

**АНАЛИЗА ПОКАЗАТЕЉА ЗДРАВСТВЕНОГ СТАЊА СТАНОВНИШТВА НА  
ТЕРИТОРИЈИ ПИРОТСКОГ ОКРУГА у 2016.год  
У КОМПАРАЦИЈИ СА ПРЕТНОДНИМ ПЕТОГОДИШЊИМ ПЕРИОДОМ**

Територија Пиротског округа простире се на површини 2761 км<sup>2</sup> на којој је према процењеном броју из 2014г. живи **89.191** становника. Становништво пиротског округа дистрибуирано је у четири општине: Пирот, Димитровград, Бабушница и Бела Паланка. Према попису из 1991.год на подручју пиротског округа живело је 116.899 становника, што показује да се број становника између пописа перманентно смањивао. (таб.бр1).

**Табела бр.1.** Број становника у пиротском округу на основу пописа из 1991г. и процењени број становника у периоду од 2006 г до 2014г.

година	Пирот	Дитумитровгра д	Бабушница	Бела Паланка	Округ
1991	67658	13448	19333	16447	116899
2006*	61578	10964	14222	13369	100133
2010*	59565	10359	12754	12515	95193
2011*	58701	10115	12381	12142	93339
2013*	56.903	9.854	11.734	11.725	90.216
<b>2014*</b>	<b>56.396</b>	<b>9.758</b>	<b>11.478</b>	<b>11.559</b>	<b>89.191</b>

\*процењени број становника

**Састав становништва према полу и старости**

Према попису из 2002 год. на територији пиротског округа било је 576 особа мушког пола више у односу на број жена. Већи удео мушког становништва је показатељ позитивног маскулинитета, а стопа маскулинитета износила је 1010.

У посматраном периоду стопа је позитивна (већи је број мушкараца) и вредности су прилично уједначене. (табела бр.2)

Полна и старосна структура становништва важни су показатељи физиолошког и репродуктивног потенцијала сваког друштва.

Према попису из 2010г. присутна је појава већег удела мушке популације у односу на женску у купном броју становника, (негативна стопа –973,4).

**Табела бр 2.** Полна структура становништва пиротског округа у периоду 1991-2014 г

Година	Мушко		Женско	
	Број	Процент	Број	Процент
2002	53115	50.3%	52539	49.7%
2007*	49813	50.5%	48868	49.5%
2009*	48545	50.6%	47316	49.4%
2010*	46954	49,3%	48239	50,7%
2011*	47338	50,7%	46001	49,3%
2013*	45.674	50,6%	44.542	49,4%
<b>2014</b>	<b>45.148</b>	<b>50,6%</b>	<b>44.043</b>	<b>49,4%</b>

**Старосна струкура становништва** пиротског округа, према попису (процењеном броју ) у периоду од 1991 г до 2014 г , показује перманентно смањење учешћа најмалађе популације

(0 –14 год.), и померање према старијим годиштима. Учешће најстаријих (50 и више ) много је веће у односу на заступљеност млађе популације.

То значи да је биолошки тип становништва пиротског округа по Sundberg-u-регресиван.(таб.бр.3) Према процени становништва из 2014.године у структури становништва категорија деце од 0-14 год. заступљена је 11,9% (мање од 20%), а становништво старије од 50 година 47,0%(више од 30%) (таб.бр.4).

Преко 65г старости заступљено је 22,9% укупне популације,што одређује тип становништва пиротског округа: врло старо становништво(преко 10%)

**Табела бр.3** Становништво на пиротском округу по старосним групама 1991- 2014год

Година пописа-процењен број*	0-14 година	15-49 година	50 + Година	Укупан број становника
1991	19325	51038	46536	116899
2002	14449	46619	44586	105654
2010*	11968	40341	42884	95193
2011*	11509	39370	42460	93339
2013*	10.715	37.366	42.139	90216
<b>2014*</b>	<b>10581</b>	<b>36.696</b>	<b>41.914</b>	<b>89.191</b>

**Табела бр.4** Старосна структура становништва пиротског округа по *Sundberg-u* према попису (процени\*) 1991-2014 г.

Година	<b>0-14 год.(%)</b>	15-49 год.(%)	<b>50 и више (%)</b>
1991	16,5	43,7	39,8
2002	13,7	44,1	42,2
2010*	12,6	42,4	45,0
2011*	12,3	42,2	45,5
2013*	11,9	41,4	<b>46,7</b>
<b>2014*</b>	<b>11,9</b>	41,1	<b>47,0</b>

### Наталитет

Наталитет-је показатељ природног кретања становништв. Мери се стопом наталитета која представља однос између броја живорођене деце на једној територији у току једне године и укупног броја становника на посматраном подручју средином године. Сматра се да је стопа наталитета неповољна, када су вредности ниже од 12 промила.

