касним летњим и раним јесењим месецима. Оболевају особе свих узрасних група, али је чешће код деце предшколског узраста и мушкараца. Од укупног броја регистрованих случајева бациларне дизентерије, само 30% је пријављено у оквиру епидемија, најчешће

Summary

Bacilary disentery causes around 650 million infections and more than 1 million deaths in the world every year. Two thirds of both infections and deaths are among children younger than 10. Bacilary disentery is mainly spreads by direct or indirect contact, but water-and food-borne outbreaks are not rare.

The paper presents epidemiologic overview of bacilary disentery in Belgrade between 2007. and 2016. Based on annual reports of prevention, containment and elimination of infectious diseases, in the observed period there's been a 15039 registered cases of intestinal infectious diseases with initial rate of incidence 90,62/100.000. Of all intestinal diseases cases, bacilary disentery represents 1,22% (185). The average rate of illness caused by bacilary disentery is 1,16 per 100.000 people.

The condition is registered throughout the year, with a peak incidence in the late summer and early autumn months. It affects people of all age groups, but is more common in preschool children and men. Of all bacilary disentery cases, only 30% were registered as a part of epidemics, the most common type of contact. On the whole, the incidence of bacilary disentery has a declining tedency.

Keywords: *Bacilary dysentery; Shigella; Hygiene; Disease Outbreaks.*

[1] Мр сц. мед. др Соња Гиљача, епидемиолог, Градски завод за јавно здравље Београд, Србија.
[2] Мр сц. мед. др Милутин Мрваљевић, специјалиста пластичне и реконструктивне хирургије, Ургентни центар – Клинички центар Србије, Београд, Србија.
[3] Доц. др Наташа Ранчић, епидемиолог, Центар за контролу и превенцију болести, Институт за јавно здравље Ниш, доцент на предмету епидемиологија, Ниш, Србија.
[4] Др мед. Србислав Пајић, специјалиста максилофацијалне хирургије, Ургентни центар – Клинички центар Србије, Београд, Србија.

контактног типа. У целини посматрано, инциденција бациларне дизентерије има опадајућу теденцију.

Кључне речи: *бациларна дизентерија, шигела; хигијена; епидемија.*

УВОД

Бациларна дизентерија је акутно заразно обољење узроковано бактеријама, које захвата дебело и дистални део танког црева. Праћено је проливом, боловима у стомаку, фебрилношћу, мучнином и понекада токсемијом, повраћањем, грчевима и тенезмима. Обољење је обично самоизлечиво, траје у просеку од 4 до 7 дана. Тежина клиничке слике и леталитет зависе од домаћина, као и од серотипа узрочника.[1]

Узрочници бациларне дизентерије су Shigellae, којих има четри врсте или серогрупе: Sh. dysenteriae, Sh. flexneri, Sh. boydii и Sh. sonnei. За разлику од Sh. dysenteriae, која је често удружена са тешким обољењем и леталитетом од 20% у хоспиталним условима, већина инфекција које узрокује Sh. sonnei кратког је клиничког тока и скоро безначајног леталитета. С обзиром на то да многе врсте бактерија могу проузроковати дијареју, дефинитивна дијагноза бациларне дизентерије се поставља индетификацијом Shigellae у столици инфициране особе.[1, 2]

Процењује се да бациларна дизентерија у свету узрокује више од милион смрти годишње.[3] Две трећине оболелих и већина умрлих су деца млађа од 10 година. Епидемије обично настају међу хомосексуалцима, у условима густог смештаја, при лошој личној хигијени, затим у затворима, установама за децу, обдаништима, болницама за ментално оболеле и пренасељеним камповима за избеглице. Бациларна дизентерија је ендемска у тропским пределима, као и у пределима са умереном климом.

Једини резервоар је човек. Инфекција се углавном преноси директним или индиректним контактом са оболелим или са клицоношом. Клицоноше могу да шире заразу на друге особе директно физичким контактом или индиректно контаминацијом хране. Инфективна доза је мала и креће се од 10 до 100 бактерија. До преношења водом долази услед ингестије воде која је директно фекално контаминирана. И муве могу да пренесу узрочнике из нужника на храну у којој микроорганизми могу да преживе или да се размножавају.[1]

Вакцине тренутно нису доступне, али су неке које су у развоју обећавајуће.[4] Као и у случају других цревних инфекција, значајне су опште мере превенције. Пошто их је тешко применити због тога што су оне скупе, организовано увођење прања руку сапуном и водом једна је од најважнијих мера сузбијања, којом се смањује стопа преношења узрочника у свим условима.

Бациларна дизентерија се углавном лечи антибиотицима према антибиограму. Особе са благим обликом обољења углавном се опораве брзо и без терапије. Антидијареални лекови погоршавају клиничку слику и треба их избегавати у симптоматској терапији.[2] Особе које су биле инфициране шигелом стичу имунитет према том типу бактерије. Имунитет није ни дуготрајан ни солидан.[5]

ЦИЉ РАДА

Циљ овог рада је да се прикаже епидемиолошка ситуација бациларне дизентерије на подручју Београда у периоду од 2007. до 2016. године.

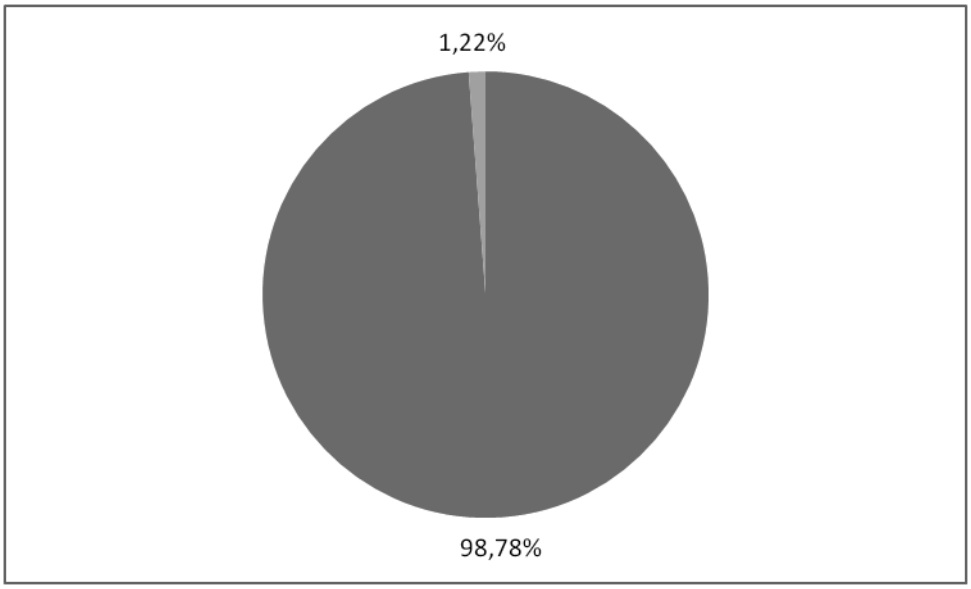
МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

За анализу епидемиолошке ситуације бациларне дизентерије на подручју Београда коришћени су подаци из пријава заразних болести, анкете оболелих, медицинска документација, годишњи извештаји о раду на спречавању, сузбијању и елиминацији заразних болести и резултати епидемиолошких и лабораторијских испитивања. Примењена је дескриптивна студија. Израчунаване су нестандардизоване (сирове) годишње стопе инциденције и специфичне према полу и узрасту, израчунаване су средње вредности. Подаци су приказани табеларно и графички. Од прикупљених података формирана је база у програмском пакету Microsoft Office Excel 2007.

РЕЗУЛТАТИ

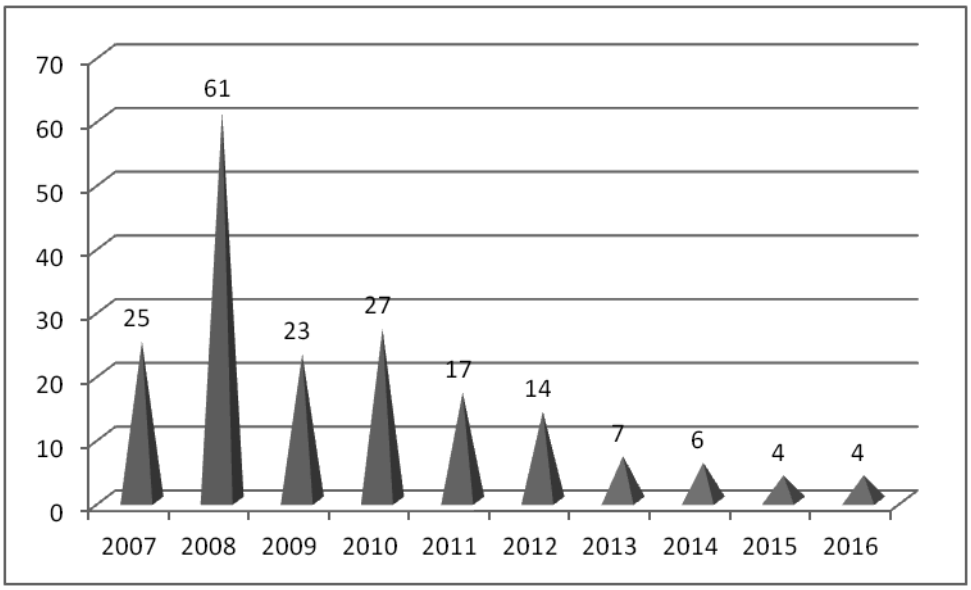
На подручју Београда у периоду од 2007. до 2016. године укупно је регистровано 15.039 (7.335 мушкараца и 7.704 жене) оболелих од цревних заразних болести са просечном годишњом стопом инциденције 90,62/100.000 становника. Од тог броја 185 оболелих (1,22%) припадају оболелима од бациларне дизентерије (Графикон 1).

Графикон 1. *Бациларна дизентерија на подручју Београда од 2007. до 2016. године, процентуална заступљеност бациларне дизентерије у групи цревних заразних болести.*

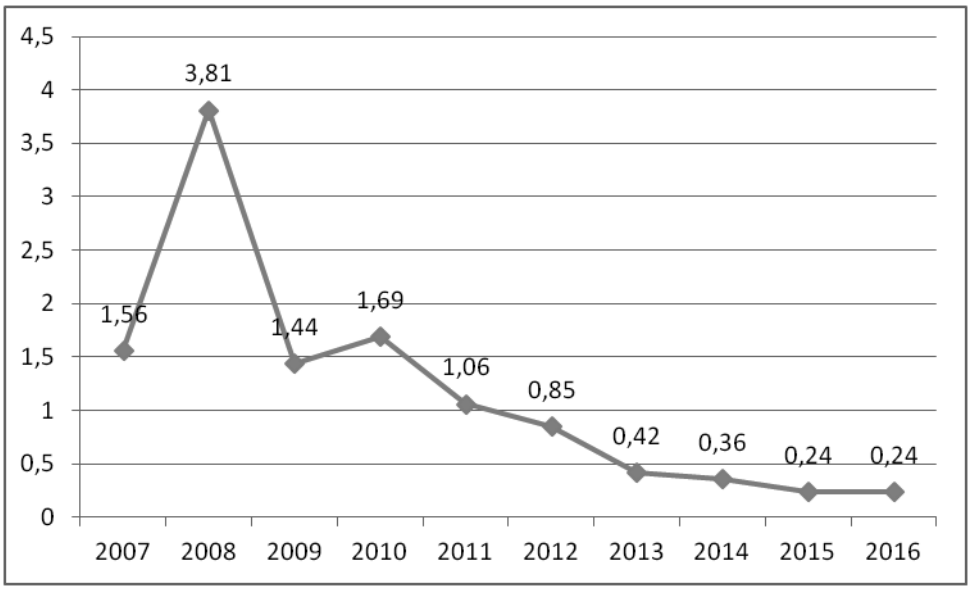


У анализираном периоду регистровано је укупно 185 оболелих од бациларне дизентерије, а просечна инциденција је износила 1,16. Највећи број оболелих (61) и највећа инциденција (3,81) забележена је 2008. године, а најмање оболелих (4) и најмања инциденција (0,24) регистрована је 2015. и 2016. године (графикони 2 и 3).

Графикон 2. *Бациларна дизентерија на подручју Београда од 2007. до 2016. године, број оболелих.*



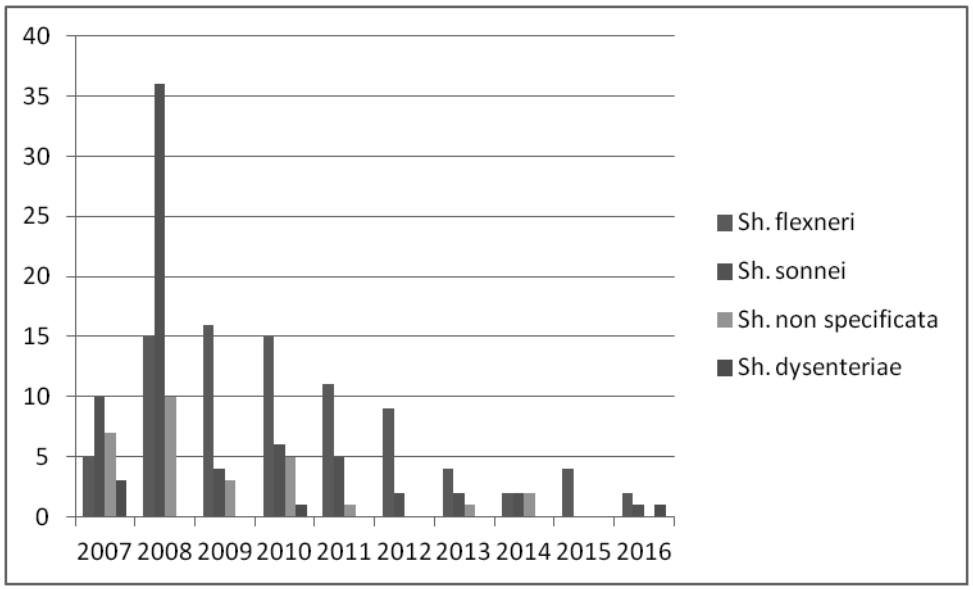
Графикон 3. *Бациларна дизентерија на подручју Београда од 2007. до 2016. године, инциденција на 100.000 становника.*



У посматраном периоду стопе инциденције кретале су се од 0,24/100 000 (2015. и 2016.) до 3,81/100 000 2008. године.

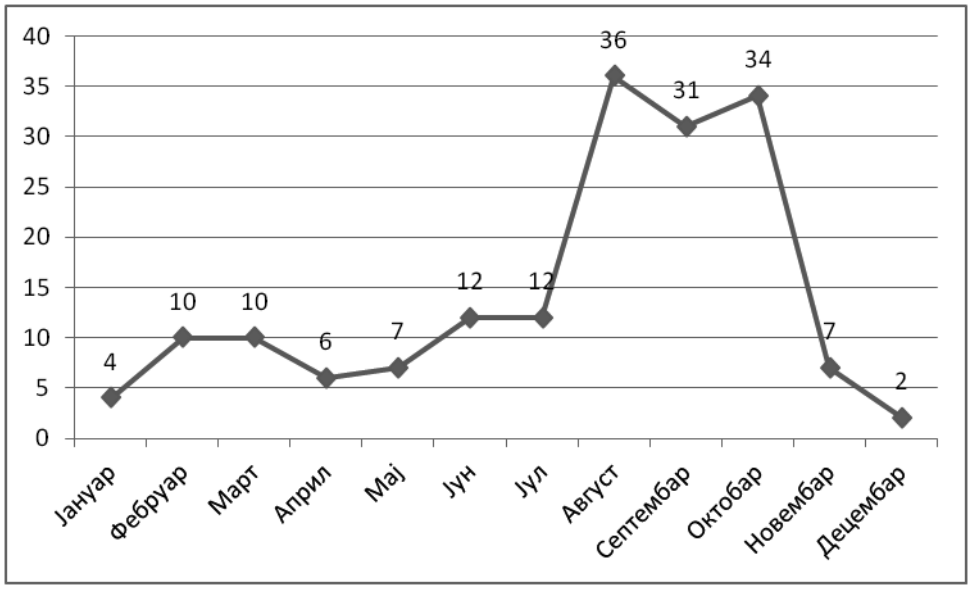
У посматраном периоду дистрибуција оболевања према типу узрочника указује да доминира серотип Sh. flexneri (83/44,86%), следи Sh. sonnei (68/36,75%), Sh. non specificata (29/15,67%) и са најмање оболелих Sh. dysenteriae (5/2,70%).

Графикон 4. *Бациларна дизентерија на подручју Београда од 2007. до 2016. године, по типу узрочника.*



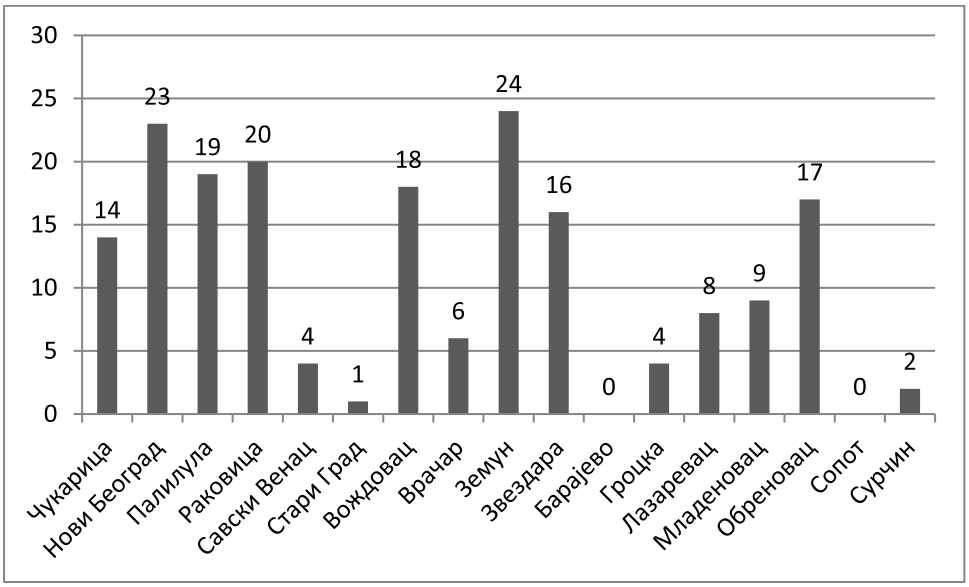
Бациларна дизентерија се региструје током целе године са израженим сезонским повећањем у касно лето и рану јесен. Највећи број оболелих регистрован је у августу и октобру. У том периоду оболело је 37,83% (70 оболелих). Најмањи број оболелих је регистрован у децембру 1,08% (2)**.** (Графикон 5).

Графикон 5. *Бациларна дизентерија на подручју Београда од 2007. до 2016. године, оболевање по месецима.*



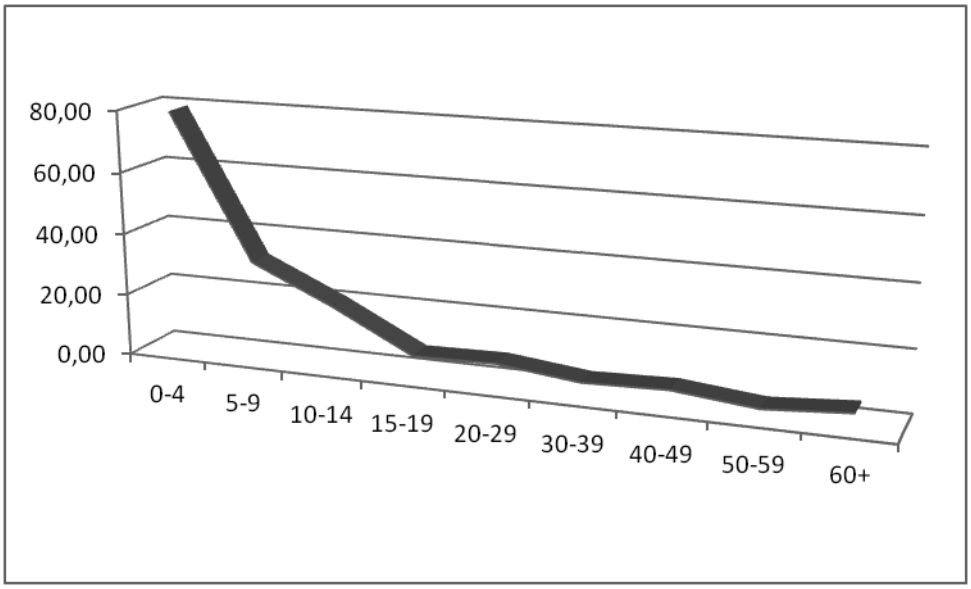
Највиши проценат оболелих од бациларне дизентерије у Београду регистрован је у општинама Земун (24) 12,97%, Нови Београд (23) 12,43% и Раковица (20) 10,81%, а нижи у општинама Стари Град (1) 0,54%, Сурчин (2) 1,08%, и Гроцка (4) 2,16%. Док у општинама Барајево и Сопот није регистровано оболевање. (Графикон 6).