**Табела бр.5** Кретање стопе наталитета на подручју пиротског округа у периоду од 2011-2016 год.

Година	Број живорођених	Стопа наталитета
2011	575	6,0
2012	590	6,3
2013	594	6,7
2014	606	6,5
2015	552	6,2
<b>2016</b>	<b>615</b>	<b>7,0</b>

Анализа кретања стопа наталитета на пиротском округу у посматраном периоду показује:

- наталитет становништва пиротског округа је низак. Број живорођених је прилично уједначен у посматраном периоду до 2015г . Стопа наталитета у 2016 је у благом порасту износила је 7,0 промила, али даље спада у категорију неповољне стопе јер су вредности испод 12 промила.
- На наталитет утичу многи фактори: структура становништва према полу и старости, социјално-економски услови, квалитет живота, традиција, култура, психолошки фактори и други.

### Природни прираштај

Показатељ је природног кретања становништва и представља разлику броја живорођених и умрлих особа на одређеној територији на 1000 становника годишње.

На територији пиротског округа ова стопа је негативна због присутне чињенице да је број умрлих већи од броја рођених. У 2011г и 2012 г вредности стопа су веће у односу на 2013 г.и 2014г када је присутан пад негативне вредности. У 2015г показује тенденцију раста да би у 2016 г дошло до смањења вредности стопе (-9,4). И даље има негативни предзнак због већег броја умрлих лица, а мање рођених, с тим да је број живорођених у 2016 био нешто већи у 2015г а број умрлих у 2016г мањи у односу на 2015г. (табела бр.6)

**Табела бр.6.** Кретање природног прираштаја на подручју пиротског округа у периоду 2011-2016.год.

Година	стопа природног прираштаја
2011	- 11,0
2012	-11,2
2013	- 9,03
2014	-9,21
2015	-11,4
<b>2016</b>	<b>-9,4</b>

### Социјално економски – показатељи

На територији пиротског округа у 2016 год. било је 21298 запослених лица што је за 756 радника више у односу на 2015г.( 20542).таб.7

**Анализа просечне зараде запослених** на територији пиротског округа показује повећање просечне зараде у 2016 год.(43807) у односу на 2015 год. (39.548).

**Најнижа просечна зарада** у поменутом периоду је у општини Бела Паланка(28.060), док је највећа просечна зарада у општини Пирот (48.005). (табела бр.9).

**Таб.бр. 7** Број запослених и незапослених на пиротском округу у 2015.год и 2016.год

Општина	Запослени		Незапослени	
	2015	2016	2015	2016
Пирот	14449	15136	7206	6398
Бабушница	2108	2137	1399	1139
Димитровгр.	2250	2332	1364	1245
Бела Паланка	1735	1694	1926	1680
<b>Округ</b>	<b>20.542</b>	<b>21298</b>	<b>11.895</b>	<b>10.462</b>
Република Србија	<b>1.999.833</b>	<b>2.009.789</b>	<b>724.096</b>	<b>700.947</b>

\* извор података :Републички завод за статистику ,Месечни билтен Националне службе за запошљавање-филијала Пирот

**Таб.бр8** Стопа запослености и незапослености на територији пиротског округа 2014 г. и 2015 г.

Општина	2014		2015	
	запосл	незапос	запосл	незапос
Пирот				
Бабушница				
Димитровград				
Бела Паланка				
<b>Округ</b>			<b>39,4</b>	<b>20,9</b>
<b>Република Србија</b>	<b>42,0</b>	<b>19,2</b>	<b>42,6</b>	<b>17,7</b>

\* **Стопа незапослености** представља проценат незапослених у укупном броју активних становника

**Табела бр 9** Просечна зарада без пореза и доприноса по глави становника на територији пиротског округа у периоду 2014- 2016.г

Општина	2014	2015	2016
Пирот	40.629	42.391	48005
Бабушница	32.629	35.093	30912
Димитровград	31.253	30.566	37760
Бела Паланка	25.253	26.799	28060
<b>Округ</b>	<b>37.778</b>	<b>39.548</b>	<b>43807</b>
Централна Србија	<b>41.010</b>	<b>44.432</b>	<b>46.097</b>

- извор података Републички завод за статистику

**Морталитет**

Морталитет представља негативну појаву у природном кретању становништва и зависи од биолошких и економских чинилаца : биолошки су старосна структура, здравствено стање становништва, а економски- достигнути ниво животног стандарда, ниво образовања, услови живота и др.