Графикон 6. *Бациларна дизентерија на подручју Београда од 2007. до 2016. године, оболевање по општинама.*



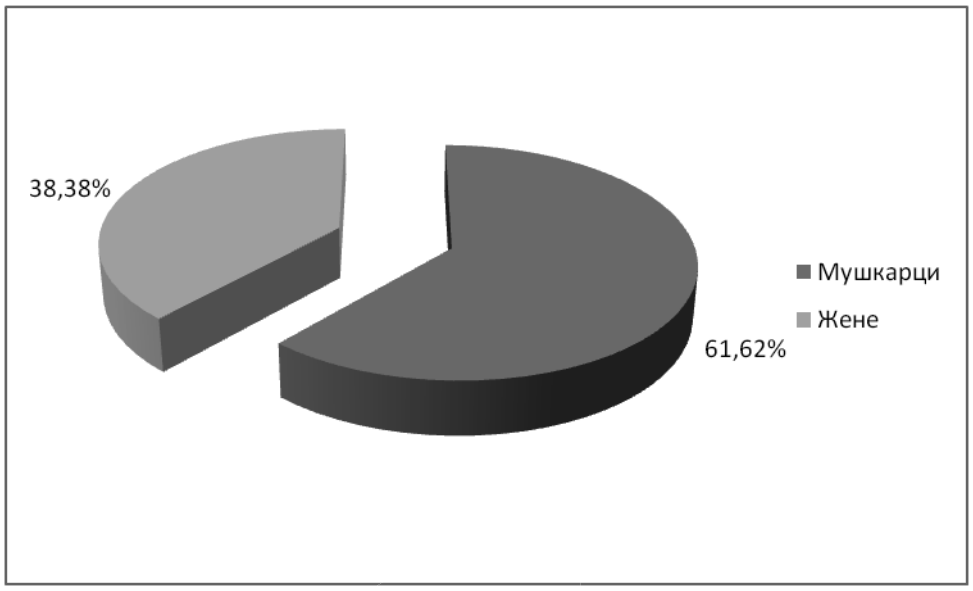
Посматрајући оболевање од бациларне дизентерије по узрасним групама, уочено је да је специфична инциденција бациларне дизентерије највиша у предшколском узрасту деце од 0 до 4 година, а најнижа у узрасту од 50 до 59 година (Графикон 7).

Графикон 7. *Бациларна дизентерија на подручју Београда од 2007. до 2016. године, специфична инциденција по узрасним групама на 100.000 становника.*



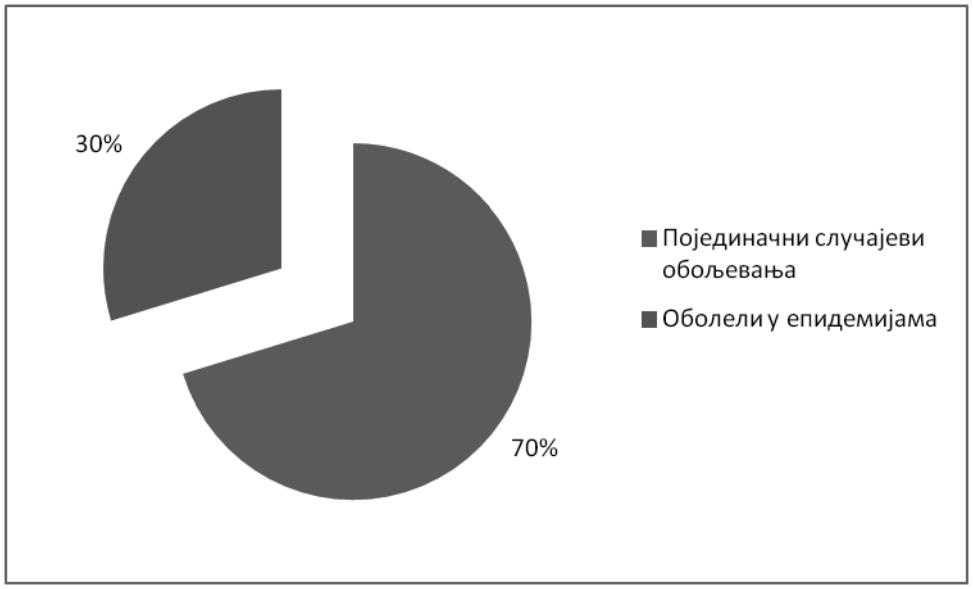
Дистрибуција оболелих у односу на пол указује да је оболела 71 особа женског пола, што чини 38,38% и 114 особа мушког пола, односно 61,62% свих оболелих. Пропорција оболелих жена према броју мушкараца износи 1:1,6 из чега се закључује да су у посматраном периоду мушкарци чешће оболевали од жена (Графикон 8).

Графикон 8. *Бациларна дизентерија на подручју Београда од 2007. до 2016. године, оболевање по полу.*



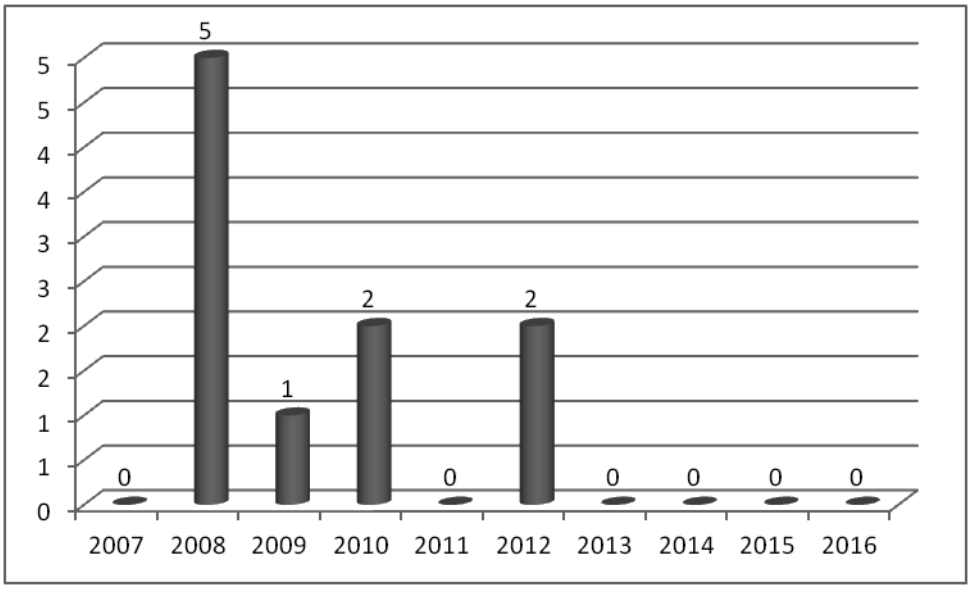
У посматраном периоду, од укупно 185 оболелих од бациларне дизентерије, 70% оболелих (130) регистровано је као појединачан случај оболевања, док је 30% (55) оболелих оболело у епидемијама (Графикон 9).

Графикон 9. *Бациларна дизентерија на подручју Београда од 2007. до 2016. године, удео оболелих у епидемијама.*



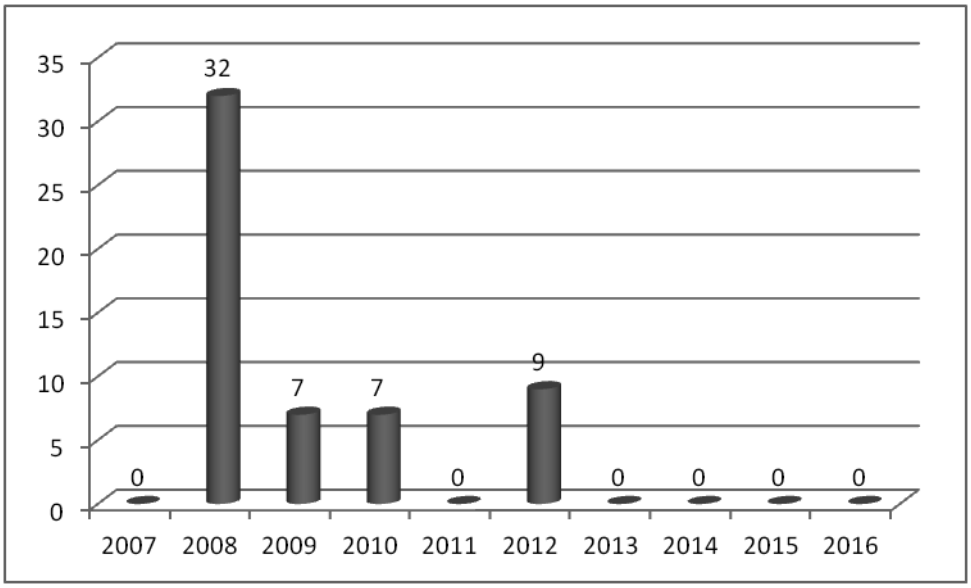
На подручју Београда у посматраном периоду регистровано је 10 епидемија бациларне дизентерије, највећи број епидемија регистрован је 2008. године, када је забележено пет епидемија, за разлику од 2007. и 2011. године, као и периоду од 2013. до 2016. године када епидемије нису регистроване (Графикон 10).

Графикон 10. *Бациларна дизентерија на подручју Београда од 2007. до 2016. године, број регистрованих епидемија бациларне дизентерије.*



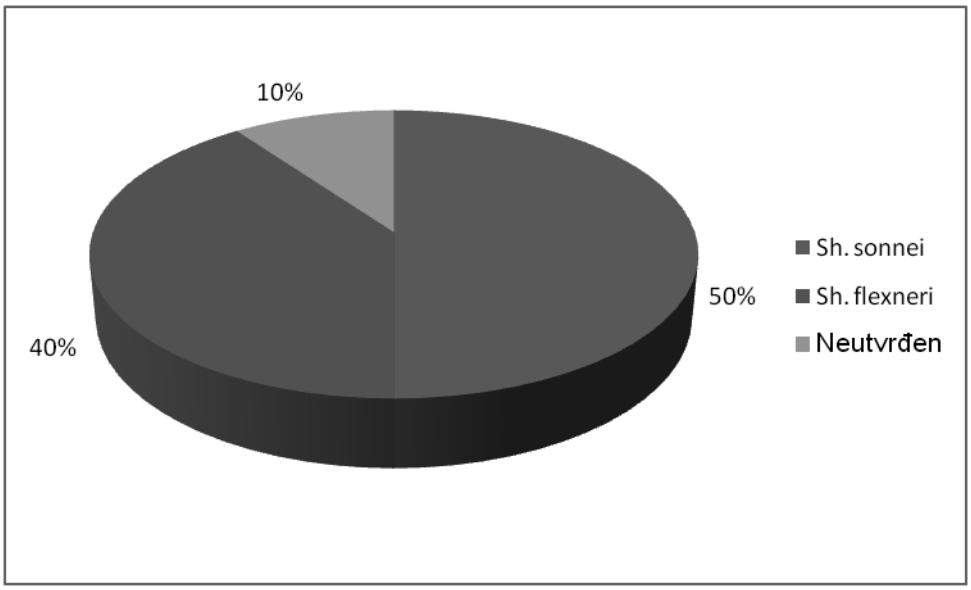
Анализом епидемија бациларне дизентерије уочава се да је 2008. године забележен највећи број оболелих у епидемијама (32). Најмањи број оболелих у епидемијама регистровано је 2009. и 2010. године (7) (Графикон 11).

Графикон 11. *Бациларна дизентерија на подручју Београда од 2007. до 2016. године, број оболелих у епидемијама бациларне дизентерије.*



Ако посматрамо средину у којој су се јављале епидемије бациларне дизентерије, уочавамо да се 100% (10) епидемија бациларне дизентерије одиграло у ванболничкој средини, док болничких епидемија у посматраном периоду није било. У регистрованим ванболничким епидемијама међу изолатима доминира Sh. sonnei 50% (5), следи Sh. flexneri са 40% (4), док у 10% односно једној епидемији тип узрочника није утврђен (Графикон 12).

Графикон 12. *Ванболничке епидемије бациларне дизентерије на подручју Београда од 2007. до 2016. године, идентификоване шигеле изоловане у епидемијама.*



ДИСКУСИЈА

Бациларна дизентерија представља и даље значајан проблем у свету. У земљама Африке и Централне Америке честе су епидемије изазване Sh. dysenteriae typ 1, са значајним морталитетом и леталитетом који се креће 5–15%. У развијеним земљама бациларна дизентерија не представља проблем због свог морталитета, али је оболевање од ове болести значајно. Регистровани случајеви, који се пријављују на основу лабораторијске потврде узрочника, чине само мали проценат чак и у земљама са високо развијеном здравственом заштитом.[5]

На подручју Београда бациларна дизентерија се најчешће јавља спорадично, затим у мањим и већим породичним епидемијама, болницама за ментално оболеле као и у колективном смештају. У периоду од 2007. до 2016. године пријављено је 185 случајева овог обољења. Највиша инциденција бациларне дизентерије забележена је 2008. године (3,81/100.000), а најнижа током 2015. и 2016. године (0,24/100.000), док је просечна инциденција износила 1,16/100.000.

Према подацима Центра за контролу болести у Атланти из 2017. године, у САД у периоду од 2007. до 2016. године просечна годишња инциденција се кретала од 6,26 до 4,60/100.000 становника. А у земљама Европске уније просечна годишња инциденција у периоду од 2007. до 2014. године кретала се од 2,09 до 1,4/100.000.[6-9]

Епидемиолошка ситуација пријављених инфекција бациларне дизентерије на подручју Београда показује тренд опадања броја оболелих као и броја регистрованих епидемија, што је највероватније резултат побољшања хигијенских и санитарних услова живота.

Уколико посматрамо дистрибуцију оболевања према типу узрочника, уочавамо да доминира серотип Sh. flexneri, а следи Sh. sonnei. Док супротно нашим резултатима, епидемиолошка испитивања бациларне дизентерије у земљама Европске уније и САД указују да доминира серотип Sh. sonnei, затим Sh. Flexneri.[10, 11]

Обољење је задржало сезонски карактер, са највећим бројем оболелих у августу и октобру, а најмањим бројем оболелих у децембру. Слична епидемиолошка ситуација је и у земљама Европске уније, где бациларна дизентерија има сезонски карактер са пиком у августу.[10]

Посматрајући оболевање од бациларне дизентерије по узрасним групама, уочено

је да је специфична инциденција бациларне дизентерије највиша код предшколске деце од 0 до 4 година, а најнижа у узрасту од 50 до 59 година. Епидемиолошка испитивања бациларне дизентерије у САД и земљама Европске уније, у посматраном периоду показују да је специфична инциденција бациларне дизентерије по узрасним групама највиша код предшколске деце од 0 до 4 године, што одговара нашим резултатима.[10, 11]

Дистрибуција оболелих у односу на пол указује да је оболела 71 особа женског пола, што чини 38,38% и 114 особа мушког пола, односно 61,62% свих оболелих. Пропорција оболелих жена према броју мушкараца износи 1:1,6. Слично као код нас, у земљама Европске уније, пропорција оболелих жена према броју мушкараца износи 1:1,13.[10]

У посматраном периоду на подручју Београда регистровано је 10 епидемија са 55 оболелих, што чини само 30% од укупног броја регистрованих случајева бациларне дизентерије. Највећи број епидемија регистрован је у породицама, а по једна епидемија је регистрована код становништва приградске општине, у колективном смештају и у болници за ментално оболеле. Код највећег броја епидемија, пут ширења је био контактни, следи алиментарни, у пет епидемија пут ширења инфекције није утврђен и у једној епидемији пут ширења инфекције је био хидрични и контактни.

Према подацима Министарства здравља Аустралије, доминантан пут преноса бациларне дизентерије је контакт, а само 1% пријављених случајева се зарази путем воде. Хидричне епидемије бациларне дизентерије у развијеним земљама су веома ретке, због централизованог водоснабдевања и уредног пречишћавања. Региструју се углавном у малим заједницама (рекреационим водама) где се користи вода из локалних водовода.[12, 13]

Епидемиолошка испитивања бациларне дизентерије у Аустралији показују да се 12% пријављених случајева зарази путем хране. Последњих година регистровано је више алиментарних епидемија које су се шириле секундарно контаминираним воћем, поврћем, морским плодовима и слаткишима који су дистрибуирани у ресторанима и супермаркетима.[12, 13]

Превенција бациларне дизентерије се спроводи општим, а изузетно ретко и специфичним мерама. Значајне су опште мере за унапређење хигијенских услова, али их је тешко применити због тога што су скупе. Потенцијалне специфичне мере спречавања и сузбијања епидемија бациларне дизентерије су хемиопрофилакса и вакцинација. Док се хемиопрофилакса контаката не препоручује због лаког стицања резистенције на антибиотике, вакцинација се сматра мером која би наредних деценија требало да услови значајно опадање инциденције шигелозе.[5]

Ниједна вакцина није још доступна, али су бројна истраживања у току. Изгледа да је имунитет према шигели типски специфичан, тако да вакцина која покрива најчешће откривене сојеве (тј. Sh. flexneri 2a, 3a, 6, и Sh. sonnei) или вакцина која користи сачуване антигене различитих врста би вероватно била најефикаснија. Различити модели вакцина за шигелу су тренутно у фази развоја, укључујући живу атенуисану, као и са целим ћелијама третираним формалином, гликокоњуговану, субјунит и нове антигенске вакцине.[14]

ЗАКЉУЧАК

Епидемиолошка ситуација бациларне дизентерије на подручју Београда у посматраном периоду показује опадајућу тенденцију броја оболелих, стопе инциденције и броја епидемија, што је највероватније резултат побољшања хигијенских и санитарних услова живота.

Неопходно је континуирано здравствено просвећивање становништва, у циљу информисаности о начину преношења бациларне дизентерије и примени општих мера

превенције, као и подизање свести о значају благовременог јављања здравственој служби приликом појаве првих симптома болести због примене одговарајуће терапије.

У циљу даљег смањења броја оболелих од бациларне дизентерије од значаја би била примена специфичних мера, односно проналазак и примена имуногене и ефикасне вакцине.

ЛИТЕРАТУРА

1. Beneson AC. Приручник за спречавање и сузбијање заразних болести. 1995.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Shigella – Shigellosis, Diagnosis and Treatment. Availabe at: https//www.cdc.gov/shigella/diagnosistreatment.html.
3. World Health Organization. Immunization, Vaccines and Biologicals, shigella. Available at: www.who.int/immunization/topics/shigella/en.
4. Hale TL, Keush GT. Chapter 22 Shigella. Available at: https//www.ncbi.nlm.nih.gov/boos/nbk8038.
5. Ђурић П, Стефановић С, Петровић Б, Ћосић Г. Карактеристике епидемија Бациларне дизентерије у Аутономној Покрајини Војводини. Медицински преглед, 2009; 62(7–8): 308–313.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Preliminary FoodNet Data on the Incidence of infection with Pathogens Transmitted Communly Through Food – 10 States, 2007. Available at: www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5714a2.htm.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Incidence and Trends of infections with Pathogens Transmitted Communly Through Food and the Effect of increasing Use of Culture – idenpendent Diagnostic Tests on Surveillance – Foodborne Disease Active Surveillance Network, 10 U.S. Sites, 2013 – 2016. Available at: https//www.researchgate.net/.../316320614_Incidence_and_Trends_of_Infections_with...
8. European Centre for Disease Prevention and Control. Annual epidemiological report on Communicable Diseases in Europe 2009. Available at: www.ecdc.europa.eu/.../0910_SUR_Annual_Epidemiological_Report_on_Communic...
9. European Centre for Disease Prevention and Control. Shigellosis – Annual Epidemiological Report 2016 (2014 data). Available at: https//www.europa.eu/en/publications-data/shigellosis-annual-epidemiological-report-2016-2014-data.
10. European Centre for Disease Prevention and Control. Shigellosis – Annual Epidemiological Report 2013 (2011 data). Available at: ecdc.europa.eu/en/publications-data/annual-epidemiological-report-2013-2011-data.
11. Centers for Disease Control and Prevention. National Enteric Disease Surveillance: Shigella Annual Report, 2015. Available at: https//www.cdc.gov/nationalsurveillance/pdfs/shigella-2015-report.508c.pdf.
12. Australian Goverment Department of Health. OzFoodNet quartely report, 1 January to 31 March 2015. Available at: www.health.gov.au/internet/main/publishing/nsf/content/cda-cdi4102g.htm.
13. Centers for Disease Control and Prevention. Search Results for /Shigella/: Foodborne illness Outbreak Database. Available at: www.outbreakdatabase.com/search/?organism=Shigella.
14. Mani S, Wierzba T, Walker RI. Status of vaccine research and development for Shigella. Available at: https//www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26979135.

Контакт: Др мед. Соња Гиљача, Градски завод за јавно здравље Београд, Булевар Деспота Стефана 54а, Београд, Србија, тел. 011 2078677, e-mail sonja.giljaca@zdravlje.org.rs

UDK BROJEVI: 616.12-036.22(497.11)"2007/2016"

ЕПИДЕМИОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ АКУТНОГ КОРОНАРНОГ СИНДРОМА У ШУМАДИЈСКОМ ОКРУГУ

Сања Коцић[1], Светлана Радевић[2], Саша Пискулић[3], Гордана Ковачевић[4], Јелисавета Радуловић[5], Дејан Живановић[6], Бојана Трикош[7], Славица Богдановић[8], Зорица Стевановић[9]

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ACUTE CORONARY SYNDROME IN THE SHUMADIJA DISTRICT

Sanja Kocić, Svetlana Radević, Saša Piskulić, Gordana Kovačević, Jelisaveta Radulović, Dejan Živanović, Bojana Trikoš, Slavica Bogdanović, Zorica Stevanović

Сажетак

Увод: Акутни коронарни синдром један је од најчешћих узрока хитног пријема и изненадне смрти у развијеним деловима света, а последњих деценија и у земљама у развоју.

Циљ рада: Анализа епидемиолошких карактеристика и тренда кретања оболелих и умрлих од акутног коронарног синдрома на територији Шумадијског округа у периоду од 2007. до 2016. године.

Материјал и методе: Истраживање је дизајнирано као дескриптивна епидемиолошка студија. Као извор података о оболелима и умрлима коришћен је Регистар за акутни коронарни синдром. Линеарни тренд и регресиона анализа коришћени су за анализу тренда инциденције и морталитета.

Резултати: Просечна стандардизована стопа инциденције од акутног коронарног синдрома износила је 186,6/100.000 код мушкараца, односно 88,6/100.000 код жена. Просечна стандардизована стопа смртности од акутног коронарног синдрома износила је 45,4/100.000 код мушкараца и 20,8/100.000 код жена.

Summary

Introduction: Acute coronary syndrome is one of the most common causes of emergency recurrence and sudden death in developed parts of the world, and in the last decades in developing countries.

The Aim: Analysis of epidemiological characteristics and trends in the movement of incidence and mortality from acute coronary syndrome on the territory of the Šumadija district in the period 2007-2016 years.

Material and Methods: The study was designed as a descriptive epidemiological study. The Register of Acute Coronary Syndrome was used as a source of information about patients and deaths. Linear trend and regression analysis were used to analyze the trend of incidence and mortality.

Results: The average age-standardized incidence rate of acute coronary syndrome in men was 186.6/100000 and in women it was 88.6/100000. The average standardized mortality rate from acute coronary syndrome was 45.4/100000 in men and 20.8/100000 in women.

[1] Сања Коцић, Катедра за социјалну медицину, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Србија (Department of Social Medicine, Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, Serbia), Институт за јавно здравље, Крагујевац, Србија (Institute for Public Health, Kragujevac, Serbia).
[2] Светлана Радевић, Катедра за социјалну медицину, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Србија (Department of Social Medicine, Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, Serbia).
[3] Саша Пискулић, Дом здравља Исток, Србија (Health Center Istok, Serbia).
[4] Гордана Ковачевић, Дом здравља Смедерево, Србија (Health Center Smederevo, Serbia).
[5] Јелисавета Радуловић, Дом здравља Трстеник, Србија (Health Center Trstenik, Serbia).
[6] Дејан Живановић, Дом здравља Свилајнац, Србија (Health Center Svilajnac, Serbia).
[7] Бојана Трикош, Дом здравља Краљево, Србија (Health Center Kraljevo, Serbia).
[8] Славица Богдановић, Дом здравља Баточина, Србија (Health Center Batočina, Serbia).
[9] Зорица Стевановић, Дом здравља Гуча, Србија (Health Center Guča, Serbia).

Закључак: Истраживање доприноси сагледавању оптерећености друштва кардиоваскуларним болестима ради креирања специфичних програма превенције.

Кључне речи: *акутни коронарни синдром, инциденција, морталитет, Шумадијски округ.*

Conclusion: Pesearch contributes to the consideration of the society's burden of cardiovascular diseases, as well as for developing specific prevention programs.

Key words: *acute coronary syndrome, incidence, mortality, Shumadija district.*

УВОД

Болести срца и крвних судова (КВБ) су већ деценијама уназад водећи узрок оболевања, умирања, радне неспособности, изостајања са посла и превремене смртности (пре 65. године) у свету.[1] На почетку 20. века од КВБ умирао је тек сваки 10 становник, да би се на почетку 21. века, услед нове фазе тзв. епидемиолошке транзиције, тај број повећао на 30% свих смртних случајева широм света сваке године.[2] Исхемијска болест срца (ИБС) водећи је појединачни узрок умирања у овој групи обољења у већини развијених и у многим земљама у развоју. Оптерећење ИБС је веће код мушкараца него код жена, и расте са годинама живота. Процењује се да сваке године 3,8 милиона мушкараца и 3,4 милиона жена у свету умре од исхемијске болести срца, што представља око 12% од свих случајева смрти. Као најтежи облик исхемијске болести срца (коронарне болести срца), акутни коронарни синдром (АКС) је један од најчешћих узрока ургентног пријема у болницу и изненадне смрти.[3] Акутни коронарни синдом подразумева групу различитих клиничких стања која настају као последица акутне исхемије миокарда, а испољава се као нестабилна ангина пекторис, односно, као акутни инфаркт миокарда. Према подацима Светске здравствене организације (СЗО), просечно годишње у свету од акутног инфаркта миокарда оболи 6 милиона људи, при чему се летални исход јави код више од 25% случајева.[4]

ЦИЉ РАДА

Истраживање ће се бавити анализом епидемиолошких карактеристика и тренда кретања оболелих и умрлих од акутног коронарног синдрома на територији Шумадијског округа у периоду од 2007. до 2016. године.

МЕТОД РАДА

Истраживање је дизајнирано као ретроспективна, дескриптивно-епидемиолошка студија.

Као извор података о оболелима и умрлима од акутног коронарног синдрома биће коришћен Регистар за акутни коронарни синдром. Подаци о особама са АКС из коронарних јединица у Србији које се налазе у саставу клиничких и клиничко-болничких центара, института, здравствених центара, општих и специјалних болница, прикупљани су посебно креираним обрасцем, тј. пријавом за акутни коронарни синдром. Поред овог регистра, као додатни извори информација користе се и подаци из: извештаја о хоспитализацији и отпусних листа са епикризом, потврда о смрти које се шифрирају и обрађују у институтима и заводима за јавно здравље где је исхемијска болест срца (МКБ 10, појединачне шифре од И20 до И25) наведена као основни и/или непосредни узрок смрти, протокола приватних ординација/клиника. Популационим Регистром за акутни коронарни синдром евидентирају се сви случајеви акутног коронарног синдрома на територији Србије.

У анализи података биће коришћене узрасно-специфичне и стандардизоване сто-

пе инциденције и морталитета. Линеарни тренд и регресиона анализа биће коришћени за анализу тренда инциденције и морталитета од акутног коронарног синдрома. Све стопе биће стандардизоване методом директне стандардизације, према популацији света (ASR-W) и приказане на 100.000 становника.

Очекивани резултати истраживања ће показати тренд пораста учесталости и смртности од акутног коронарног синдрома на територији Шумадијског округа у дефинисаном периоду.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Болести срца и крвних судова са учешћем од 51,7% у свим узроцима смрти водећи су узрок умирања у Србији. Акутни коронарни синдром (АКС) у Србији чинио је 49,8% свих смртних исхода од исхемијских болести срца у 2016. години. Инфаркт миокарда дијагностикован је код 97,7%, а нестабилна ангина пекторис код 2,3% оболелих. Према подацима Националног Регистра за акутни коронарни синдром, у Србији су у 2015. години са дијагнозом АКС евидентирана 23.882 случаја. Инциденција АКС у Србији износила је 336,6 на 100.000 становника. У 2015. години од овог синдрома у Србији су умрле 4.852 особе. Стопа смртности од АКС у Србији износила је 68,4 на 100.000 становника.[4]

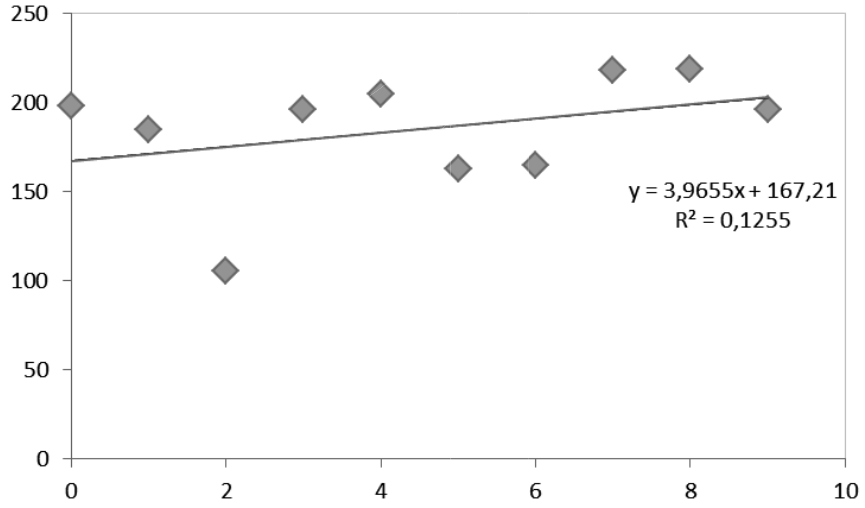
Високо учешће кардиоваскуларних болести у структури морталитета одсликава врло присутно ризично понашање у популацији, као што је пушење, алкохолизам, неправилна исхрана, недовољна физичка активност, али и дејство фактора ризика из спољне средине (загађен ваздух, храна, лоши социо-економски услови живота).[5]

Иако се различите земље налазе у различитим фазама транзиције, предвиђа се да ће у наредних десет година болести срца и крвних судова постати водећи узрок умирања у свим земљама, нарочито у неразвијеним. Већ сада је процењено да преко 80% смртности од свих КВБ и 60% оптерећења од ИБС потиче из земаља у развоју и неразвијених земаља.[2]

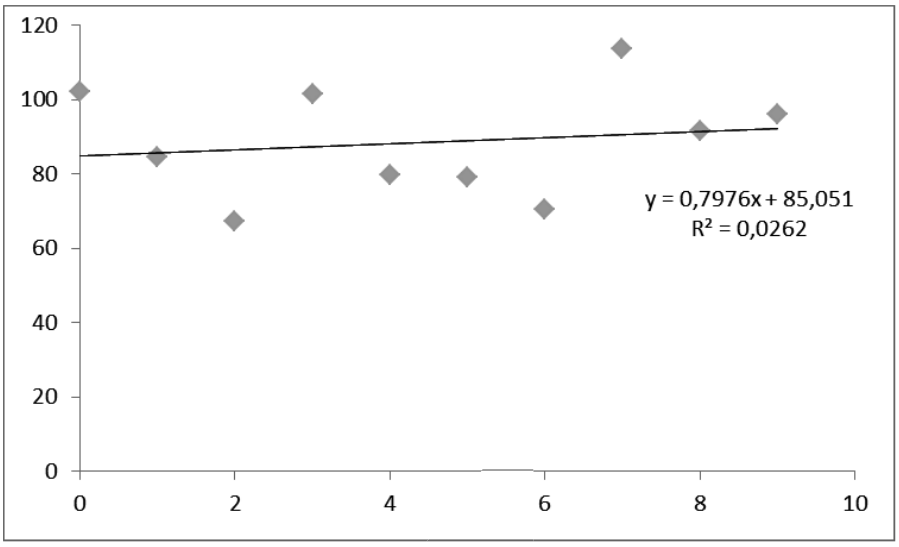
Већина КВБ је узрокована факторима ризика који се могу контролисати, лечити или модификовати, као што су висок крвни притисак, висок ниво холестерола, прекомерна ухрањеност/гојазност, употреба дувана, физичка неактивност. Светска федерација за срце истиче да најмање 80% превремених смртних исхода може да се спречи контролом главних фактора ризика.[1]

Резултати нашег истраживања показују да је на територији Шумадијског округа, просечна стандардизована стопа инциденције од акутног коронарног синдрома износила 186,6/100.000 код мушкараца, односно 88,6/100.000 код жена. Линеарни тренд стопе инциденције показује позитиван тренд са порастом броја оболелих код оба пола ($y=3,965x+167,21$ за мушкарце и $y=0,797x+85,05$ за жене), графикони 1, 2.

Графикон 1. *Стандардизоване стопе инциденције од акутног коронарног синдрома код мушкараца, Шумадијски округ, 2007–2016.*

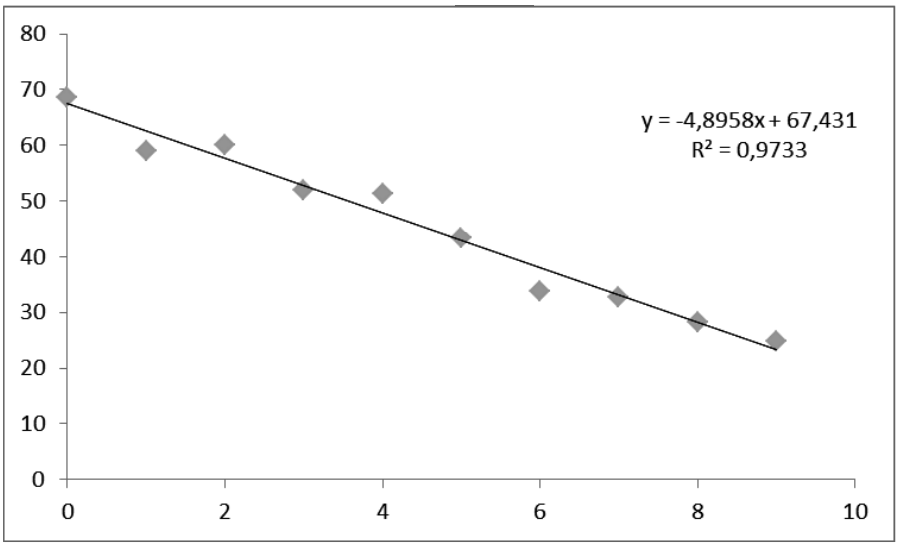


Графикон 2. *Стандардизоване стопе инциденције од акутног коронарног синдрома код жена, Шумадијски округ, 2007–2016.*

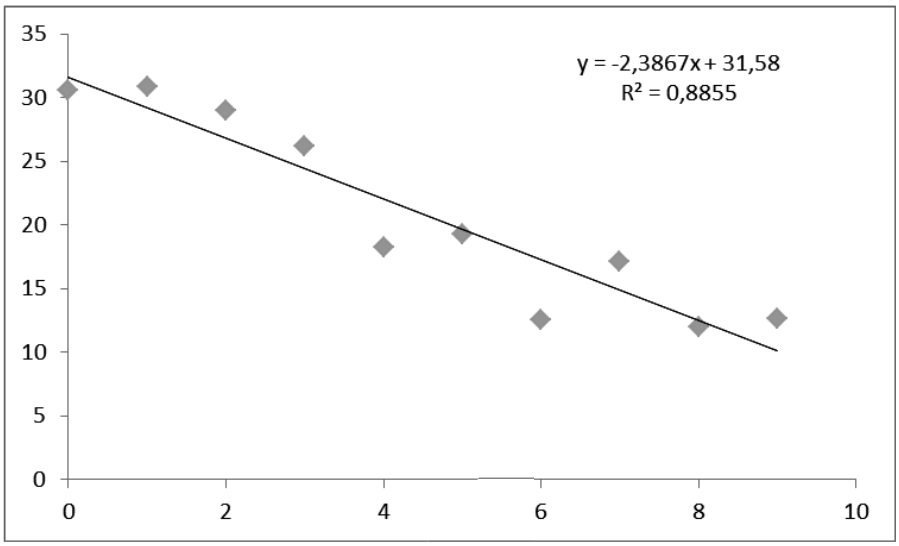


Просечна стандардизована стопа смртности од акутног коронарног синдрома на територији Шумадијског округа, износила је 45,4/100.000 код мушкараца и 20,8/100.000 код жена. Код оба пола забележен је значајан тренд смањења смртности од акутног коронарног синдрома (y=-4,895x+67,43 за мушкарце и y=-2,386x+31,58 за жене), графикони 3, 4.

Графикон 3. *Стандардизоване стопе смртности од акутног коронарног синдрома код мушкараца, Шумадијски округ, 2007–2016.*

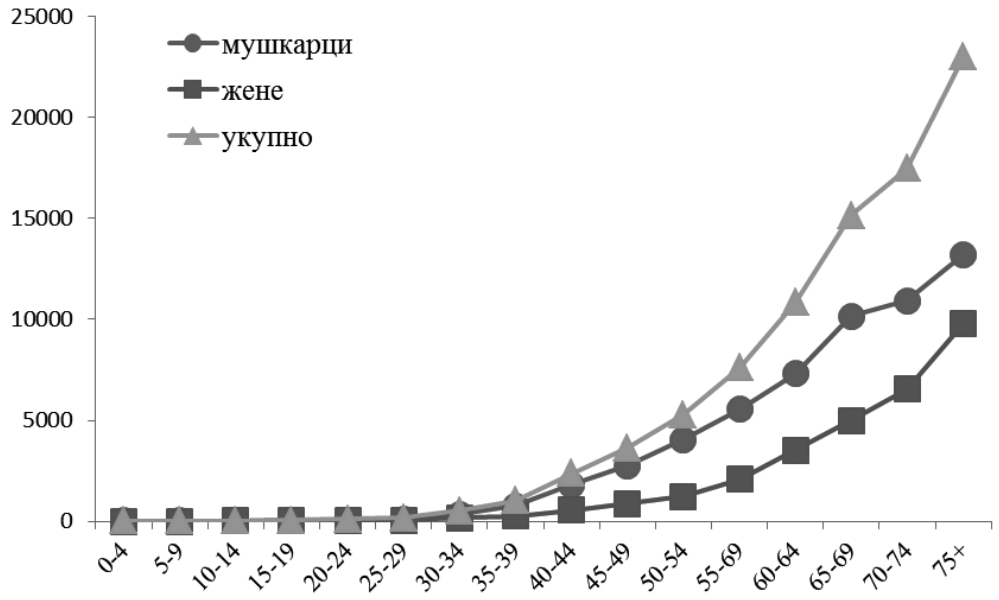


Графикон 4. *Стандардизоване стопе смртности од акутног коронарног синдрома код жена, Шумадијски округ, 2007–2016.*

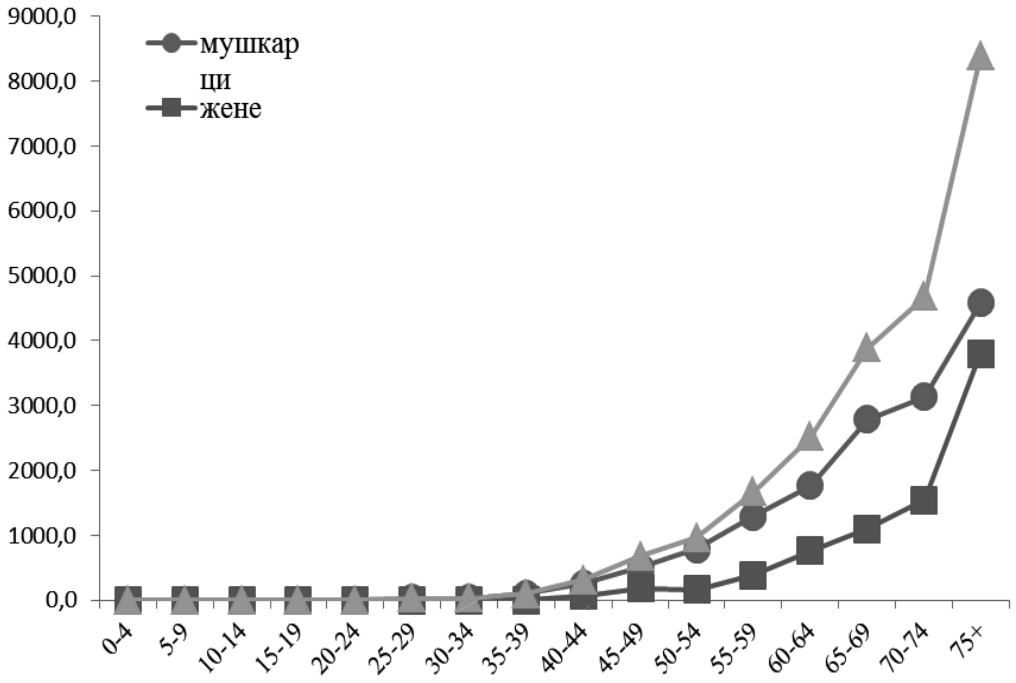


Посматрано према старосној доби, 72,9% умрлих је у доби изнад 65 година (68,9% мушкараца и 80,6% у жена). Узрасно-специфичне стопе инциденције и морталитета од акутног коронарног синдрома показују тренд раста са годинама старости, како за особе мушког пола, тако и за жене, графикони 5, 6.

Графикон 5. *Узрасно-специфичне стопе инциденције од акутног коронарног синдрома, Шумадијски округ, 2007–2016.*



Графикон 6. *Узрасно-специфичне стопе смртности од акутног коронарног синдрома, Шумадијски округ, 2007–2016.*



ЗАКЉУЧАК

КВБ представљају значајан јавно-здравствени проблем, како због чињенице да су ове болести водећи узроци оболевања, радне неспособности, инвалидности и превременог умирања у свету, тако и због чињенице да остављају значајне социјално-економске последице по појединца, породицу, односно заједницу и друштво у целини.

Оваква и слична истраживања доприносе сагледавању оптерећености друштва кардиоваскуларним болестима, ефикасни-

јем планирању опреме, кадрова и простора потребних за дијагностику, лечење и рехабилитацију оболелих, као и за развијање специфичних програма превенције у склопу јавноздравственог деловања.

ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases. World Health Organization, Geneva, 2014.
2. Министарство здравља Републике Србије. Национални водич добре клиничке праксе за дијагностиковање и лечење исхемијске болести срца. Агенција за акредитацију здравствених установа, Београд, 2012.
3. Sanchis-Gomar F, Perez-Quilis C, Leischik R, Lucia A. Epidemiology of coronary heart disease and acute coronary syndrome. Ann Transl Med. 2016; 4(13): 256.
4. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут". Инциденција и морталитет од акутног коронарног синдрома у Србији. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут", Београд, 2015.
5. Kolansky DM. Acute coronary syndromes: morbidity, mortality, and pharmacoeconomic burden. Am J Manag Care. 2009 Mar; 15(2 Suppl): S36-41.