Обзиром да је на пиротском округу присутан пад наталитета дужи низ година, промењена је старосна структура становништва у смислу повећања броја старих особа и повећаног очекиваног трајања живота. Стопа морталитета има растући тренд од 2011 год. до 2012, да би у 2013г и 2014г забележила пад вредности на 15,4. После пораста у 2015г присутан је дискретни пад вредности стопе у 2016г када износи 16,3 промила(таб.10)

**Табела бр.10.** Стопа опшег морталитета на пиротском округу у периоду 2011-2016.год.

Година	Број умрлих	Општа стопа морталитета
2011	1620	17,0
2012	1631	17,5
2013	1437	15,4
2014	1466	15,7
2015	1567	17,6
<b>2016</b>	<b>1456</b>	<b>16,3</b>

Анализом умрлих према старости и полу од 2010 год. запажа се растући тренд стопе у свим старосним категоријама до 2012г када стопа почиње да пада до 2014г,а потом бележи поновни раст у 2015г.износи 17,6. Највећи број умрлих региструје се у старосној групи преко 55 година и стопа морталитета је већа код припадника мушког пола и у 2015г. има вредности 40,5 промила , док је код жена мања стопа морталитета и износи 38,0 промила. (табела бр. 11)

**Табела бр.11** Кретање стопа специфичног морталитета према полу и узрасту на пиротском округу у периоду 2011 –2016 год.

Година	0-4 година		5-19 година		20-54 година		55 и више	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
2011	0,6	1,1	/	0,3	3,5	1,4	39,9	44,8
2012	1,2	-	0,4	0,2	3,6	1,4	44,1	41,3
2013	1,2	-	0,1	0,2	2,2	1,0	42,6	34,4
2014	!		!		3,0	0,7	41,0	37,6
2015	0	0	0,2	0,2	2,6	1,5	40,5	38,0
<b>2016</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,7</b>	<b>0</b>	<b>2,1</b>	<b>1,1</b>	<b>42,3</b>	<b>36,5</b>

**Морталитет одојчади** један је од најосетљивијих показатеља здравственог стања становништва. Представља однос броја умрле одојчади на 1000 живорођене деце у одређеној години и на одређеном подручју. Стопа чија је вредност испод 18, предствља врло ниску смртност одојчди

На висину стопе смртности утиче деловање ендогених и егзогених фактора. У ендогене факторе спадају: генетски и конгенитални поремећаји, недонесеност, мала порођајна тежина и разлог су неонаталног морталитета(0-27 дана по рођењу). Егзогени фактори:

социо-економски услови, здравствена и социјална заштита и одговорни су за постнеонатални морталитет (од 28 дана до 1. године живота).

**Табела бр.12** Кретање стопе смртности одојчади на пиротском округу у периоду 2011. – 2016. год.

Година	Морталитет одојчади	Неонатални морталитет	Постнеонат. морталитет
2011	3,5	3,5	-
2012	3,4	3,4	-
2013	3,4	3,4	-
2014	1,7	1,7	-
2015	-	-	-
<b>2016</b>	-	-	-

Стопе морталитета одојчади у периоду 2011-2013г имају уједначене вредности 3,4 промила а у 2014 вредности су двоструко ниже- 1,7 промила. Посматрано генерално, у протеклом периоду неонатални морталитет је био искључиво заступљен. У 2015ги 2016г није било умрле новорођенчади односно одојчади (таб.бр12).

Стопа ненаталног морталитета показатељ је утицаја ендогених фактора и може се превенирати предузимањем мера на спречавању деловања исти : раним откривањем поремећаја у трудноћи, сарадњом са генетским саветовалиштем и максималном организацијом здравствене службе у пружању свеобухватне квалитетне пренаталне заштите жена ( плода) у току трудноће и перинаталне заштите жена у току порођаја.