Контакт: Светлана Радевић, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Србија, Светозара Марковића 69, 34000 Крагујевац, тел: +381 63 18 67 249,
E-mail: cecaradevic@yahoo.com

UDK BROJEVI: 616.921.8-036.22(497.11)"2008/2017"

ЕПИДЕМИОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ОБОЛЕВАЊА ОД ВЕЛИКОГ КАШЉА НА ПОДРУЧЈУ БЕОГРАДА ЗА ПЕРИОД 2008–2017. ГОДИНЕ

Ивана Беговић Лазаревић[1], Лепосава Гаротић Илић[2], Биљана Беговић Вуксановић[3], Славица Марис[4], Мила Узелац[5]

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PERTUSSIS IN THE AREA OF BELGRADE FOR THE PERIOD 2008–2017

Ivana Begović Lazarević, Leposava Garotić Ilić, Biljana Begović Vuksanović, Slavica Maris, Mila Uzelac

Сажетак

У раду су приказане епидемиолошке карактеристике оболевања од великог кашља (пертусис) на подручју Београда за период 2008–2017. године. У обради података је примењен дескриптивни епидемиолошки метод. На основу података о броју оболелих од пертусиса, преузетих из годишњих извештаја о раду на спречавању, сузбијању и елиминацији заразних болести Градског завода за јавно здравље Београд, као и података добијених анкетирањем родитеља оболеле деце током епидемије великог кашља у једној основној школи у Београду, у периоду 2008–2017. године на подручју Београда регистровано је 109 оболелих особа, што чини 19,09% укупног броја оболелих од вакцинабилних болести (без хепатитиса Б и инвазивних форми инфекција изазваних бактеријом хемофилус инфлуенце тип Б). Највиша стопа инциденције од 2,47 на 100.000 становника регистрована је у 2017. години, док током прве три године посматраног периода није регистровано оболевање од пертусиса. Одојчад, старости до годину дана су чинила 43,12% свих оболелих. Оболевање је регистровано током целе године, а највише током марта, маја и септембра (49,53% укупног броја оболелих од великог кашља). Током посматраног десетогодишњег периода регистроване су 4 епидемије великог кашља на подручју Београда. У највећој која се десила 2017. године, међу ученицима и њиховим контактима

Summary

The paper describes the epidemiological characteristics of pertussis (whooping cough) cases, reported in the area of Belgrade during period 2008.–2017. Descriptive epidemiological study was applied. According to the annual reports regarding the work in the prevention, combating and elimination of infectious diseases and the targeted epidemiological questionnaires (using during the pertussis outbreak in one elementary school in Belgrade), a total of 109 cases were registered. It is 19,09% of all reported vaccine preventabile diseases (without hepatitis B and invasive infection by haemophilus influenzae type B). The highest incidence rate for pertussis was 2,47 per 100.000 inhabitants during 2017. but without a single case during the first three years of ten year period mentioned above. Young infants, less than 1 year old, took a great part (43,12%) of all reported cases. Whooping cough occurred during all seasons of the year, but predominantly in march, may and september (49,53% of all reported cases). During the observed ten year period, 4 outbreaks of pertussis were registered in the area of Belgrade. The greatest one took place in one high school in Belgrade with a total of 22 cases. For a better understanding of current pertussis epidemiological situation, it is necessary to conduct active surveillance, as well to make more available laboratory diagnostics in order to confirm cases.

***Key words**: pertussis, disease, outbreak.*

[1] Др Ивана Беговић Лазаревић, Градски завод за јавно здравље, Београд, Србија.
[2] Прим. др Лепосава Гаротић Илић, Градски завод за јавно здравље, Београд, Србија.,
[3] Др Биљана Беговић Вуксановић, Градски завод за јавно здравље, Београд, Србија.
[4] Мр сц. мед. др Славица Марис, Градски завод за јавно здравље, Београд, Србија.
[5] Мила Узелац, Medical Science at Western University of Ontario.

у једној основној школи оболеле су 22 особе. У циљу бољег сагледавања реалне епидемиолошке ситуације великог кашља потребно је спровођење активног надзора над овим обољењем и већа доступност лабораторијске дијагностике.

Кључне речи: *велики кашаљ, оболевање, епидемија.*

УВОД

Велики кашаљ или пертусис је акутно заразно обољење изазвано бактеријом Bordetella pertussis. У типичној клиничкој слици великог кашља препознају се три стадијума обољења. У катаралном стадијуму су доминантни симптоми и знаци слични прехлади (кијање, цурење из носа, благо повишена телесна температура или одсутност њеног пораста, благ кашаљ), који трају једну до две недеље. У другом, пароксизмалном стадијуму, са појачавањем симптома и знакова обољења из првог стадијума долази до значајног погоршања тегоба у смислу интензитета и учесталости кашља са пароксизмима, нарочито током ноћи. Трајање другог стадијума инфекције је једна до шест недеља. У последњем, реконвалесцентном стадијуму, који траје недељама и месецима након почетка болести, постепено долази до повлачења тегоба и потпуног опоравка оболелих.

Пертусис је болест људи и није утврђено постојање другог резервоара инфекције. Адолесценти и одрасли су значајни резервоари Bordetella pertussis за одојчад. У највећем ризику за озбиљне компликације и смртни исход су управо одојчад млађа од 12 месеци, која је невакцинисана или непотпуно вакцинисана. Најзначајнији резервоари инфекције за одојчад су мајке, са учешћем од преко 30%. Према резултатима доступних студија, 12–26% одраслих особа са продуженим кашљем серолошки је позитивно на пертусис и стога они представљају значајне резервоаре за даљи пренос инфекције.

Пертусис је високо контагиозно обољење. Упркос резултатима постигнутим имунизацијом, велики кашаљ је и данас водећи узрок смрти међу заразним болестима против којих се спроводи имунизација. Стечени имунитет након прележане болести није трајан (траје од 5 до 10 година). Поред тога, ни вакцином индукован имунитет не траје дуго. Иако је Bordetella pertussis присутна у свим деловима света, највеће стопе инциденције су у земљама са ниским обухватом имунизацијом међу млађом децом (земље у развоју). У развијеним земљама највише оболевају невакцинисане бебе, а затим се региструје пораст оболевања код тинејџера. Према подацима Светске здравствене организације, током 2015. године на глобалном нивоу оболело је 142.512 особа, а процењује се да је било 89.000 смртних случајева.[1–3]

У складу са Правилником о Програму обавезне и препоручене имунизације становништва против одређених заразних болести, активна имунизација против великог кашља је обавезна за децу и здравствене раднике. Спроводи се применом комбинованих вакцина које у свом саставу садрже компоненте против дифтерије, тетануса и великог кашља са или без компонената против других заразних болести.

Лица запослена у здравственим установама која пружају услуге здравствене заштите пацијентима на стационарном лечењу на одељењима неонатологије, педијатрије, интензивне неге, пулмологије, акушерства, онкологије, као и одељењима за лечење заразних болести активно ће се имунизовати једном дозом Тдап вакцине.

Активна имунизација запослених у здравственим установама почиње да се спроводи од 1. јануара 2020. године.[4]

У складу са новом законском регулатривом у перспективи је спровођење активног епидемиолошког надзора над великим кашљем у циљу откривања, епидемиолошког испитивања и лабораторијске потврде сваког случаја сумње на велики кашаљ у здравственим установама и одељењима за болничко лечење деце.[5]

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је да се анализирају епидемиолошке карактеристике оболевања од пертусиса на подручју Београда од 2008. до 2017. године са приказом једне епидемије међу децом и њиховим контактима у основној школи на подручју општине Земун, која се одиграла 2017. године.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

У овој дескриптивној студији коришћени су подаци о броју оболелих од пертусиса преузети из годишњих извештаја о раду на спречавању, сузбијању и елиминацији заразних болести Градског завода за јавно здравље Београд, као и подаци добијени епидемиолошким анкетирањем родитеља оболеле деце током епидемије великог кашља у једној основној школи у Београду.

РЕЗУЛТАТИ

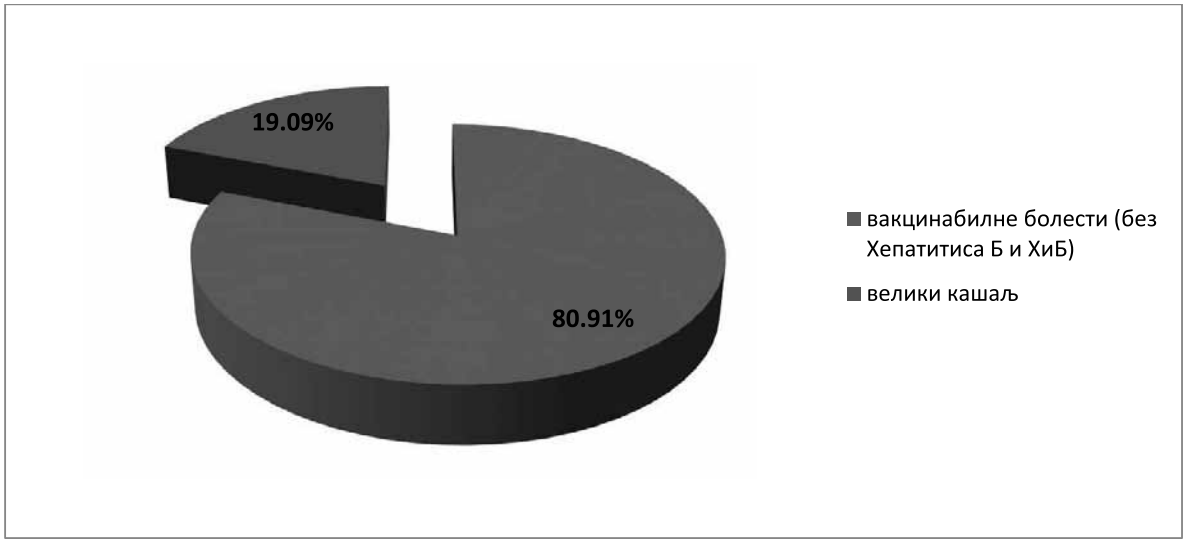
У Табели 1 приказано је процентуално учешће оболелих од великог кашља међу свим оболелим од респираторних заразних болести (без грипа) на подручју Београда у периоду од 2008. до 2017. године. У наведеном периоду оболело је укупно 109 особа од великог кашља, што чини 0,04% свих оболелих од респираторних заразних болести (без грипа), који износи 267.101 особа. Током прве три године посматраног периода није регистровано оболевање од великог кашља на подручју Београда. Најмање процентуално учешће је било 0,02% у 2011. и 2013. години, а највеће од 0,22% је забележено 2017. године.

Табела 1. *Процентуално учешће оболелих од пертусиса међу свим оболелим од респираторних заразних болести (без грипа) на подручју Београда у периоду од 2008. до 2017. године.*

Редни број	Година	Број оболелих од великог кашља	Број оболелих од респираторних заразних болести (без грипа)	% учешћа оболелих од великог кашља међу оболелима од респираторних заразних болести (без грипа)
0	1	2	3	4
1	2008.	0	32.073	0
2	2009.	0	27.359	0
3	2010.	0	33.984	0
4	2011.	8	51.127	0,02
5	2012.	15	22.238	0,07
6	2013.	6	28.246	0,02
7	2014.	21	19.449	0,11
8	2015.	11	18.369	0,06
9	2016.	7	15.331	0,05
10	2017.	41	18.925	0,22
2008–2017.		109	267.101	0,04

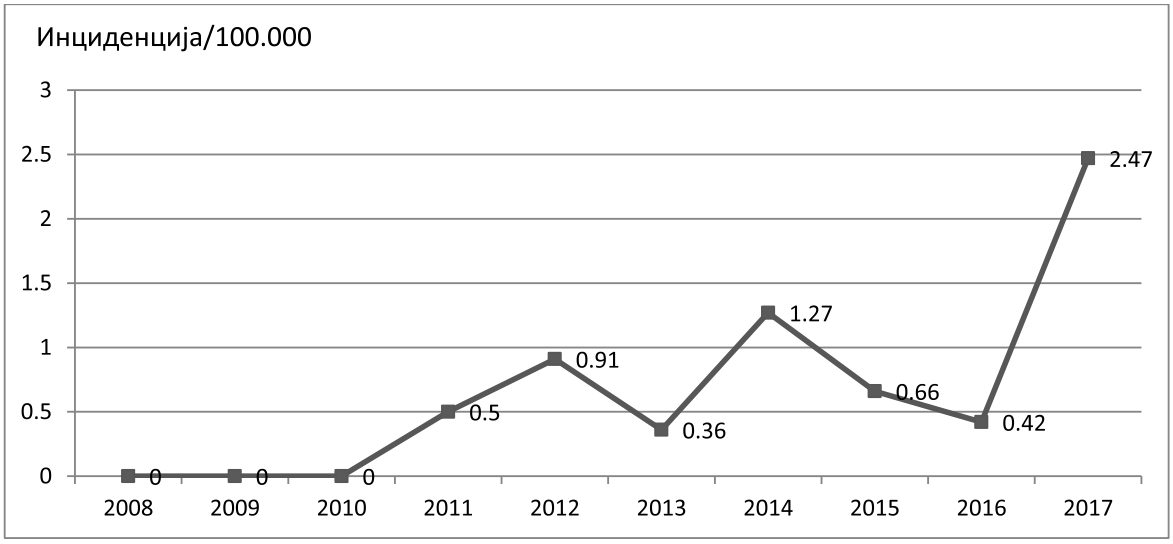
Процентуална заступљеност оболелих од великог кашља (19,09%) у односу на све оболеле од вакцинабилних болести (без хепатитиса Б и инвазивних форми инфекција изазваних бактеријом хемофилус инфлуенце тип Б) на подручју Београда у посматраном десетогодишњем периоду је приказана на Графикону 1.

Графикон 1. *Процентуална заступљеност оболелих од великог кашља у односу на све оболеле од вакцинабилних болести (без хепатитиса Б и инвазивних форми инфекција изазваних бактеријом хемофилус инфлуенце тип Б) на подручју Београда од 2008. до 2017. године.*



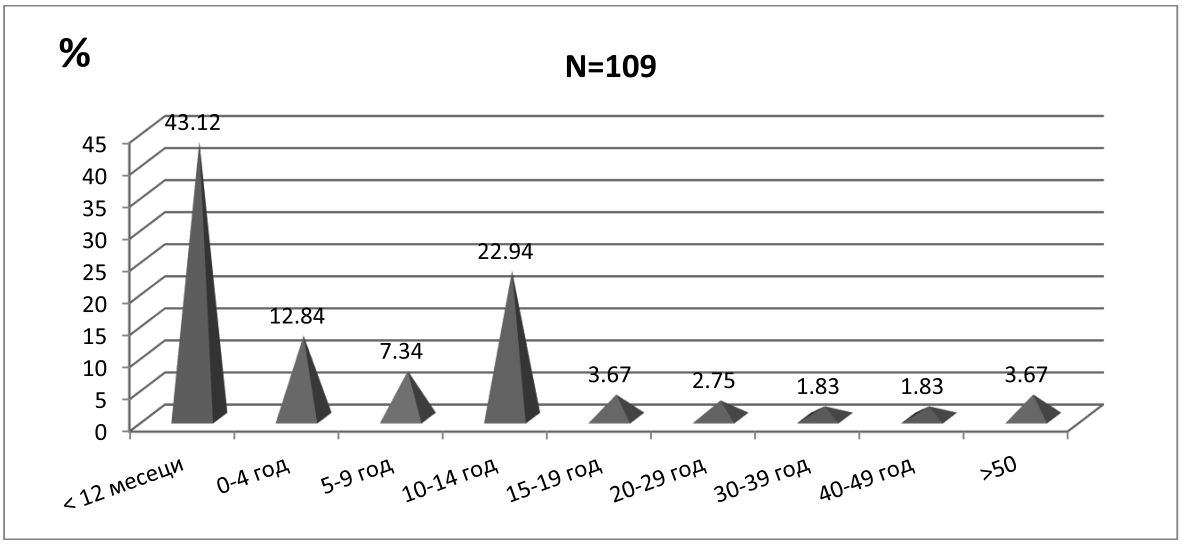
На Графикону 2 приказане су сирове стопе инциденције за пертусис на подручју Београда у периоду 2008–2017. године. Током прве три године посматраног периода није регистровано оболевање од пертусиса, а највиша стопа инциденције од 2,47 на 100.000 становника регистрована је у 2017. години.

Графикон 2. *Сирове стопе инциденције (на 100.000 становника) за пертусис на подручју Београда у периоду од 2008. до 2017. године.*



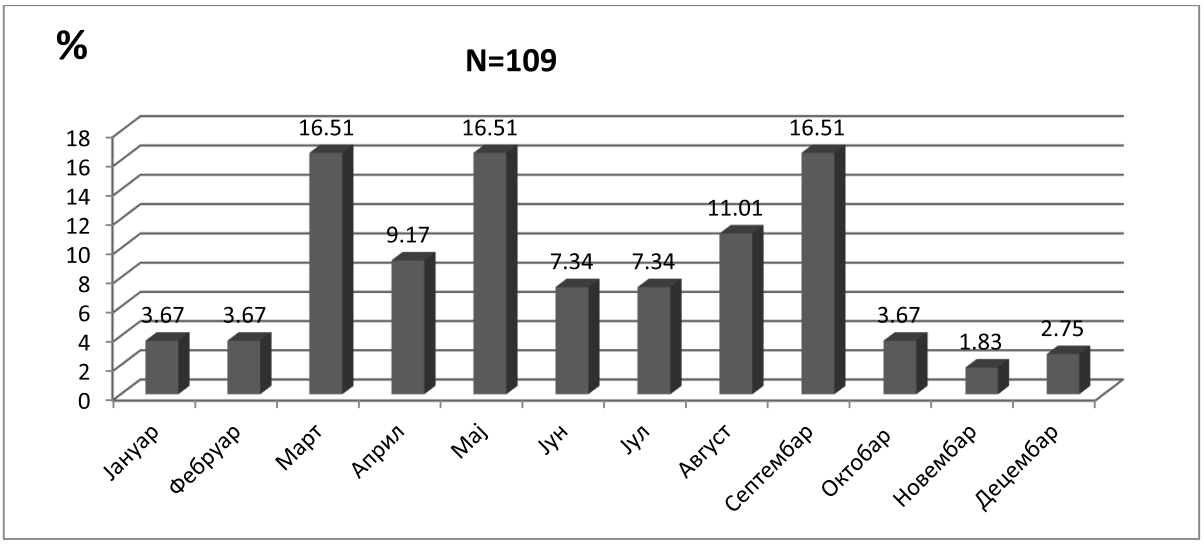
У посматраном десетогодишњем периоду на подручју Београда 43,12% свих оболелих од пертусиса су чинила одојчад старости до годину дана, док је 3,66% свих оболелих било узраста 30–49 година и старијих од 50 година (Графикон 3).

Графикон 3. *Процентуално учешће оболелих од пертусиса по узрасним групама на подручју Београда у периоду од 2008–2017. године.*



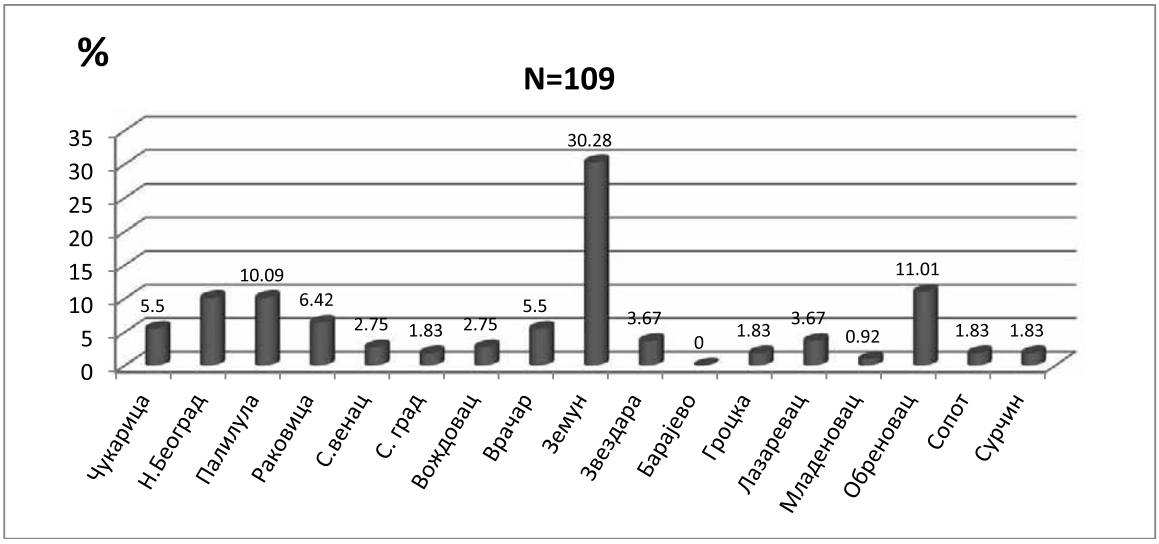
Дистрибуција оболевања од великог кашља по месецима на подручју Београда у периоду од 2008–2017. године приказана је на Графикону 4. Оболевање је регистровано током целе године, а највише током марта, маја и септембра (49,53% укупног броја оболелих у посматраном периоду).

Графикон 4. *Дистрибуција оболевања од великог кашља по месецима на подручју Београда у периоду од 2008–2017. године.*



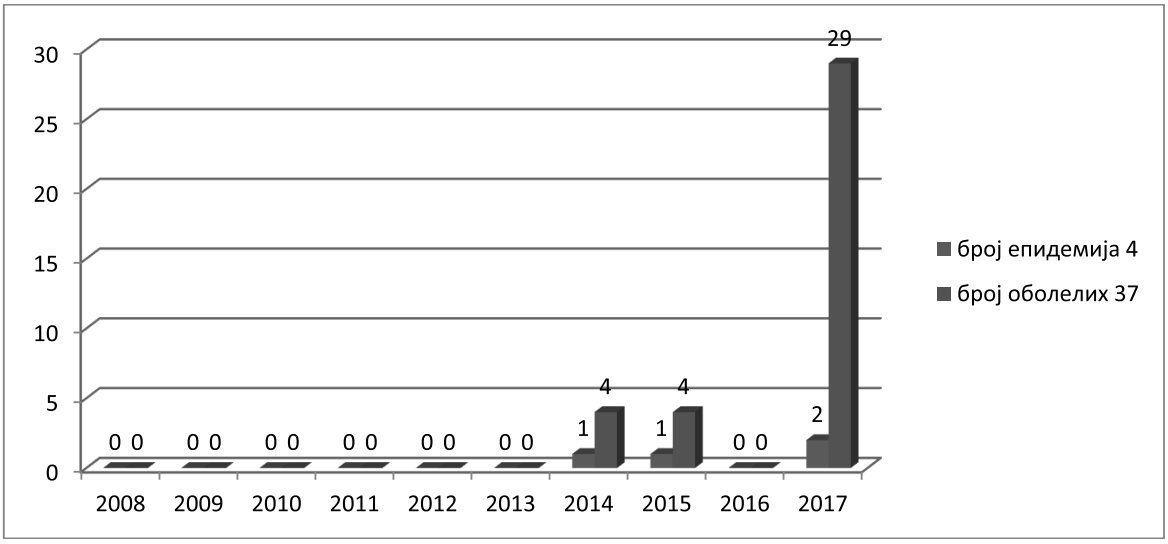
На територији општине Земун регистрован је највећи број оболелих, односно 33 особе (30,28% од укупног броја регистрованих случајева) током десетогодишњег периода посматрања, док на територији општине Барајево није било оболелих особа од великог кашља (Графикон 5).

Графикон 5. *Дистрибуција оболевања од великог кашља по општинама на подручју Београда у периоду од 2008 до 2017. године.*



Током посматраног десетогодишњег периода на подручју Београда регистроване су четири епидемије великог кашља са укупно 37 оболелих особа (Графикон 6). У једној, од укупно две епидемије великог кашља током 2017. године, оболело је највише особа (двадесеторо деце и два родитеља).

Графикон 6. *Епидемије великог кашља на подручју Београда у периоду од 2008–2017. године.*



Епидемија великог кашља на подручју општине Земун у 2017. години

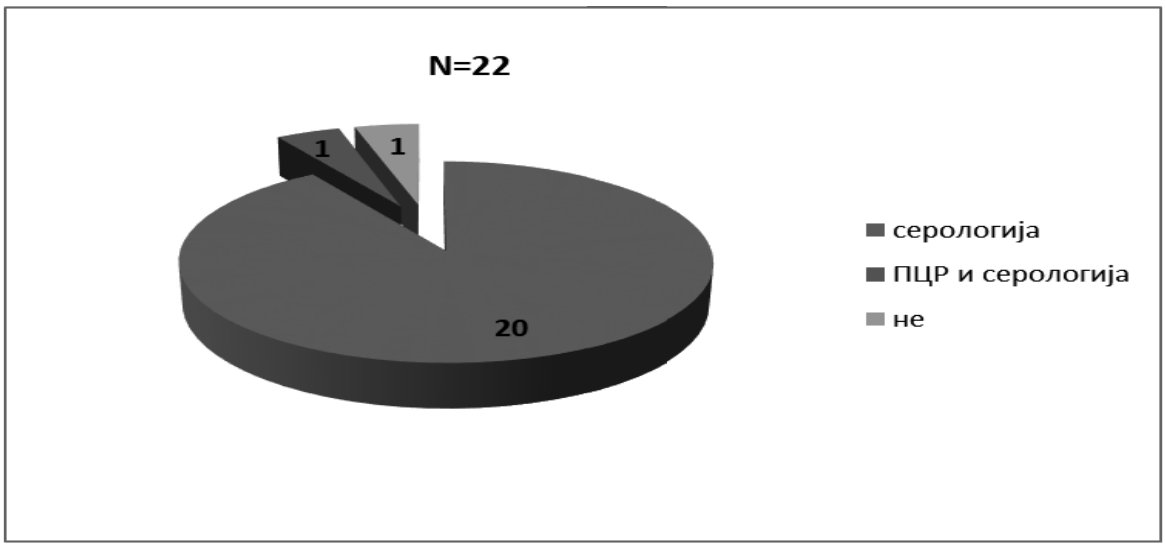
На основу података добијених епидемиолошким испитивањем и резултата микробиолошких испитивања констатовано је да су у периоду од краја фебруара до почетка маја 2017. године од великог кашља оболеле 22 особе (двадесеторо деце и два роди-

теља) од 969 експонираних особа (ученици ОШ у Земуну – 920 особа и њихови кућни контакти – 49 особа).

У клиничкој слици оболелих су доминирали следећи симптоми и знаци: напади кашља праћени зацењивањем и повраћањем уз добро опште стање између напада. У почетној фази кашаљ је био сув, надражајан, а након тога продуктиван. Тегобе су трајале око четири недеље без потребе за хоспитализацијом.

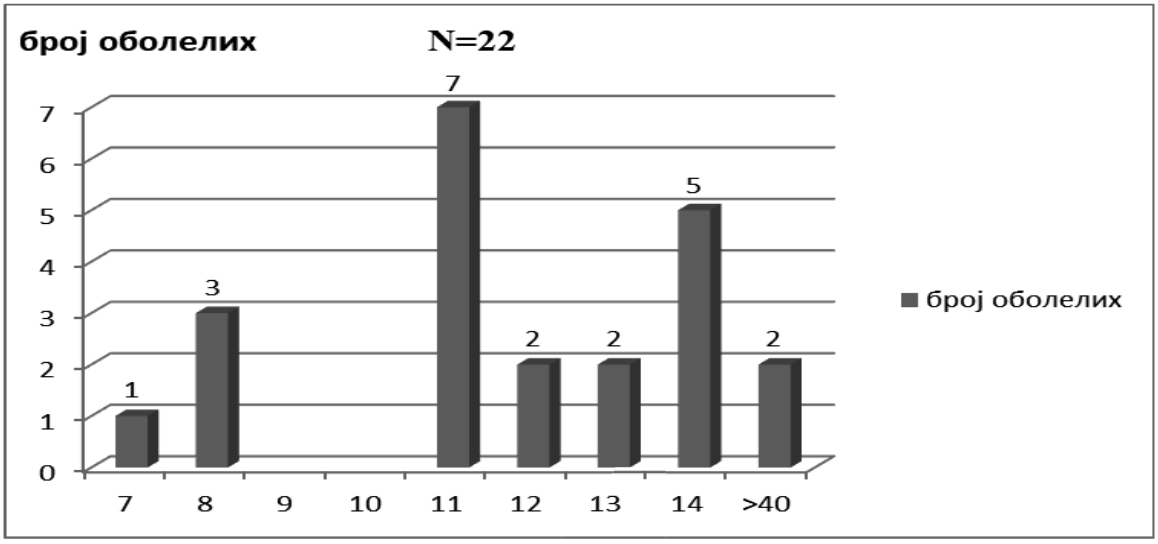
Код свих оболелих, осим једног родитеља, дијагноза великог кашља је потврђена серолошком анализом узорка крви (титар IgG антитела на токсин Bordetella pertussis изнад 100IU/ml) у лабораторији Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, односно приватним лабораторијама (четири оболеле особе). Код једног оболелог детета дијагноза великог кашља потврђена је осим серолошком анализом узорка крви и из бриса назофаринкса (ПЦР, Институт за јавно здравље Војводина), који је био позитиван на Bordetella pertussis (Графикон 7).

Графикон 7. *Учешће оболелих у односу на лабораторијску потврду дијагнозе у епидемији великог кашља међу ученицима ОШ у Земуну и њиховим контактима у Београду 2017. године.*



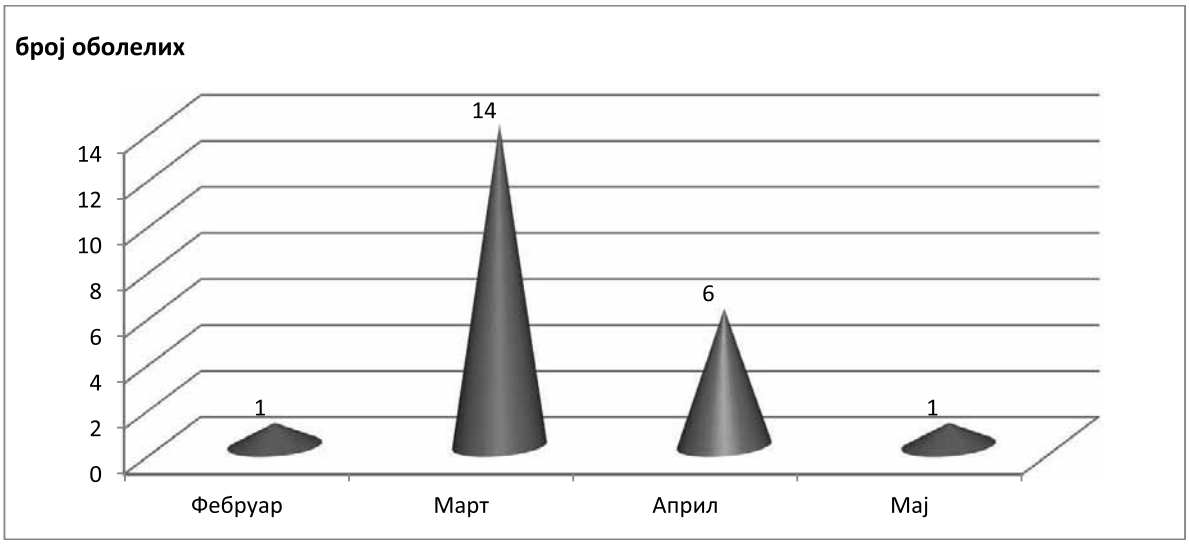
На Графикону 8 приказана је узрасна дистрибуција оболелих у епидемији великог кашља. Највећи број оболелих је био међу децом узраста од 11 година (седморо оболеле деце), док није било оболеле деце узраста од 9 и 10 година.

Графикон 8. *Узрасна дистрибуција оболелих у епидемији великог кашља међу ученицима ОШ у Земуну и њиховим контактима у Београду 2017. године.*



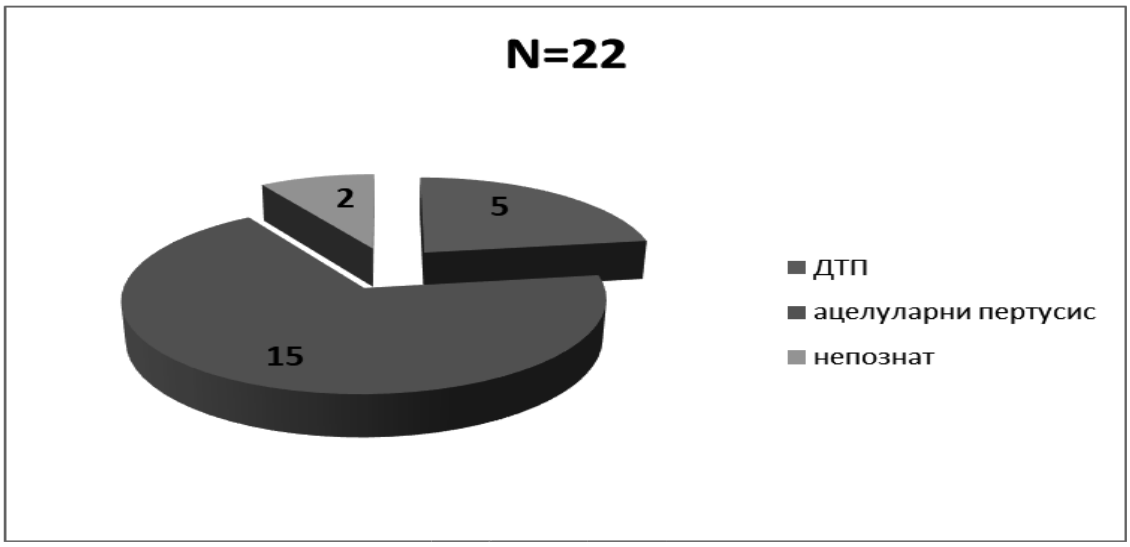
Највећи број оболелих особа (14) добило је тегобе у марту 2017. године, а најмање (по једна оболела особа) у фебруару односно мају 2017. године (Графикон 9).

Графикон 9. *Временска дистрибуција оболевања у епидемији великог кашља међу ученицима ОШ у Земуну и њиховим контактима у Београду 2017. године.*



Вакцинални статус оболелих у епидемији великог кашља међу ученицима ОШ у Земуну и њиховим контактима је приказан на Графикону 10. Свих 20 оболелих ученика је било комплетно вакцинисано и ревакцинисано, и то 15 ученика комбинованом вакцином против дифтерије, тетануса и великог кашља (ДТП) са корпускуларном пертусис компонентом, док је пет ученика било вакцинисано комбинованом вакцином са ацелуларном пертусис компонентом. Два оболела родитеља су била непознатог вакциналног статуса.

Графикон 10. *Вакцинални статус оболелих у епидемији великог кашља међу ученицима О. Ш. у Земуну и њиховим контактима у Београду 2017. године.*



ДИСКУСИЈА

На подручју Београда у периоду од. 2008. до 2017. године највише стопе инциденције регистроване су у 2017. години – 2,47 на 100.000 становника, а затим у 2014. години – 1,27 на 100.000. становника. У Републици Србији су у периоду од 2012. до 2017. године, такође, највише стопе инциденције забележене у 2017. години – 4,03 на 100.000 становника, а затим, као и у Београду 2014. године – 3,92 на 100.000 становника.[6] У Републици Хрватској за период 2008–2016. године, највећи број случајева великог кашља (синдром великог кашља) регистрован је 2014. године (130 оболелих), а најмањи број током 2010. године (45 оболелих), током које у Београду није забележен ниједан случај.[7]

Током посматраног десетогодишњег периода највеће процентуално учешће међу оболелима од пертусиса (43,12%) на подручју Београда чинила су одојчад старости до 12 месеци. У епидемилошком приказу кретања пертусиса у Мексику током 19 година (1992–2011), у студији спроведеној од стране Мексичког института, најзаступљенија међу оболелима од великог кашља су такође била одојчад узраста до 12 месеци.[8] Студија у којој је праћен тренд инциденције пертусиса у Шпанији у периоду од 1998. до 2012. године показује пораст стопе инциденције код одојчади старости испод 3 месеца у периоду од 2006. до 2009. године, а пораст стопе инциденције у свим узрасним групама током периода 2010. до 2012. године.[9]

Резултати наше студије показали су да се оболевање од великог кашља јавља током целе године, а да је скоро половина од укупног броја оболелих добила тегобе током марта, маја и септембра месеца. Слични су и резултати проспективне студије спроведене међу одојчадима у Пакистану у периоду од фебруара 2015. године до априла 2016. године. У наведену студију је укључено 2.021 одојче из 4 насеља са нижим стандардом из Карачија, а пертусис је у складу са дефиницијом случаја дијагностикован код 8 одојчади. Свих 8 одојчади је оболело у другој половини 2015. године (по једно одојче у јуну, јулу и децембру, 3 у септембру и 2 у новембру).[10]

Током посматраног десетогодишњег периода на подручју Београда регистроване су 4 епидемије великог кашља, по једна 2014. и 2015. и 2 епидемије 2017. године. На територији Републике Србије у периоду од 2008. до 2016. године, епидемије великог кашља региструју се почев од 2012. године.[11–12]

У Републици Хрватској током периода од 2010. до 2016. године епидемијска појава великог кашља бележи се од 2013. године.[13]

У приказаној епидемији великог кашља међу ученицима О. Ш. у Земуну и њиховим контактима, највише је заступљен узраст од 11 година. Студија приказа кретања великог кашља у Мексику током 19 година (1992–2011) је показала да у епидемијама оболева старији узраст.[8]

У дескриптивној анализи епидемије пертусиса, која се десила у руралној области у Тексасу 2012. године, регистроване су 34 оболеле особе узраста од 5 месеци до 12 година. Најзаступљенији узраст (62% од укупног броја оболелих) је био међу децом узраста од 7 до 12 година, која су као и у нашем случају била комплетно вакцинисана у складу са узрастом. Од 34 оболеле особе, код 23 је дијагноза пертусиса потврђена молекуларном дијагностиком (ПЦР), а преосталих 11 оболелих је класификовано као епидемиолошки повезани случајеви.[14] У нашој епидемији код свих оболелих ученика клиничка дијагноза је потврђена серолошком анализом узорка крви, а само код једног оболелог ученика осим серолошком, обољење је потврђено и молекуларном дијагностиком (ПЦР из бриса назофаринкса).

ЗАКЉУЧАК

У периоду од 2008. до 2017. године највише стопе инциденције великог кашља на подручју Београда забележене су 2017. године. У циљу бољег сагледавања реалне епидемиолошке ситуације великог кашља, потребно је спроводити активни надзор над овим обољењем и обезбедити већу доступност лабораторијске дијагностике. Оболевање и комплетно вакцинисане деце школског узраста је последица релативно краткотрајног вакциналног имунитета (око 10 година). Сходно томе, у наредном периоду се очекује спровођење обавезне имунизације против великог кашља у 7. и 14. години у складу са Правилником о Програму обавезне и препоручене имунизације становништва против одређених заразних болести (Сл. гласник РС 112/17, 11/18). У складу са наведеном законском регулативом, од 2020. године започеће имунизација и здравствених радника, као и трудница (у периоду од 29–32 недеље гестације) и запослених у здравственим установама у циљу смањења ризика на појаву пертусиса код новорођене деце и одојчади.

ЛИТЕРАТУРА

1. Петровић В. Имунизација против заразних болести. Монографија 111, Универзитет у Новом Саду, Медицински факултет, 2015; 5: 73–74.
2. Ристић М. Сензитивност и специфичност дефиниције случаја великог кашља. Докторска дисертација, Универзитет у Новом Саду, Медицински факултет, Нови Сад, 2015; 1: 3.
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Pertussis in Other Countries. Available from: https://www.cdc.gov/pertussis/countries/index.html
4. Правилник о Програму обавезне и препоручене имунизације становништва против одређених заразних болести (Сл. гласник РС 112/17, 11/18).
5. Правилник о врстама и начину спровођења епидемиолошког надзора над заразним болестима и посебним здравственим питањима (Сл. гласник РС 3/17).
6. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић-Батут“. Извештаји о спроведеној имунизацији на територији Републике Србије у 2012, 2013, 2014, 2015, 2016. и 2017. години: 20–22.
7. Хрватски завод за јавно здравство. Хрватски здравствено-статистички љетопис за 2016. годину. Кретање важнијих заразних болести од 2004. до

2016. године: 191. Available from: https://www.hzjz.hr/periodicne-publikacije/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis-za-2016-tablicni-podaci/

8. Pérez-Pérez GF, Rojas-Mendoza T, Cabrera-Gaytán DA, Grajales-Muñiz C. Pertussis in Mexico, an epidemiological overview. A study of 19 years at the Instituto Mexicano del Seguro Social, Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015 Mar-Apr; 53(2): 164-70.

9. Sizaire V, Garrido-Estepa M, Masa-Calles J, Martinez de Aragon MV. Increase of pertussis incidence in 2010 to 2012 after 12 years of low circulation in Spain. Euro Surveill. 2014 Aug 14; 19(32). pii: 20875.

10. Omer SB, Momin Kazi A, Bednarczyk RA, Allen KE, Quinn CP, Aziz F, Sial K, Phadke VK, Tondella ML, Williams MM, Orenstein WA, and AliAS. Epidemiology of Pertussis Among Young Pakistani Infants: A Community-Based Prospective Surveillance Study Clin Infect Dis. 2016 Dec 1; 63(Suppl 4): S148–S153.

11. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић-Батут“. Извештај о заразним болестима у 2012. години на територији Републике Србије: 71.

12. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић-Батут“. Извештај о заразним болестима у Републици Србији за 2016. годину: 96.

13. Хрватски завод за јавно здравство. Хрватски здравствено-статистички љетопис за 2010, 2011, 2012, 2013, 2014. и 2015. годину: 192, 194, 188, 187, 173, 190.

14. Eshofonie AO, Lin H, Valcin RP, Martin LR, Grunenwald PE. An outbreak of pertussis in rural Texas: an example of the resurgence of the disease in the United States.J Community Health. 2015 Feb; 40(1): 88–91.

Контакт: др Ивана Беговић Лазаревић, Градски завод за јавно здравље, Београд, тел: 011/2078677, e-mail: ivana.begovic@zdravlje.org.rs

UDK BROJEVI: 005.966:614

УПРАВЉАЊЕ КАРИЈЕРОМ У ЗДРАВСТВУ

Данијела Нешић[1], Душан Аничић[2], Тијана Прокоповић[3]

CAREER MANAGEMENT IN HEALTHCARE

Danijela Nešić, Dušan Aničić, Tijana Prokopović

„Управљати послом, значи управљати својим Ја.“

S. Jahnson

Сажетак

У раду је наглашено да су савремене тржишне тенденције узроковале другачији однос на релацији послодавац–запослени у здравству. Реч је о појави новина где су запослени сами одговорни за своју каријеру, а не установа која више не гарантује сигурно запослење до краја животне каријере.

Данас успешно управљање каријером захтева и тражи од запослених у здравству проактиван однос – учење, али и развој нових вештина.

Кључне речи: *каријера, управљање, запослени, фирма.*

"Managing your business means managing yourself."

S. Jahnson

Summary

In the paper it is emphasized that modern market tendencies have caused a different attitude on the relationship between employer and health employees. It is about the appearance of innovations as: employees become self-responsible for their careers, not institutions, which no longer guarantees safe employment for the rest of their life careers.