Стопа постнеонаталног морталитета као показатељ утицаја егзогених фактора (услови породичне средине, социјално економски фактори и начин живота, начин исхране и здравствена култура мајке, изложеност инфекцијама, коришћење здравствене службе и др.), може се успешно спречити сталним унапређењем квалитета рада здравствене службе и општим социјално –економским мерама.

**Табела бр.13** Стопе пропорционалног морталитета деце млађе од 5 год. и старијих од 55 год. на пиротском округу у периоду 2011-2016г.

Година	До 5 година %	Преко 55 година %
2011	0,1	90,2
2012	0,1	93,1
2013	0,1	95,0
2014	0,1	94,7
2015	-	88,3
<b>2016</b>	-	95,3

Очигледно је доминантно учешће умрлих лица преко 55 год старости(1388) у укупној смртности(1456 умрла) и износи **95,3%**.У 2015г и 2016г није забележен смртни случај деце млађе од 5 година.

### Морбидитет

**Морбидитет- оболевање** је показатељ негативног здравља и представља квантитативни и квалитативни одраз кретања здравља. На основу овог показатеља о оболевању становништва могу се добити информације о: раширености болести, појави нових случајева, степену успешности примене превентивних мера, степену успешности лечења и економским димензијама оболевања.

Општи морбидитет говори о раширености оболевања у току године за одређено подручје и израчунава се као стопа. Овај показатељ се претежно односи на коришћење здравствене заштите, различитих категорија становништва.

Анализа кретања стопе општег морбидитета у посматраном периоду показује осцилације са наизменичним растом и смањењем вредности од 2011 год. што представља одраз коришћења здравствене службе. Вредност стопе показује да је сваки становник пиротског округа имао у просеку 2 утврђена оболења и стања у току коришћења здравствене заштите у 2016 год (табела бр.14).

**Табела бр.14.** Кретање опште стопе морбидитета у ванболничким службама на пиротском округу у периоду 2011- 2016.год

Година	Укупна обољења, стања и повреде	Стопа на 100 становника
2011	232.439	244,2
2012	194.475	208,4
2013	206.799	221,5
2014	202.950	217,4
2015	206.187	231,2
<b>2016</b>	<b>196.543</b>	<b>220,4</b>

## Животна средина

### 1. Здравствена исправност воде за пиће

Праћење хигијенске исправности воде за пиће на територији пиротског округа врши се систематским прикупљањем, анализом, и статистичком обрадом резултата испитивања из постојећег мониторинга воде централних и локалних водовода и тумачења у складу са важећим Правилником.

У току 2016.год извршена је контрола здравствене исправности воде за пиће

- **Из централних градских водовода у Пироту, Димитровграду, Бабушници и Белој Паланци:**

Резултати испитивања су показали да је од **1065 узорак**а воде за пиће из мреже централних градских водовода (2015г -1106 узорак), здравствена неисправност утврђена код **117 узорак**а (**11,0%**), већа у односу на 2015г (9,5%).

Основни разлог неисправности код 27 узорака био је: недостатак резидуалног хлора, повећани утросак  $KMnO_4$ , присуство бактерија фекалног порекла и повећање мутноће. Код 80 узорака, микробиолошка неисправност (МПН, повећани број АМБ, СРКЛ, КБФП, ФС, Псеудомонас аерогиноза) а код 10 узорака била је присутна и физичко хемијска и микробиолошка неисправност.

- **Из мреже међусеоског водовода Крупац** у 2016 год. узето је **39 узорак**а од којих су **7** здравствено неисправна (**17,9%**) и то због микробиолошке неисправности (колиформне бактерије фекалног порекла, и стрептококе фекалног порекла, повећаног броја МПН као и сулфиторедукујућих кластридија). У 2016г није било периода са повећаним падавинама

које би изазвале замућење овог водовода. Мањи број неодговарајућих узорака у 2015г(16,2% неисправних узорака). Новим уговором са ЈП „Водовод и канализација „Пирот за 2016г.поново је уговорено да се из мреже међусеоског водовода Крупац узимају три узорка воде (2013г – само један узорак).