Today, successful career management requires and demands from healthcare professionals a proactive relationship – learning, but also the development of new skills.

Keywords: *career, management, employees, firm.*

[1] Данијела Нешић, Дом здравља Ниш, Ниш, Србија.
[2] Душан Аничић, Универзитет Унион – Никола Тесла, Факултет за економију и финансије, Београд, Србија.
[3] Тијана Прокоповић, Нишка пословна школа струковних студија, Ниш, Србија.

УВОД

Све већи притисак и динамика посла у здравственој струци и здравственим установама веома често се одражавају кроз невољно напуштање посла од стране запослених. Последице таквих догађања осећају се у виду нове парадигме везане за професионални живот запослених, која се уочава у ситуацији у којој су запослени сами одговорни за континуитет и квалитет своје каријере, а не здравствена установа. У модерној пракси се однос патернализма здравствене установе према запосленима напушта, а тиме и мит о сигурном, доживотном запослењу. Сигурност запослених више се не базира на континуитету запослења, већ на њиховом знању, стручности и експертизи.

Данас однос између запослених и здравствене установе све више прераста у чисто трансакциони однос, где лојалност доживљава озбиљне промене, односно где запослени постају лојални себи и послу који обављају, а не установи. И облик каријере запослених поприма друге форме: она је сада вођена потребама запослених, а не потребама установе. Све то, вођено новинама у професионалном животу запослених, захтева и редефинисање психолошког уговора у запошљавању. Иначе, опште познато је да се приликом запошљавања закључује формални уговор, али се упоредо са њим установљава и психолошки (имплицитни) уговор између послодавца и запосленог, који одражава неписана реципрочна правила узајамног понашања уговарача. Док су запослени у претходном периоду могли да очекују унапређење и сигурно запослење уколико би били лојални установи и имали потребне перформансе, у садашњим условима пословања масовна отпуштања запослених ставила су ван снаге такав однос између послодавца и запослених, и уместо старог, на снази је нови психолошки уговор чија је базична карактеристика да запослење постаје ситуационо.[1]

Због факта да су запослени постали одговорни за своју каријеру, стварају се предуслови за проактиван однос према њеном управљању. Као директна позитивна консеквенца таквог односа, очекује се смањење несигурности запослења у будућности, односно смањење периода током кога би здравствени радници могли бити без запослења.

КАРАКТЕРИСТИКЕ НОВОГ МОДЕЛА КАРИЈЕРЕ

За разумевање смисла и потребе за активним управљањем каријером у савременим условима, потребно је сагледати уочљиве опште трендове модерне праксе.[2]

Огромне организационе промене здравствених установа одликују се широко примењиваним методама трагања у медицини праћених новим открићима. Тренд примене поменутих стратегија наставља се и сада, а непосредна последица тога је отпуштање запослених, што подразумева невољни прекид континуитета каријере. Интересантно је да се то догађа чак и оним кадровима који су са завидним перформансама.

Паралелно са оснивањем мањих здравствених установа у приватном власништву све више расте атрактивност привремених и повремених форми ангажовања запослених у здравству (запошљавање лекара и сестара на одређено време, запошљавање са непотпуним радним временом и сл.). Очекује се да ће се успех здравствених установа у будућности више базирати на експертизи појединаца коју могу пружити установи у лимитираном периоду времена, него на лојалности запослених који су ангажовани у дужем временском периоду.

Вештине стицане у претходном периоду застаревају све брже. Данас све више добијају на значају интерперсоналне вештине, вештине личног управљања (*self-management skills*), вештине решавања проблема и конфликата итд.

Да би се умањила вероватноћа губитка запослења, данас се све више промовише нови концепт у развоју каријере – портфолио концепт, по коме запослени треба да изграде портфолио вештина које се могу понудити портфолију клијената или пак самој установи за обављање портфолио задатака. Уместо традиционалног посла, запослени у новим условима имају пројекте, задатке и уговоре, а не радно место.

Данас сигурност произилази из преузимања ризика, који као обележје произилази из претходног. У савременим условима калкулисани ризик може обезбедити сигурност запослења у којем запослени који имају проактиван однос према својој каријери, присиљавају себе на нова учења, иако то обављање текућих задатака од њих не захтева. То чине прихватањем ризика улажења у нова подручја стицања нових знања, чиме се повећава диверзификованост компетенција којима располажу и умањује ризик по континуитет запослења.

Све је уочљивије како се класична организациона форма установа замењује привременим алијансама и мрежним фирмама здравства (*network organizations)*. Здравствене установе се све више фокусирају на кључне компетенције, док се остале активности уступају другим субјектима. Са променом њихове структуре мења се и путања у развоју каријере.

КАРАКТЕРИСТИКЕ КАРИЈЕРЕ ДАНАС

Каријера се може дефинисати као својеврсна секвенција радних улога појединца.[3] Традиционално посматрано, овај израз се везивао за менаџере или професионалце у смислу указивања на њихово напредовање, а данас се примењује на било кога и увек када се говори о тражењу посла – запослењу уопште. Исто тако, овај израз се у претходном периоду користио да би се описало искључиво вертикално напредовање на послу. У савременим условима, међутим, путања која одсликава развој каријере више нема обавезан вертикални облик. Данас напредовање врло често представља хоризонталну путању тако што се запослени крећу између различитих фирми и грана, а уколико се посматра једно од њих, онда се ради о кретању између појединих функција, тимова и пројеката.

Неки аутори модел каријере која се развија у 21. веку називају интерном уместо организационом каријером, док други нови модел каријере називају каријером без граница (*boundaryless career*), везујући се за чињеницу да су могућности за развој каријере неограничене и да не постоје норме прогреса и успеха.[4] И баш због тога је и Daglas Hall каријеру у савременим условима назвао протејском каријером, називајући је по грчком богу Протеусу, који је могао да мења облик према сопственој жељи.[5] Другим речима, то значи да ће каријера запослених и у здравству 21. века попримати различите облике у зависности од тога како се сами запослени буду мењали и како се буду мењале околности у којима се њихова каријера развија.

David Noer сматра да тзв. протејска каријера носи са собом позитиван потенцијал који се може претворити у *win-win* однос између фирме и запослених. Пошто су запослени постали свесни да не могу очекивати сигурно запослење у датој фирми, нити да она може да се избори са теретом традиционалних имплицитних претпоставки, огромна енергија која је раније трошена за управљање односом између запослених и фирме, сада се може искористи за потпуну посвећеност обеју страна радним задацима.[1]

Основне карактеристике каријере у савременим условима, према мишљењу Daglas-a Hall-a, јесу:[5]

- Крајњи циљ каријере је психолошки успех који се доживљава као награда за лично достигнуће на професионалном плану. То се разликује од традиционалног поимања успеха у каријери када се

он мерио вертикалним напредовањем, које је примарно подразумевало повећање материјалне награде. Мишљење је да у савременим условима материјална награда нема специфичну тежину као у претходном периоду.

• Каријера је дугорочни процес континуираног учења и промена у идентитету. За њен развој у савременим условима није од великог значаја хронолошки проток времена, већ протекло време које се мери учењем и усавршавањем. Због тога се све више промовише примена TQM приступа и у управљању каријером. То значи да су континуирано учење и унапређење знања и вештина претпоставка успешног управљања каријером.

• Фирма обезбеђује изазове у раду и међузавистан однос са запосленима. Јасно је да се од фирме не може више очекивати сигурно запослење. Од ње се, наиме, може очекивати да обезбеди адекватну награду за пружене перформансе, као и прилике за учење и усавршавање, док се од запослених очекује да буду посвећени квалитетном обављању радних задатака.

• Профил за успех је кретање: од знати како ка знати учити, од сигурности запослења ка запошљивости, од организационе каријере ка протејској каријери. Пошто се запослени често суочавају са променама нелинеарног карактера у свом окружењу, важна је њихова способност адаптације тим променама. Каријера као своју претпоставку има вештину – знати како учити. Важан елеменат профила за успех је постала и особина запослених која се назива запошљивост, под којом се подразумева стицање оних вештина и знања за којима постоји тражња.

• Нове вештине запослених за успешну каријеру у 21. веку су стицање и коришћење специфичног сета вештина, које треба да омогуће запосленима самоспознају и промену идентитета, односно адаптацију у променљивом окружењу.

Преглед наведених, али и осталих особина каријере у савременим условима дајемо у наредној табели.

Табела 1. *Компаративни преглед карактеристика каријере у старом и новом психолошком уговору.*

Редни број		Стари психолошки уговор	Нови психолошки говор
0	1	2	3
1	Окружење	Стабилно	Турбулентно
2	Конкуренција	Домаћа, мултинационална	Глобална
3	Однос са фирмом	Релациони	Трансакциони
4	Разлози запошљавања	Уклапање	Додавање вредности
5	Циљеви каријере	Хијерархијско напредовање	Опортунистички
6	Стаза каријере	Корак по корак	Протејска
7	Мерила успеха	Напредовање (пењање)	Психолошки успех, аутономија
8	Кључне компетенције	Специфична знања	Метакомпетенције
9	Извор идентитета	Фирма – предузеће	Професија, интереси

Извор: Uzomaka P. Anakwe, James C. Hall, Susan M. Schor. Knowledge – related skills and effective career management. International Journal of Manpower, 2000; 21(7): 206.

ВЕШТИНЕ УПРАВЉАЊА КАРИЈЕРОМ

Већ је истакнуто да управљање каријером у савременим условима захтева да запослени, поред неопходних стручних знања, поседују и нове облике компетентности који се превасходно односе на управљање собом. За ефективну каријеру у новој парадигми потребно је да запослени поседују тзв. мета вештине. Концепт мета вештина је развио Daglas Hall и првобитно је обухватао две групе вештина: вештине самоспознаје и вештине адаптације.(5) Касније је овај концепт проширен, тако да се за управљање каријером у савременим условима наводи да је потребно поседовати три групе вештина које доводе до стицања три врсте знања, односно:(6)

- самоспознаја (*self-knowledge*),
- интерперсонално знање (*interpersonal-knowledge*) и
- знање о окружењу (*environmental-knowledge*).

Вештине самоспознаје фокусирају се на индивидуални развој, односно самоспознаја подразумева прикупљање информација о самом себи, као и о вештинама које су потребне за лично управљање (*self-management*). Вештине које доприносе самоспознаји су нпр.: познавање сопствене личне природе, управљање временом и стресом, способност ефективне сарадње са људима итд. Поседовање набројаних вештина доприноси, најпре, бољем познавању себе самог, а тиме и постављању реалних циљева у каријери. Исто тако, самоспознаја проистекла из одговарајућих вештина доприноси и ефективнијем избору стратегије за остваривање циљева, односно – уопште, доношењу адекватних одлука везаних за каријеру.

Интерперсонално знање произилази из међуодноса са другима на послу и базира се на вештинама као што су: управљање конфликтима, мотивација, коришћење моћи, делегирање ауторитета итд. Компетентност која се стиче у односима са другим људима помаже и бољем личном познавању. Дакле, интерперсонално знање је у позитивној корелацији са постављањем реалних циљева каријере, избором ефективне стратегије за њихову реализацију и другим одлукама везаним за развој каријере.

Знање о окружењу фокусира се на потпуно разумевање окружења у којем појединац функционише – ради. Стицање знања о томе доприноси адаптабилности и флексибилности појединца, а под адаптабилношћу се подразумева способност брзог и адекватног одговора на сигнале из окружења.(7) Пошто се окружење стално мења, потребан је константан мониторинг од стране појединца да би се на ефективан начин прилагођавао таквом окружењу. Информације до којих се долази мониторингом окружења доприносе постављању реалних циљева каријере и одабиру одговарајуће стратегије.

Има и аутора који на другачији начин систематизују у основи исте вештине и знања потребне за ефективно управљање каријером у савременим условима. С тим у вези, Sandra Kerka разликује три врсте знања која је потребно да запослени поседују: знати зашто, знати како и знати одакле.(8) Знати зашто односи се на разумевање ставова према породици, друштву и заједници, сопствене мотивације, интереса, вредности и других аспеката који могу да утичу на каријеру. Знати како односи се на репертоар индивидуалних вештина и експертизе, а одговор на ово питање односи се на то које су вештине апликативне, а које се морају тек усвојити. Знати одакле односи се на везе и међуљудске односе који могу подржати развој каријере.

Без обзира на различите приступе и гледишта о вештинама које су потребне за ефективно управљањем каријером, сматрамо да се сва она у основи своде на становиште да успешно управљање каријером у савременим условима претпоставља ефективно спровођење персоналне SWOT анализе, која је постала опште прихваћено

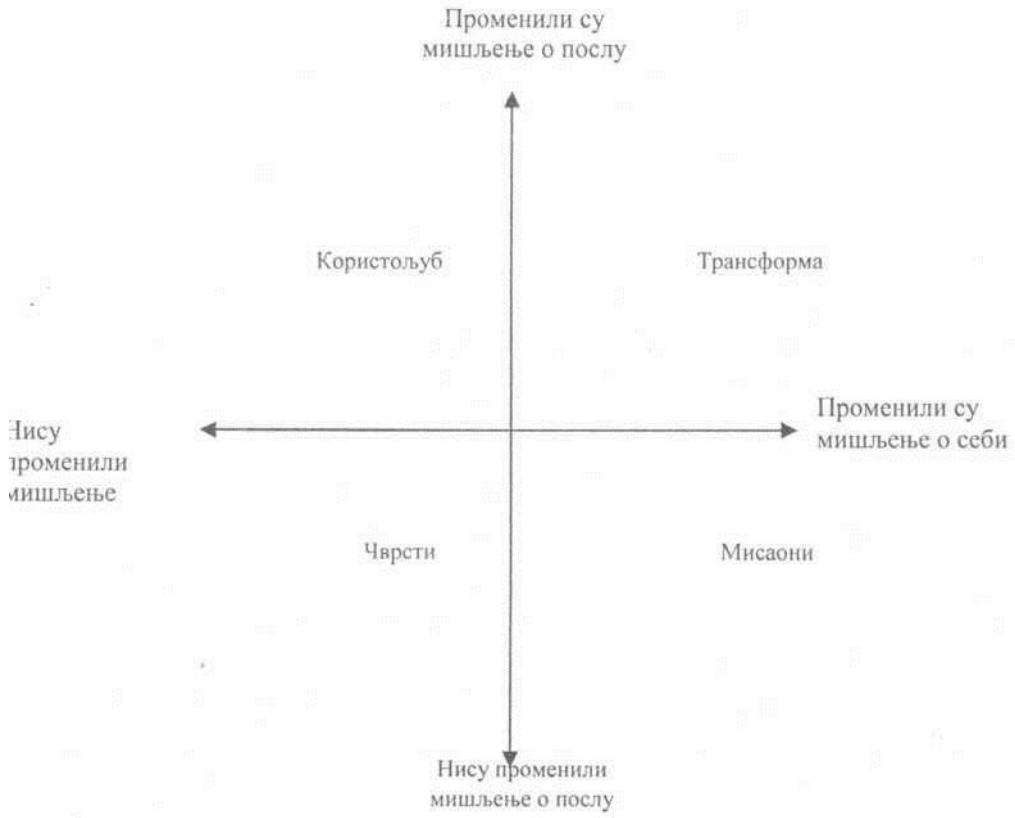
управљачко оруђе за идентификовање јаких и слабих страна фирме, као и прилика и опасности које емитује екстерно окружење. Но, треба рећи да се исти концепт може применити и у управљању каријером запослених.[9] Запослени, да би могли успешно да управљају својом каријером, потребно је да познају своје јаке и слабе стране, као и да врше константан мониторинг њиховог непосредног радног и екстерног окружења, односно да користе прилике које им се указују.

ЕЛАСТИЧНОСТ КАРИЈЕРЕ

Како су запослени ипак различити, тј. имају различите способности, знања и вештине, као и различите менталне моделе (схватања), у сличним ситуацијама они се различито понашају. Другим речима казано, то значи да се у ситуацији када се од њих захтева проактиван однос према сопственој каријери, они различито сналазе. И док се неки од њих врло брзо прилагођавају новонасталим променама, други су учаурени у старим парадигмама и обрасцима понашања.

Полазећи од кључних вештина које су потребне за ефективно управљање каријером у савременим условима (самоспознаја и адаптација), Pulij је 1997. формирао мапу еластичности каријере. Мапа еластичности каријере је настала као резултат проучавања ставова запослених који су остали без посла услед реструктурирања, а који се односе на то колико су након губитка посла променили ставове о себи самима и о запослености уопште (Слика 1).[7]

Слика 1. *Мапа еластичности каријере.*



Квадранту чврстих (*fortified*) припадају они запослени који након отпуштања нису променили нити мишљење о себи, нити о запослењу уопште. Разлог томе је то што су њихова самоспознаја и адаптабилност окружењу на веома ниском нивоу, па је велика вероватноћа да ће се и у будућности поново наћи у сличној ситуацији.

Квадранту мисаоних (*mindful*) припадају запослени који су постали веома интроспективни након што су изгубили посао. Они су, што је резултат сопственог сагледавања, спремни да промене неке своје ставове и понашања. Но, без обзира на то, они још увек нису спремни да прихвате чињеницу да је дошло до промене тзв. психолошког уговора у запошљавању и да се створила потреба за другачијим односом према сопственој каријери. Зато и ова група запослених није довољно припремљена за суочавање са новим таласима организационих промена и потребе проактивног односа према својој каријери.

Квадрант користољубивих (*utilitarian*) представља супротност квадранту мисаоних. Запослени који припадају овом квадранту су екстерно оријентисани, тј. сагледавају промене у радном окружењу реално, придају им велики значај и настоје да користе прилике које им се указују. Међутим, они нису спремни да раде на себи, да мењају своје особине и понашања. Сет њихових вештина и знања остаје исти, а окружењу се прилагођавају тако што покушавају да остваре већи ниво контроле у областима у којима су потребне њихове садашње компетенције. Они су нпр. спремни да се са неизвесном будућношћу суоче тако што би се бавили консултантским послом или предузетништвом, али увек са постојећим сетом вештина и знања.

И најзад, квадранту трансформационих (*transformational*) припада најдинамичнији и најадаптивнији део запослених. Запослени који припадају овом квадранту су свесни промена у окружењу и нових правила везаних за каријеру и спремни су да мењају своја схватања и понашања у вези са тим. Спремни су, другим речима, да раде на себи како би у новим условима били успешнији. Карактеристично за њих је да сваки евентуални неуспех виде као прилику за учење и експериментисање новим могућностима. Запослени из овог квадранта имају веома развијене вештине прилагођавања променама у окружењу и вештине сагледавања и мењања сопственог идентитета.

ЗАКЉУЧАК

Широк концепт поимања каријере запослених подразумева скуп материјалних и формалних својстава сваког субјекта која је чине добром и сигурном, али и материјалну сигурност запослених, добру репутацију у колективу, позицију на тржишту рада и способност прилагођавања променама у измењеним условима пословања.

Да би обезбедиле свој опстанак, фирме, као адаптивни системи, морају да се прилагођавају комплексном и турбулентном окружењу. У том смислу, начини које фирме користе да би се прилагодиле променама, доводе до напуштања многих традиционалних концепција и модела, али и до појава нових.

Битна, односно веома важна промена у области запослености је нестанак категорије сигурности запослења. Истовремено, категорије попут посвећености и лојалности добијају нову садржину, а за прилагођавање запослених таквим условима пословања и измењеним односима на релацији послодавац–запослени, потребан је проактиван однос према сопственој каријери. Потенцијални запослени, дакле, морају преузети потпуну одговорност за континуитет и квалитет своје каријере, а да би у томе били успешни, потребно је да развијају нови сет вештина и знања која се превасходно односе на управљање собом.

ЛИТЕРАТУРА

1. David Noer. Healing The Wounds – overcoming the truauma of layoffsandre vitalizing downsized organizations. Jossey-BasS, A WileyCompany, SanFrancisco, 1993; p 158. and pp 176–177.

2. Career Management Guide, Career Resources, Canada, 2002: pp 3–4.

3. Derek Torrington, Laura Hail, Stephen Taylor. Human Resource Management, Pearson Educated Limited, 2002; p 443.

4. Kevin G. Fowke. Layoffs and Survivors Career Motivation. IRC Press, Queen's University, 1998; p 2.

5. Douglas T. Hall. Protean Careers of the 21st Century. Academy of Management Executive, 1996; 10(4): pp 9–10. and p 11.

6. John F. McCarthy, Douglas T. Hall. Organizational Crisis and Change: The New Career Contractat Work. In: The Organization in Crisis, edited by Ronald Burke, Cary Cooper. Blackwell Business, 2000; pp 568–571.

7. Uzomaka P. Anakwe, James C. Hall, Susan, M. Schor. Knowledge – related skills an defective career management. International Journal of Manpower, 2000; 21(7): p 206, 207. and p 208.

8. Sandra Kerka. Preparing for Multiple Careers. ACVE, Practice Application Briefno. 2003; 29: p 2.

9. Brian Dougherty, Tori Schenck, Allen Wysocki, Karl Kepner. Demonstrating, Personal Competitive Advantagein a „Rightsizing" Environment. Institute of Food and Agrticultural Sciences, University of Florida, 2002; p 1.

10. Боривоје Б. Прокоповић. О лидеру као стратегу. Факултет за пословно индустријски менаџмент, Младеновац, 2012.

11. Данијела З. Нешић. Условљеност ефикасности ентитета мотивацијом запослених. Докторска дисертација, Факултет за предузетнички бизнис, Универзитет Унион – Никола Тесла, Београд, 2014.

12. Тодоровић Ј, Ђуричин Д, Јаношевић С. Стратегијски менаџмент. ИЗИТ, Београд, 2000.

Контакт: Данијела Нешић, Дом здравља Ниш, Ниш, адреса: улица Габровачка река бр. 64, Ниш, тел. 0628008178, Србија.

UDK BROJEVI: 659.1:378

ПРИМЕНА МАРКЕТИНГА У ВИСОКИМ ЗДРАВСТВЕНИМ СТРУКОВНИМ ШКОЛАМА

Лазар Јанић[1]

APPLICATION OF MARKETING IN COLLEGES OF APPLIED MEDICAL SCIENCE

Lazar Janić

Сажетак

Неспорна је чињеница да се сектор високог образовања третира као непрофитни сектор, стога маркетиншки концепти који се примењују у профитном сектору овде нису аутоматски примењиви. Осим тога, неспорно је и да високо образовање спада у услужне делатности и да се све специфичности примењиве на управљање маркетингом у промету услуга могу односити и на маркетинг у високом образовању. Већина институција високог образовања признаје потребу за применом маркетиншких алата како би опстали и суочили се са изазовима у академској средини. Сходно томе, у последњих неколико година истраживања о маркетингу у образовању привлаче све већу пажњу.

Кључне речи: *маркетинг, маркетинг микс, високе струковне школе, високе струковне здравствене школе.*

Summary

The undeniable fact is that the higher education sector is treated as a non-profit sector, therefore marketing concepts applied in the profit sector here are not automatically applicable. In addition, it is indisputable that higher education belongs to service activities and that all the specifics applicable to marketing management in the marketing of services can also apply to marketing in higher education. Most higher education institutions recognize the need to apply marketing tools to survive and face challenges in the academic environment. Consequently, in the last few years, research on marketing in education has attracted increasing attention.

Key words*: marketing, marketing mix, high vocational schools, colleges of applied medical science.*

[1] Др сц. Лазар Јанић, Висока здравствена школа струковних студија у Београду, Србија.

УВОД

Друштвени трендови вишегодишњег смањивања студентске популације, пре свега из демографских и финансијских разлога, ограничене моћи привреде да прихвати више кадрова у стању у каквом је данас[1] и одлива кадрова у иностранство чине Србију јединим земљом у Европи у којој опада број високообразованих. На двадесет и једном универзитету у земљи, тј. 120 факултета и високих школа у наредним годинама уписиваће се све мање свршених средњошколаца, упркос стратешким плановима државе да се број високообразованих са 6,5% до 2020. године подигне на 10% популације. Универзитети ће се, дакле, у наредним годинама обраћати све мањој популацији потенцијалних корисника који ће, самим тим, бити конфорнији и избирљивији.

Стога ће прво приватне високошколске институције, а онда и оне под окриљем државе, морати озбиљније да схвате питање маркетинга и брендирања као растуће значајне активности за институције које желе да опстану на тржишту и диференцирају се од конкуренције. Успешан маркетинг у овом смислу значи тржишно позиционирање, већи профит и очување познатости бренда.

Ефективно стратешко планирање, управљање маркетингом и брендирање у оваквој ситуацији захтевају више од традиционалног оглашавања, маркетинга и развоја идентитета установе. Институције које створе, презентују и управљају јединственом маркетиншком поруком, искуством и достигнућима имаће јасну конкурентску предност у привлачењу и задржавању студената, стицању њихове лојалности, али и значајан утицај на њихове родитеље и ширу друштвену заједницу. Комуницирање успешне маркетиншке поруке будућим и садашњим студентима захтева стратешко планирање и ефективне алате за извођење. Између осталог, овај рад ће представити и неке од актуелних начина на које маркетинг може бити искоришћен у високом образовању.

МАРКЕТИНГ МИКС У ВИСОКИМ СТРУКОВНИМ ШКОЛАМА

Високошколска установа у циљу уважавања маркетиншких принципа мора да буде тржишно оријентисана и да стално „ослушкује“ тржиште, односно шта је оно што студенти траже. Слатер и Нарвер[2] наводе да „Тржишно оријентисана организација константно прикупља информације о купцима, конкурентима и тржиштима; сагледава те информације из перспективе целе организације; одлучује како да омогући и испоручи супериорну вредност за своје потрошаче; и преузима акције потребне да би ту вредност обезбедила потрошачима”. Високошколске установе као институције које функционишу на тржишту на којем је конкуренција све већа морају да се понашају као било која организација која послује у тржишном окружењу. Бити различит од осталих основни је циљ пословања. Високе школе и њихово пословање зависи од квалитета студијских програма и начина на који оне презентују своје квалитете циљном тржишту.

Да би се испунили циљеви високошколске установе, јавља се захтев да се развију нове вештине, и стекну потребне нове компетенције. Јавља се и неопходност прихватања посебних пословних филозофија. Неопходно је прихватити и актуелне праксе, посебно у области развоја бренда и припреме студената за тржиште рада.[3] Многе високошколске институције сагледавају неопходност примене маркетинга. У циљу раматрања приступа маркетинга производа, мора се сагледати и маркетинг микс у високошколском образовању. Некада је постојало уверење да су основни елементи маркетинг микса високообразовних установа: производ, цена и пропаганда, односно маркетинг комуницирање.[4]

Као и сви тржишни актери, високошколске установе приликом примене маркетинга се служе 4П концептом *(P – Product, P – Price, P – Place, P – Promotion*) који подразумева производ (у случају високошколских установа услугу), цену, место и промоцију.

Производ у високошколским установама

За производ се може рећи да је он „све оно што се може понудити тржишту да би изазвало пажњу, набавку или потрошњу, употребу, а исто би могло задовољити неку жељу или потребу. То је пакет физичких, услужних или симболичких посебности за које се очекује да омогуће сатисфакцију или да буду од користи за купца“.[5] Производ или услуга, то је оно што се нуди тржишту, на чему организације базирају своје пословање. Према Милисављевићу,[6] разликују се три димензије производа/услуга:

- Суштина или срж производа/услуге – информише нас о преференцијама потрошача. Сваки производ/услуга задовољава одређену потребу, а посао маркетинг менаџера је да мора да открије о којим потребама је реч.
- Материјализовани производ/услуга – у оквиру ове димензије долази до материјализације производа. Купац исти бира имајући у виду квалитет, марку, бренд паковање и сл., он постаје опипљив за купца, сходно дизајну, квалитету, паковању, марки и сл. Услуге су неопипљиве, али ипак, маркетинг менаџери својим активностима могу услугу да дочарају потрошачу (кроз каталоге, промо филмове, представљањем искуства других корисника и сл.).
- Обогаћени производ – доводи до укључености у целокупан степен потрошње потрошача, јер ова димензија укључује додатне услуге и неопходне користи.

Производ у високошколским установама представљају услуге које високошколска установа пружа студентима. Квалитет услуге мери се нивоом знања студената, у току и након студирања, као исход образовног процеса. Међутим, уколико се узме у обзир да производ/услуга мора да оствари много више функција и мора да креира више вредности за кориснике, закључак је да високошколске установе данас не могу да пружају само основну услугу, односно едукацију студената.

За производ, као елемент маркетиншког микса, карактеристично је:[7]

- **Функционалност** – на основу чега се базира одлука да ли ће и у којој високошколској установи индивидуа да се едукује, одређује који су студијски програми и из чега се они састоје.
- **Изглед** – одређује да ли су студијски програми савремени и прилагођени савременим потребама тржишта, какви су услови и изглед институције у којој се обавља едукација, да ли се пружају савремени услови и средства едукације.
- **Квалитет** – мора бити усаглашен са поруком која је намењена таргетираним потрошачима на тржишту. Уколико поруком обећавамо луксуз, а имао лош квалитет услуге, изгубићемо репутацију. У најмањој мери, квалитет мора бити истог нивоа као и обећање дато потрошачима.
- **Бренд** – када се врши брендирање од велике је важности препознатљивост бренда на тржишту, као и каква боја, изглед заштитног знака, и да ли указује на делатност. Уколико бренд није препознатљив, неће бити ни интересантан корисницима услуга.
- **Гаранција** – треба да обезбеди корисницима високошколске установе сигурност да ће добити знање и вештине које су наведене у промотивним активностима. Ово високошколска установа може да обезбеди нпр. додатним семинарима или едукацијама за време или после завршетка студија.
- **Услуга/подршка** – корисници могу имати проблема са услугом коју добијају. Морамо бити свесни тога да ће у ситуа-

ција, када задовољан корисник има лоше искуство, он то пренети једном потенцијалном кориснику, али незадовољан корисник преноси лоше искуство седморици, који ће даље проширити причу о лошем искуству. Подршка се у високим школским установама може обезбедити кроз студентске сервисе, онлајн подршку, менторски рад и сл.

Цена услуга у високошколским установама

Првилно је рећи да цена представља суму свих вредности које потрошачи/корисници услуга замењују за корисност имања, односно употребе одређеног производа или услуге.[8] Централне одреднице цена, као елемента маркетинга микса, произилазе из значаја и улоге коју цена има у робно(услужној)-новчаној трансакцији. Говоримо о следећим одредницама:[9]

- Цене су једини квантитативно-новчани елемент, па као такве представљају неопходну претпоставку размене.
- Преко цена се квалитет понуде повезује са платежно-способном тражњом.
- Цена не проузрокује трошкове, већ их изражава.
- Уколико дође до промене цене, то ће утицати на трошкове, обим продаје, и на крају, на сам приход.
- Услед ових одредница, цена у маркетинг миксу чини елемент понуде који конкуренти најбрже усклађују.

У контексту високошколских установа мора се нагластити разлика између државних и приватних високошколских установа. Државне високошколске установе имају финансирање дела студентата из буџета Републике Србије, па су они по основну ценовних параметара конкурентније од приватних високошколских установа код којих корисници плаћају школовање. Државне високошколске установе имају и део студената који самостално финанисрају своје школовање (који нису остварили довољно поена на претходном нивоу студија и/или нису освојили довољно поена на пријемном испиту). Ценовна конкуренција и значајан аспект маркетинга у високошколском образовању је шта је оно што добијају студенти за цену коју плаћају, као и да ли ће добити оно што желе од високошколске установе.

Приликом формирања цене услуга, мора се водити рачуна о одржавању конкурентности у односу на друге понуђаче, али такође, цена мора покрити трошкове пословања, односно производње услуга, те да обезбеди зараде запослених – сем када су у питању државне високошколске установе. Наравно, није довољно само покрити трошкове и тако формирати цену. Потребно је провести маркетиншка истраживања како би се добиле информације о томе какав потенцијал поседују купци, односно каква је њихова спремност да плате за одређену услугу.

У теорији, као и у пракси, присутне су различите ценовне стратегије међу којима се најчешће срећу:[7]

- **Максимизирање продатих количина** – економија обима, односно остваривање нижих трошкова услед повећања обима производње, у ком случају се максимизира обим продаје чак и уз мањи поврат средстава од појединачне услуге. Ипак у високошколским установама овде постоји ограничење, с обзиром на то да се акредитацијом високошколској установи одређује број студената које могу да упишу, у односу на ресурсе којима располажу.
- **Циљни поврат** – према овом моделу, односно ценовној стратегији, дефинише се ниво цена која доводи до жељеног поврата на улагање. По овом сценарију утврђују се цене које дају одговор који треба да буде поврат од улагања. Ова стратегија је практична уколико је високошколска установа приватна и уколико је потребан поврат на основу њихових улагања.
- **Фер цене** – цене су формиране према ставу купаца о фер цени за одређени

производ или услугу. По овој стратегији цене се постављају на основу онога што купци сматрају да је фер цена за производ или услугу. И у случају монополистичког положаја институције (ово важи пре свега за приватне високошколске установе) корисници ће поштовати институцију, јер ће цена бити реална. Уколико се високошколске установе одлуче за ову стратегију, потребно је спровести маркетинг истраживање у циљу утврђивања признатости вредности производа, односно услуге.

Бројни фактори утичу на формирање цене. Унутар институције на цену утичу[10]: трошкови, профитни циљеви, раст институције. Ван предузећа, фактори који утичу на формирање цена нису под контролом саме институције, а ти фактори су: конкуренција, законодавство, корисници, промене на тржишту, технологије и сл.

Дистрибуција услуга високошколских установа

Испорука услуге (едукација) се врши у акредитованој високошколској установи или акредитованом центру. За високошколске установе битна је локација, односно место где се налази високошколска установа, поготово за приватне институције (да ли је у већим градовима, који је критичан број средњих школа како би се знао број евентуално заинтересованих за студије, какве су везе са високошколским установама (аутобуске, трамвајске, путеви и сл.), конкуренција и сл.). За државне установе локација није толико од пресудног значаја, зато што студенти имају на располагању студентске домове, и уколико се финансирају студије на терет буџета, остаје више финансијских средства за финансирање приватног смештаја.

Промоција високошколских установа

Промоција представља процес помоћу ког се реализује комуникација између учесника (даваоца услуга) с једне стране и са друге стране корисника услуга. Циљ ове комуникације огледа се у стварању позитивног става о услугама даваоца, како би он довео до фаворизације истих и поновљених куповина, на тржишту. Централни циљ промоције, односно њен задатак, везан је за стимулисање представљања услуга, односно обавештавање корисника, без обзира да ли су у питању постојећи корисници услуга, или потенцијални, о томе какве крактеристике има услуга, односно какве предности.[11] Централне активности промоције су:[7]

- Оглашавање – за циљ има одређивање врсте оглашавања зарад продаје услуга, те избор медија. Како би оглашавања била успешна, неопходно је идентификовати кориснике, лоцирати их и наћи пут како да до њих допремо. Када дефинишемо сегмент који нас интересује, моћи ћемо са мање напора да пронађемо пут до корисника.
- Лична продаја – код високошколских институција лична продаја се најбоље спроводи организовањем бесплатних едукативних часова уз отварање могућности консултација на којима се може презентовати високошколска установа.
- Односи са јавношћу – оно што се може констатовати јесте да је углед једне установе од изузетне важности када је продаја у питању. Уколико установа нема добру репутацију, без обзира на квалитет услуге, корисник може да изабере конкурентску установу. Високошколске установе (поготово приватне) морају да улажу напор да привуку пажњу јавности кроз хуманитарне активности, организовање бесплатних едукација, такмичења знања и сл.).
- Порука – огласна порука треба да је у складу са делатношћу и добро је уколико се може исказати у неколико речи како би се што лакше памтила. Ако организација успе у тим напорима, онда је порука коју шаље главна информација за упућивање корисницима. Ово у великом броју случајева може бити основа промоције.

Млади људи воле кратке форме услед недостатка времена, те је стога неопходно указати шта је најважније, шта ће их подстаћи да се додатно интересују.

• Медији – потребно је направити медија план и одабрати медије за упућивање поруке корисницима. Невезано за избор медија, односно да ли ће то бити радио, интернет, или пак телевизија, или ће се институција одлучити за штампане медије, рекламирање има високу цену и опсег корисника који могу бити привучени. У виду се мора имати и чињеница да често корисници одлучују или вреднују услугу на основу медија, што је посебно карактеристично за високошколске установе, јер озбиљност медија упућује на озбиљност установе.

• Буџет – постоји предвиђен износ за промоцију, који ограничава промотивне напоре. Услед ове чињенице установе морају креирати оптималан план промоције, односно промотивних активности. Оптималан – зато што сама идеја мора бити адекватно промовисана, да досегне до потрошача и да их продобије. Ово се односи пре свега на приватне установе, док је државним буџет ограничен у зависности од средстава која су опредељена од стране Министарства.

Савремене технологије довеле су до великих промена у начину комуницирања. Данас се не може замислити пословање без коришћења интернет технологија. Маркетинг активности се све више ослањају на коришћење интернета и мобилног маркетинга, како због распрострањености коришћења мобилне телефоније и интернета, тако и због мањих трошкова промоције у односу на класичне видове промовисања (ТВ, радио, новине и сл.). Интернет маркетинг је облик промоције. Овај начин маркетинг комуницирања је посебно интересантан за високошколске установе, с обзиром на то да су данас млади (а они су циљна група) окренути савременим технологијама, користе интернет и мобилне телефоне.

Дигитални медији и понашање потрошача утичу на промене интегрисаних маркетиншких комуникација. Стога је неопходан интегрисани приступ високошколских установа традиционалним и дигиталним медијима и комуникацијама.[12]

Данас бројне организације користе дигитални маркетинг у подржавању циљева пословања и да би повећале присутност бренда у свести потрошача, привукле потрошаче, ствариле нове онлајн купце, одржавали однос са потрошачима, развијали њихову лојалност и друго. Главне форме садржаја су: текстови на друштвеним мрежама, чланци, електронски билтени, блогови, студије случаја, видео садржаји и друго.[13]

Промовисање високошколских установа преко **мобилног маркетинга** изузетно је интересантно, самим тим што су мобилни телефони данас постали основно средство комуникације. Сам мобилни маркетинг представља коришћење бежичних медија, првенствено мобилних телефона или личних дигиталних помоћних уређаја (*Personal Digital Assistant – PDA*) као оруђа за испоруку интегрисаних садржаја и директних одговора, а све у оквиру међумедијског маркетинг програма.[14] Мобилни маркетинг описује било који покушај да се дође до потенцијалих потрошача путем неког мобилног уређаја са неком врстом маркетинг поруке. Мобилни маркетинг укључује бројне активности:[15]

• мобилно оглашавање,

• СМС или ММС,

• мобилни маркетинг базиран на локацији,

• мобилне апликације,

• мобилни претраживачки маркетинг,

• онлајн маркетинг на веб сајтовима.

Коришћење мобилног маркетинга за промоцију високошколске установе има предност јер је мобилни маркетинг персонализован, а мобилни телефони лични и они се не уступају другима толико често, нити их користе други као што је то случај

са фиксним телефонима и компјутерима који имају већи број корисника. Мобилни телефони су са корисником готово све време, и пружају широк спектар могућности: од телефонирања, слања порука, претраживања веба, коришћења различитих апликација итд.

Пословни веб сајт има за циљ да промовише или продаје производе/услуге. Високошколске установе су дужне да имају веб сајт, на коме су представљене информације о студијским програмима, наставном особљу, условима уписа, али исто тако веб сајт високошколских установа треба да има и улогу пословног веб сајта, како би привукао кориснике услуга. Да би неки веб сајт био послован мора да: [16]

- промовише услугу,
- обезбеђује подршку потрошачу,
- омогућава да документа, каталози, промотивни спотови буду на располагању онлајн,
- омогућава ажурирање информација о услугама,
- обезбеђује информације о додатним услугама и сл.

Основна сврха веб сајта једног пословног система је да подржи и прода производ/услугу. Да би био успешан важно је да веб сајт буде одговарајућег дизајна, структуре и пратећих функционалности. Поред тога, значајно је и име домена, где треба водити рачуна о величини, да се лако памти, да не буде конфузно, да указује на организацију, да је прилагођено циљном аудиторијуму. [17] Циљ веб сајта[18] као средства представљања пословања на интернету није само у томе шта се поставља, већ и на који начин се садржај представља. Интересантан начин представљања привући ће већи број корисника, посебно младих с обзиром да они много обраћају пажњу на интересантност садржаја. Веома је значајно да се путем веб сајта оствари комуникација, односно да посетиоци могу да постављају питања, дају коментаре, сугестије, како би имали сазнање о томе шта корисници траже.

Блог је врста веб сајта који се често ажурира и у оквиру кога се садржаји који се називају постови обележавају датумима и приказују обрнутим хронолошким редом.[19] Блог[20] може бити лична прича или кратак коментар о некој теми и може да укључује аудио или видео-снимак. Блог је изузетно атрактиван начин промовисања високошколских установа, самим тим што приче и коментаре могу да постављају професори из различитих области и да тако укажу на стручност и компетентност наставног кадра високошколске установе. Ипак, овде се мора водити рачуна о циљној групи – а то су млади, па садржаји не би требало да буду строго научни, већ занимљиви, који ће будућим студентима приближити науку и научне области које се изучавају на високошколској установи.

Друштвени медији су данас веома коришћени од стране младих. Друштвени медији се могу дефинисати као онлајн средства и платформе које људи користе како би међусобно размењивали ставове, схватања, искуства и перспективе.[21] Према Холенсену[22] „друштвени медији данас обухватају широк спектар онлајн *word-of-mouth* форума укључујући и сајтове за дружење, блогове, собе за ћаскање, мејлове између потрошача, интеренет дискусионе групе и форуме, сајтове који садрже дигиталне аудио, фото и видео-садржаје и др.“ Најпопуларније друштвене мреже за високошколске установе су:

- *Фејсбук* као комуникација личним контактом или, како се популарно назива комуникација, „од уста до уста“. Много је извесније да ће се корисници одлучити за куповину на основу препоруке људи које познају, него на основу маркетинг материјала који добију. Сваки пут када корисник остави свој пост, коментар, „лајкује“ или подели садржај на Фејсбук мрежи, та активност се шири његовом мрежом и долази до његових пријатеља. Ово је начин како комуникација „од уста до уста“ функционише на Фејсбук мре-

жи. Фејсбук нуди различите јединствене начине интеракције са потрошачима:[23] Фејсбук странице, групе и догађаји – ови алати нуде различите карактеристике и могућности (новости, коментари, могућност размене линкова, фотографија, видео-снимака и сл.); Фејсбук огласи – онлајн огласи на бази трошкова по клику (*costs-per-click,* CPC) или трошкова по приказу (*costs-per-impression,* CPM), који омогућавају маркетинг менаџерима да се приближе широком аудиторијуму, а уједно да огласе усмере ка врло прецизно дефинисаним циљним сегментима.