- **Из мреже сеоских водовода** узето је **268 узорака** за анализу, од којих су **108 (40,3%)** показали здравствену неисправност због присуства: сулфиторедукујућих кластридија, срептокока фекалног порекла и колиформних бактерија фекалног порекла, повећаног броја АМБи МПН, повећане мутноће, повећаног утрощка КМнО4 као и због недостатка резидуалног хлора. Ово је показатељ да не постоји дезинфекција свих сеоских водовода, само оних који су у надлежности комуналних јавних предузећа. У 2015г број узетих узорака био је мањи за 4,0%, па је и неисправних узорака било 30,8%.

- **Са јавних водних објеката** узето је **22 узорка** воде, а код **17 узорка (77,3%)** регистрована је здравствена неисправност. Код **14** узорака микробиолошка неисправност – присуство МПН, срептококе фекалног порекла и колиформне бактерије фекалног порекла, повећани броја АМБ од препорученог. Код **2** узорка, хемијска неисправност- повећане вредности КМно4, амонијака, и Ph вредности. **Један** узорак је показао и микробиолошку и хемијску неисправност. Број неисправних узорака је исти као и 2015г.

- **Са локалних водних објеката** у 2016 год. Узето је **22 узорка** воде за пиће. Код **16 узорака (72,7%)**, регистрована је здравствена неисправност, због присуства сулфиторедукујућих кластридија, срептокока фекалног порекла и колиформних бактерија фекалног порекла, повећаног броја АМБ и МПН, повећане мутноће, повећане електропроводљивост и смањене Ph вредности. У 2015г узето је мање узорака узорака (13), али је неисправних је било више 76,9%

Дезинфекција локалних водних објеката се не врши, што за последицу има велики проценат неисправности.

На основу ових података може се рећи да се градско становништво пиротског округа из централних градских водовода снабдева хигијенски исправном водом за пиће, за разлику од воде из сеоских водовода и јавних и локалних водних објеката над којима се не врши хемијско санитарни надзор, контрола исправности воде и дезинфекција тако да такви извори водоснабдевања представљају сталну епидемиолошку опасност од избијања цревних заразних болести.

Обављена је едукација запошљених у објектима за водоснабдевање и обухваћена су 26 лица.

У току 2016г контролисан је квалитет **површинских вода** на територији округа које се користе за купање и рекреацију грађана у летњим месецима, наводњавање, пољопривредног земљишта и као реципијент за отпадне воде.

У складу са динамиком **праћења квалитета површинских вода** на територији округа узето је **5 узорака** површинских вода јавних речних купалишта у циљу праћења физичко хемијских и микробиолошких параметара и то у летњим месецима. **2 узорка су показала добар еколошки статус** и одговарају намени, 3 узорка су умереног еколошког статуса, и такође се препоручује коришћење у рекреативне сврхе. У 2015г било је 7 узорака воде за анализу : 2-добар еколошки стаус, 3 умерени еколошки статус, а 2-слаб еколошки стаус па је био забрањено коришћење воде за купање и рекреацију.

На територији пиротског округа постоји једно јавно купалиште које се пуни водом из завојског језера у току лета, 3 отворена приватна јавна базена за купање: 1 у Звоначкој бањи и два у Пироту), олимпијски базен у Бабушници(2012г) и 2 отворена базена у : Белој Паланци и Димитровграду(2015г) и затворени базен у Пироту (крајем 2015г). Праћење хигијенске исправности воде у јавном купалишту и отвореним базенима у Пироту и округу



врши се кад у периоду кад ови објекти раде и то у току летњих месеци. Хигијенска исправност воде из затвореног базена у Пироту,биће контролисана у току целе године.

- **Из отвореног јавног купалишта** у 2016г узето је 8 узорака од којих је 3 имало добар еколошки статус а 5 умерени еколошки статус и у једном и другом случају вода је била употребљива за купанје и рекреацију.У поређењу са 2015г узет је мањи број узорака јер је због временских прилика каснила купалишна сезона-тек средином јула месеца.У 2015г узето је 14 узорака( 2 узорка-једанпут недељно) и свих 14 било је исправно.Значи да се вода могла користити за купање и рекреацију грађана.

-**Из отворених базена у Звоначкој бањи** у 2016г узета су 6 узорка из плитког и дубоког базена од којих су 5 (83,3%) били хигијенски исправни а један узорак је био неисправан због присуства фекалних стрептокока . У 2015г узета су 4 узорка базенске воде на проверу хигијенске исправности и сви су били хигијенски исправни.