• *Линкедин* (енг. *Linkedin*) је постала најраспрострањенија и најистакнутија друштвена мрежа пословног света, која је много више контролисана у односу на друге друштвене мреже. Најчешће га користе квалификована лица за озбиљна представљања и пословне контакте, као и за преглед биографије, радних искустава и истраживање у пословном свету.[24] Придруживање мрежи је бесплатно, потребно је само регистровати се и направити профил. У данашњем професионалном свету, људи константно мењају радна места и позиције. Повезивањем на Линкедину и ажурирањем свог профила шаљу се информације о себи и истовремено се сазнаје кретање људи који су корисници мреже. Корисници који желе да њихови профили буду примећени треба да се својим профилом стално баве, активно доприносећи и коментаришући туђе профиле, чланке или блогове.[25] Високошколске установе постављањем научног кадра на Линкедин, на начин да они самостално ажурирају своје профиле, омогућавају да се наставни кадар повезује са особама исте професије, остварују контакте и представљају високошколску установу у пословном свету.

• *Јутјуб* (енг. *You Tube)* служи за дељење видео-материјала путем интернета, а видео може да прикаже производ или услугу на визуелан начин и истакне њихове предности. Јутјуб, такође, омогућава да се корисници активно укључују коментарима, постављањем сопствених видео-клипова, дељењем садржаја и сл. За видео-материјале који се користе у промотивне сврхе битно је да буду кратки и максимално визуелно привлачни. За високошколске установе је добро да се видео-материјалима прикаже атмосфера, искуства студената, поруке наставног кадра и сл. На овај начин будући корисници услуга могу да виде оно што високошколска установа пружа на модеран и интересантан начин. Јутјуб канал за представљање институције, промоције и других садржаја, може се поставити бесплатно и он предстсвља моћан маркетиншки алат.

Проширени елементи маркетинг микса

Све је више високошколских установа на тржишу, па основни маркетиншки микс, као и у привредним организацијама захтева проширење са још додатна три инструмента маркетинг микса, карактеристичног за услужне делатности. За маркетинг услуга међу важним елементима су као што је то већ напоменуто људи *(People*) и процес пружања услуге (*Process*), и као трећи елемент физичка средина (*Physical evidence*).[26]

Специфичност пословања у услужном сектору диктира потребу за овим допунским елементима, како би марактинг концепт пословања високообразовних установа био на прави начин примењен у савременим тржишним условима.

Слика 1. *Прилагођавање традиционалних 4П елемената у контексту услуга.*

Услужни производ	Канали продаје	Промоција	Цена
Асортиман услуга, квалитет, линија производа/услуга, бренд, гаранција, допунске услуге	Локација „услужних фабрика“, време испоруке услуге, доступност, подручја дистрибуције, електронски канали	Усмена пропаганда, лична комуникација, масовне комуникације (унапређење продаје, ПР)	Ниво цена, попусти, услови плаћања, диференцирање цена, перцепција потрошача, флексибилност цена

Извор: Вељковић С. Маркетинг услуга. ЦИД Економског факултета у Београду, Београд, 2008; стр. 67.

Други аутори сматрају да су као додатак 4П маркетинг миксу потребни још само људи и представљање. Представљање даје одговор на питања везана за установу, а која се односе на тржишно учешће и вредност исте. Као важан елемент маркетинг микса морају се узети у обзир запослени, који доводе до реализације процеса куповине, а то су у високошколским установама запослени у студентској служби, наставно особље са њиховим компетенцијама, начином представљања и презентовања у јавности. У оквиру овога потребно је размотрити следеће:[7]

- **Услуге** – сазнање о очекивању корисника од високошколске установе, не само у погледу знања које ће стећи, већ и од осталих услуга (студентски сервис, ваннаставне активности, менторски рад и сл.), те да ли може високошколска установа пружити очекиване услуге или је потребан додатни тренинг запослених.
- **Изглед** – коју ће поруку изглед установе оставити на будуће кориснике, какав је простор високошколске установе, да ли је прилагођен услузи која се нуди.
- **Униформе** – да ли униформисати ненаставно особље и ускладити га са осталим окружењем.
- **Став јавности** о услузи у великој мери одређује хоће ли до куповине услуге доћи. Високошколска установа мора да пронађе начине да охрабри јавност у заузимању става о установи и њеном окружењу.

Запослени треба да буду обучени тако да представљају установу на начин да одражавају академски стил или будуће занимање (нпр. на вишим струковним медицинским школама бели мантили, на пословним школама пословна одела и сл,). Запослени остварују директан контакт са корисницима услуга, те су често наступ запослених и вебалне и невербалне способности од централног значаја за куповину услуга.

КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА ПРОМОТИВНИХ АКТИВНОСТИ У ВИСОКИМ СТРУКОВНИМ ШКОЛАМА У ОБЛАСТИ ЗДРАСТВЕНОГ ОБРАЗОВАЊА

Анализа промотивних активности студијских програма високих струковних школа у области здраственог образовања у Републици Србији

Повећањем тржишта високошколских установа у Републици Србији, промотивне активности морале су да постају све агресивније, с обзиром да је конкуренција расла на већ постојећем тржишту. Према резултатима Републичког завода за статистику, наводи се да се у 2016. години број корисника интернета повећао за 1,4% у односу на 2015. годину, за 3,9% у односу на 2014. годину, а за 12,3% у односу на 2013. годину. Такође, подаци показују да 87,5% лица с вишим и високим образовањем користи интернет.[27] Што се тиче употребе од стране организација, истраживања показују да 36,1% користи неку од друштвених мрежа за потребе свог пословања.

Истраживање према врсти институције у којем је анализиран 21 државни факултет,[28] 15 приватних факултета и 16 високих школа струковних студија, показало је да многи факултети прибегавају креирању група на овој друштвеној мрежи у којима углавном окупљају тренутне или потенцијалне студенте у циљу пружања актуелних обавештења, односно адекватних информација у вези са могућностима студирања. Сходно резултатима истраживања, закључено је да 86% државних факултета у 2016. години има активну Фејсбук страницу што је за 15% више него у 2015. години. Што се тиче факултета чији оснивач није Република Србија, активности на Фејсбуку су се смањиле на 73% у односу на 87%, колико су износиле у 2015. години (под присуством се подразумева постојање креиране индивидуалне странице факултета или заједнички наступ преко универзитетске странице). Код високих школа струковних студија, такође, долази до пада активности у 2016. години посматрано у односу на годину пре са 75% на 63%. Од укупног броја посматраних страница, дошло се до закључка да три четвртине (75%) посматраних инситутуција има активне странице на друштвеној мрежи Фејсбук, односно њих укупно 37.

Уколико се анализира закон у погледу високих струковних школа у области здравственог образовања, мора се напоменути да основни услов за добијање акредитације нових студијских програма које тражи надлежно министарство је да је студијски програм за који се тражи акредитација по садашњем закону на сваких пет година компатибилан са најмање три програма из Европе. Један од начина да се нађу ти компатибилни програми јесте да се нађе претрага преко веб страница, што је делимично маркетинг, а више обавеза у смислу транспарентности.

Прегледом високих струковних школа у области здравственог образовања у Србији, пронађене су следеће школе:

- Висока медицинска школа, Ћуприја, државно власништво, веб страница: http://www.vmscuprija.edu.rs;
- Висока здравствена школа струковних студија, Београд, државно власништво, веб страница: http://www.vzsbeograd.edu.rs;
- Висока медицинска и пословно-технолошка школа струковних студија, Шабац, државно власништво, веб страница: http://www.vtssa.edu.rs;
- Висока медицинска школа струковних студија „Милутин Миланковић“, Београд, приватно власништво, веб страница: http://www.vmsmmilankovic.edu.rs;
- Висока спортска и здравствена школа, Београд, приватно власништво, веб страница: http://www.vss.edu.rs/vss/index.html;
- Висока здравствено-санитарна школа Висан, Земун, приватно власништо, веб страница: http://www.vzsvisan.com.

Анализом веб сајтова високих струковних школа, закључак је да све оне имају представљене студијске програме са наставним предметима који се изучавају у оквиру одређених студијских програма. Такође, сајтови садрже сва потребна обавештења као што су: контакти, списак наставника, распореди, услови уписа и сл. Такође, школе поседују Фејсбук странице, на које се приступа директно са сајта или преко Фејсбука. Свака школа има свој јединствен дизајн веб странице и распореда информација на њима, без обзира да ли је реч о школи која је у приватном или државном власништву. Државне школе уписују студенте на буџет што представља предност за њих, па ипак се оглашавају на електронским медијима, што им представља законску обавезу, али и вид промотивних активности. Свакако да приватне школе треба да уложе много већи напор како би привукле студенте, а то се свакако ради и на традиционалне начине кроз промотивне брошуре, билборде, учешће на разним манифестацијама и сл.

Анализа промотивних активности студијских програма високих струковних школа у области здраственог образовања у Републици Српској, Републици Македонији, Републици Црној Гори и Републици Хрватској

Анализом промотивних активности студијских програма високих струковних школа у Републици Српској пронађене су следеће школе:

- Висока медицинска школа, Добој, веб страница: http://vmsz.eu;
- Висока медицинска школа, Приједор, веб страница: http://www.vmspd.com.

Анализом промотивних активности студијских програма високих струковних школа у Републици Македонији, пронађена је следећа школа:

- Средно медицинско училиште на град Скопје, Скопље, веб страница: http://www.medpk.edu.mk/Default.aspx.

Анализом промотивних активности студијских програма високих струковних школа у Републици Црној Гори пронађена је следећа школа:

- Универзитет Црне Горе, Медицински факултет, Беране, веб страница: http://www.medf.ucg.ac.me/aktuelnosti.php?tip_id=1&id=2470

Анализом промотивних активности студијских програма високих струковних школа у Републици Хрватској пронађене су следеће школе:

- Здравствено велеучилиште Загреб, Загреб, веб страница: http://www.zvu.hr/o-veleucilistu-jucer-danas-sutra/;
- Велеучилиште у Карловцу, Карловци, веб страница: http://www.vuka.hr/index.php?id=83;
- Велеучилиште у Сплиту, Сплит, веб страница: https://ozs.unist.hr/studijski-programi/preddiplomski-programi/sestrinstvo.

Уколико се анализирају веб странице школа у окружењу, може се видети да све оне пружају информације о студијским програмима, и друге информације од значаја за студенте, како оне који су активни, тако и за потенцијалне. Оно што је евидентно је да су тржишни начин пословања и велика конкуренција довели до тога да, без обзира на власнички капитал, маркетинг активност постаје императив препознатљивости на тржишту.

ЗАКЉУЧАК

Маркетинг је неизоставни део свих пословних процеса производа и услуга, па тако и образовне институције морају да примењују маркетиншке принципе пословања. Свакако да приватне институције имају већу потребу за маркетингом у смислу привлачења корисника услуга, док маркетиншке активности у државним институцијама се више своде на информативну функцију. Маркетинг углавном спроводе запослени као додатне активности, с обзиром на то да се показало да углавном не постоји маркетинг служба у образовним институцијама у којима је вршено истраживање.

Тржиште намеће своје механизме, традиционални начини оглашавања се углавном напуштају, а све се више окреће новим савременим начинима комуницирања. Без обзира о којој се високостурковној здравственој школи ради, било у Србији или у окружењу, показано је да оне имају веб страницу која се разликује дизајнерски, али све потребне информације поседују, па је тако непходно пронаћи начин на који ће се скренути пажња и привући корисници услуга (посебно у прватним институцијама). Свакако да законодавство данас диктира развој на тржишту високих струковних студија и да је конкурентност између државних и приватних струковних школа неупоредива, ипак је могуће маркетингом утицати на одлуке корисника услуга.

ЛИТЕРАТУРА

1. Balkanex http://www.balkanex.info/Vesti/Okt/okt11-obrazovani.html. Преузето: 3.3.2017. године.

2. Slater S, Narver J. Market orientation and the learning organization. Journal of Marketing, 1995; 59 (July): 63–74.

3. Michael S. In search of universal principles of higher education management and applicability to the Moldavian higher education system. The International Journal of Educational Management, 2004; 18(2): 118–137.

4. Litten L. Marketing higher education: benefits and risks for the American academic system. Journal of Higher Education, 1980; 51 (1): 40–59.

5. Kotler P, Wong V, Saunders J, Armstrong G. Принципи Маркетинга. MATE, Загреб, 2007; стр. 539.

6. Милисављевић М. Маркетинг. Савремена администрација, Београд, 1988; стр. 297.

7. MTD Training. EffectiveMarketing. MTD Training & Ventus Publishing, 2010, ISBN 978-87-7618-721-3.

8. Котлер Ф, Валдемар Ф. B2B Бренд менаџмент. Aseebooks, Нови Сад, 2007; стр. 665.

9. Ловрета С, Петковић Г. Трговински маркетинг. Економски факултет, Београд, 2008; стр. 230.

10. Котлер Ф. Маркетинг менаџмент. Универзитет у Београду, Београд, 2006.

11. Милисављевић М. Маркетинг. Датастатус, Београд, 2007; стр. 357.

12. Ракић Б, Ракић М. Парадигма интегрисаних маркетиншких комуникација у дигиталном окружењу – пет стубова интегрисаности. Мегатренд ревија, 2014; 11(1): 187–204.

13. Ракић Б, Ракић М. Маркетинг дигиталног садржаја за организације као купце. Економика 2014; 60(1): 84–93.

14. Dushinshi K. The mobile marketing handbook – A step-by-step guide to creating dynamic mobile marketing campaigns. Medford, Information Today, Ins, New Jersey, 2009.

15. Krum C. Mobile Marketing – Finding Your Customenrs No Matter Where They Are. Pearson Education, Indianapolis, 2010.

16. Tate MA. Web Wisdom – How to Evaluate and Create Information Quality on the Web. Taylor & Francis Group, Florida, 2010.

17. Thomas L. The McGraw-Hill 36-Hour Course: Onlajn Marketing. McGraw-Hill, New York, 2011.

18. Halligan B, Shah D. Inbound Marketing – Get Found Using Google, Social Media, and Blogs. John Wiley & Sons, New Yersey, 2010.

19. Herring SC, Scheidt LA, Bonus S, Wright E. Bridging the gap: A genre analysis of weblogs. Proceedings of theThirty-seventh Hawaii International Conference on System Sciences, IEEEPress, LosAlamitos, HICSS-37, 2004.

20. Rich C. Writing and Reporting News – A Coaching Method. Wadsworth Cengage Learning, Sydney, 2010.

21. Lincoln S. Mastering Web 2.0: Transform your business using key Website and social media tools. Kogan Page, London, 2009.

22. Hollensen S. Global Marketing: A Decision-Oriented Approach. Pearson Education, London, 2011.

23. Haydon J. Facebook Marketing for Dummies. John Wiley, New Yersey, 2013.

24. Treadaway C, Smith M. Facebook Marketing. Wiley Publishing, Indianapolis, 2010.

25. Бауер И. Дигитални маркетинг. Завод за уџбенике, Београд, 2013.

26. Филиповић В, Костић-Станковић М. Маркетинг менаџмент. Факултет

организационих наука, Београд, 2007; стр. 89.

27. Републички завод за статистику, Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији, 2016. Доступно на: http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/userFiles/file/UpotrebaIKT/ICT2016s.pdf. Преузето: 6. 6. 2017.

28. Медвецки Д, Мушкиња Ј, Покрајац Т, Бојанић Р, Симеуновић Н. Анализа употребе фејсбука у циљу промоције високообразових институција у Републици Србији. 2017. XXIII Скуп Трендови развоја: Положај високог образовања и науке у Србији, Златибор, 22–24. 2. 2017. Расположиво на: http://www.trend.uns.ac.rs/stskup/trend_2017/radovi/T1.4/T1.4-7.pdf Преузето: 6. 6. 2017.

Контакт: Др сц. Лазар Јанић, Висока здравствена школа струковних студија у Београду, Цара Душана 254, Земун, Србија, телефон: 063 89 31 293, e-mail: lazarjanic@gmail.com

Упутство ауторима

У часопису „Здравствена заштита“ објављују се оригинални научни радови, претходна саопштења, прегледи и стручни радови, из социјалне медицине, јавног здравља, здравственог осигурања, економике и менаџмента у здравству. Уз рад треба доставити изјаву свих аутора да рад није објављиван. Сви приспели радови упућују се на рецензију. Радови се не хоноришу. Рад слати на имејл: kzus@open.telekom.rs.

Општа правила

Рукопис доставити ћирилицом, у фонту Times New Roman, величине 12. Литературни подаци означавају се арапским бројевима у заградама, редоследом којим се појављују у тексту. На посебној страници рада навести пуна имена и презимена аутора, године рођења, њихове стручне титуле и називе установа и места у којима раде. Имена аутора повезати са називима установа индексираним арапским бројевима. Такође откуцати име и презиме аутора за контакт, његову адресу, број телефона и интернет адресу. Текст писати кратко и јасно на српском језику. Скраћенице користити изузетно и то само за веома дугачке називе хемијских супстанција, али и за називе који су познати као скраћенице (нпр. сида, РИА итд).

Обим рукописа

Обим рукописа (не рачунајући кратак садржај и списак литературе) за прегледни рад може износити највише шеснаест страна, за оригиналан рад десет страна, за стручни рад осам страна, претходно саопштење четири стране, за извештај и приказ књиге две стране.

Кратак садржај

Уз оригинални научни рад, саопштење, прегледни и стручни рад дати и кратак садржај до 200 речи на српском и енглеском језику (Сажетак и Summary). У њему се наводе битне чињенице, односно кратак приказ проблема, циљеви и метод рада, главни резултати и основни закључци рада, и 3–4 кључне речи на српском и енглеском.

Табеле

Табеле, графиконе, слике, цртеже, фотографије и друго дати у тексту и означити их арапским бројевима по редоследу навођења у тексту. Наслови се куцају изнад и они треба да прикажу садржај табеле и другог. Коришћење скраћеница у насловима обавезно објаснити у легенди табеле и другог.

Списак литературе

Списак литературе дати с арапским бројевима према редоследу навођења у тексту. Број референци у списку не треба да прелази 20, осим за прегледни рад. Стил навођења референци је по угледу на „Index Medicus“.

CIP-Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

613/614

ЗДРАВСТВЕНА заштита: часопис за социјалну медицину, јавно здравље, здравствено осигурање, економику И менаџмент у здравству / главни И одговорни уредник Христо Анђелски. - Год. 1. бр. 1 (1972) - . - Београд : Комора здравствених усанова Србије. 1972 (Београд : Stilprint SS). - 26 cm

Месечно.
ISSN 0350-3208 = Здравствена заштита
COBISS.SR-ID 3033858

Bogatija ponuda i novi programi u Merkuru

Svi medicinski paketi SB „Merkur“ u 2015.toj imaće uključenu kompletnu balneologiju (kade, klizme, ispijanje, inhalacije) i subspecijalističke usluge prema izabranom paketu. Uz svakodnevno korišćenje Akva centra „Voterfol” i Fitnes centra „Merkur-Džim” uz medicinu gosti dobijaju i vreme za opuštanje i uživanje u blagodetima mineralne vode.

Misleći na zadovoljstvo i bolje zdravstveno stanje gostiju, koji iz godine u godinu, sve više ukazuju poverenje, Merkur je proširio usluge paketa, koji su sada bogatiji i sadržajniji, a sve u cilju boljeg zdravstvenog stanja i odmora naših korisnika. Bez obzira da li su u pitanju dijabetes, oboljenja koštano zglobnog sistema, gastro entero hepatološka, ili ginekološka oboljenja, brza provera zdravstvenog stanja, ili jednostavno odmor i relaksacija, Merkur predstavlja pravo mesto za kompletnu zdravstvenu uslugu.

Od ove godine, ponuda medicinskih paketa je upotpunjena novim programom – Kardio lajf, koji je namenjen svima onima koji žele da provere srce i krvne sudove. Gostima je omogućeno da u najkraćem mogućem roku dobiju kompletan uvid u svoje zdravstveno stanje i adekvatnu terapiju.

Medicinski pansion se nudi u obliku sledećih medicinskih paketa:

* Opšti medicinski paket namenjen je pacijentima koji u Merkur dolaze radi prevencije, lečenja, rehabilitacije, ili unapređenja svog zdravstvenog stanja.

* Živeti sa dijabetesom je paket namenjen obolelima od šećerne bolesti.

* Gastro paket je namenjen obolelima od gastro-entero-hepatoloških oboljenja.

U ponudi su još i Pokret bez bola, Brza dijagnostika, Vikend dijagnostika, Lejdi lajf (Lady life), Linea lajf (Linea life), Hiperbarični paket i Kardio lajf (Cardio life).

Svi gosti posle zdravstvenih tretmana imaju priliku da se opuste i uživaju u **Wellness centru *„Fons Romanus“*** – bazenu sa termomineralnom vodom i podvodnim masažama koji pružaju potpunu harmoniju tela i duha. Za osvežavanje tela wellness sadržajima, u ponudi su sauna park, relaksacione ručne masaže eteričnim uljima, vulkanskim kamenjem, toplom čokoladom, medom, kao i pedikir, manikir i solarijum.

Gostima je na raspolaganju i uživanje u **Aqua centru *„Waterfall“***, čarobnom vodenom svetu sa brojnim bazenskim atrakcijama.

Fitnes centar *„Merkur Gym“* je mesto relaksacije i zadovoljstva gostiju sa najmodernijim fitnes spravama.

Lekovito svojstvo termomineralne vode i mineralnog blata pruža zadovoljstvo i uživanje upotpunjeno sa relaksirajućim efektima kupki, masaža i kozmetičkih tretmana u **Peloid centru *„Limus Romanus“*.**

Specijalna bolnica “Merkur”, Bulevar srpskih ratnika 11, 36210 Vrnjačka banja, 036 618 860, 036 618 865
marketing@vrnjcispa.rs , www.vrnjcispa.rs