- **Из отвореног олимпијског базена у Бабушници** узето је 24 узорака од којих 8(33,3%) није одговарало прописаним нормама.Узрок неисправности код 6 узорака је хемијска неисправност,смањење Ph вредности, а 2 узорка су била микробиолошки неисправна-стрептококе фекалног порекла. У току 2015г. анализирано је 23 узорака од којих прописаним нормама није одговарало 15 узорака(65,2%): 13 због повећаних вредности хлорида, амонијака и електропроводљивости и смањеног ph (хемијска неисправност), 1 узорка због микробиолошке неисправност, а 1 узорак је показао и физичко-хемијску и микробиолошку неисправност. Овај базен има затворен систем пречишћавања, дезинфекције и кондиционирања воде па се примењује упутство произвођача. Специјалисти хигијене ЗЗЈЗПирот дали су предлог мера за отклањање уочених недостатака да не би дошло до угрожавања здравља купача.

- **Из отвореног базена за купање у Димитровграду** у 2016г узета су 24 узорка воде од којих су 14( 58,3%) били хигијенски исправни ,а у 10( 41 ,7%) пронађена је хемијска и микробиолошка неисправност: повећана електропроводљивост,повећани хлориди, повећан број АМБ, присуство колиформних и фекалних бактерија . У 2015г када је почео са радом базен, г узета су такође 24 узорка воде од којих су 10 ( 41,7%) били хигијенски исправни, а у 14 узорака (58,3%) нађена је повећана : мутноћа ,електропроводљивост, хлориди, амонијак и повећан утршак  $KMnO_4$  као и повећан број АМБ, присуство сулфито редукујућих клостридија и колиформних бактерија фекалног порекла.

- **Из отвореног базена за купање у Белој Паланци** узета су 11 узорка воде од којих су 4( 36,4%) била хигијенски исправна а у 7( 63,6%): нађена је повећана електропроводљивост,код 3 узорка присуство сулфиторедукујуће клостридије и присуство већег броја АМБ од препорученог. У 2015г. узета су 9 узорака воде од којих су 4( 44,4%) била хигијенски исправна, а 5 узорака( 55,6%) су била неисправна.

- **Из отвореног базена за купање „SPA RESORTS“ d.oo у Пироту** узета су два узорка на проверу хигијенске исправности ,један узорак је био хемијски неисправан због повећане мутноће, а други због хемијске (повећана електропроводљивост) и микробиолошке неисправности ( повећан бр. АМБ).Овај базен није радио у 2015г.

- **Из отвореног базена УР „ Круна“**,у 2016г узета су два узорка, један је био хемијски неисправан због повећане мутноће ,а други због хемијске и микробиолошке неисправности (повећана електропроводљивост, повећани утршак  $KMnO_4$ ,и присуство сулфито-редукујућих клостридија). Овај базен није радио у 2015г.

У новембру 2015г почео је са радом **затворени базен „ Сењак“у Пироту** . У 2016г узето је 24 узорка воде од којих су 9 ( 37,8%) били хигијенски исправни , а 15 (62,2%) хемијски неисправно- повећана електропроводљивост, повећани утршак  $KMnO_4$ , повећани хлориди. Није било микробиолошке неисправности. У 2015г узето је само 10 узорака воде на анализу јер је базен почео са радом крајем године. Анализе су показале да је 9 узорака

(90,0%) било хигијенски исправно, а 1 је због повећане потрошње  $\text{KMnO}_4$  био хемијски неисправан.

## 2. Анализа података о загађености ваздуха у урбаним срединама

Контрола квалитета ваздуха у Пироту пратила се континуирано на једном мерном месту свакодневно у индустријској зони. Мониторинг загађености ваздуха се врши проточним аутоматским апаратом и аероседиментатором.

Прикупљају се узорци : чађи (365),  $\text{SO}_2$  (364) и  $\text{NO}_2$  (365) и 10 узорака аероседимента (једном месечно).

Повећање концентрације чађи изнад ГВИ дешавало се у грејној сезони (13 дана- 1 у новембру, 1 децембру, 9 у јануару (166,9 mg/m<sup>3</sup>), 1 у фебруару ) а узрок је велики број ложишта у приватним домаћинствима и коришћење некавалитетних енергената. Просечна концентрација била је 16,7 mg/m<sup>3</sup>, ГВИ је 50mg/m<sup>3</sup>.

Концентрације  $\text{SO}_2$  ( средња конц. 8,8 mg/m<sup>3</sup>) и  $\text{NO}_2$  ( средња конц. 11,7mg/m<sup>3</sup>) биле су у границама дозвољеног, нису прелазиле граничне толерантне вредности имисије (ГВИ).

Процена квалитета ваздуха путем аероседимента вршена је на основу вредности укупних таложних материја , кадмијума и олова. Резултати испитивања показали су да су у 2016г утврђене повећане вредности укупних таложних материја у: јулу, августу, октобру и новембру месецу, док је концентрација тешких метала-олово и кадмијум била испод границе детекције. Просечна концентрација цинка била је 146,4mg/m<sup>3</sup>. У 2015 год. Утврђене су повећане вредности укупних таложних материја у септембру месецу, док је концентрација тешких метала-олово и кадмијум била испод границе детекције. Концентрација цинка у испитиваном узорку била је повећана .

## 3. Анализа података о здравственој исправности намирница и предмета опште употребе

У складу са Законом о безбедности хране, није било намирница биљног порекла из увоза које би биле прегледане на основне параметре о безбедности хране. (Само 3 у 2013г). Разлог овако малог броја узорака лежи у чињеници да Министарство пољопривреде даје препоруке инспекторима на граничним прелазима о броју узетих узорака за анализу.

У 2016г рађена су 4 узорка намирнице животињског порекла (4 узорка млека на стерилност). У 2015 г анализиран је 1 узорак намирнице животињског порекла, само хемијска анализа (процент млечне масти у млеку и квалитет намирница).

У 2016г урађена је хемијска анализа код 11 узорака намирница биљног порекла (хлеб, брашно, сок), а према добијеним вредностима у складу са Правилником, све намирнице су биле здравствено безбедне са аспекта физичко хемијских параметара. У 2015г, урађена је само хемијска анализа 12 узорака намирница биљног порекла ( 2014г -10 узорака, 2013г - 134 узорака). Један узорак је био хемијски неисправан (7,7%).

Програм "Мониторинг безбедности хране у 2016г није спроведен као и у 2015г" јер Министарство здравља није определило потребна средства. ( Још у 2013г. било је 19 узорака намирница у оквиру програма и сви су били здравствено исправни тј. безбедни).

У 2016г урађено је 42 предмета опште употребе (средства за негу и улепшавање) и сви су били здравствено безбедни : код 25 рађена је физичко хемијска анализа, код 5 само микробиолошка исправност а код 12 и физичко хемијске и микробиолошке анализе.

У 2015г урађена је анализа 41 предмета опште употребе на здравствену исправност. Један узорак (2,4%) није одговарао Правилнику због повећане миграције олова: Код 15 узорака рађена је само хемијска анализа и један узорак је био неисправан, а код 6 узорака

рађена је само микробиолошка анализа и сви су били исправни. Обе анализе рађене су код 20 узорка и сви су били исправни. Извештаји о испитивању достављени су наручиоцима испитивања.

#### **4. Анализа података у спровођењу Програма заштите становништва од заразних болести**

**Хигијенско –санитарни надзор рађен је у следећим објектима :**

- У 2016г у 12 објеката за боравак деце предшколског узраста на округу, извршено је 46 х-с надзора и узето 520 бриса ради оцене хигијенско санитарне исправности. Неисправно је било 25 бриса (4,8%). Разлог је присуство: колиформних и фекалних бактерија, присуство бактерије *Staphylococcus aureus*-а и повећани број аеробних мезофилних бактерија (АМБ).

У 2015г у 11 објеката урађено је 40 х-с надзора и узето 492 бриса ради оцене хигијенско – санитарног стања у њима. 8 бриса (1,6%) је било неисправно, због присуства аеробних мезофилних бактерија.

- У 2016г у 4 предшколске установе, квартално је испитивана енергетска вредност целодневног obroка и урађене су 14 контроле. У 3 објекта (Пирот, Б.П., Димитровград) рађене су по 4 контроле а у 1 објекту (Бабушница) по 2 контроле. У 4 контроле (28,6% утврђено је да су деца добијала оброке са оптималним енергетским, препорученим вредностима као и у погледу садржаја нутријената у целокупном obroку, а у 10 контрола (71,4%), оброци нису били у складу са Правилником.

- У 2015г у 3 предшколске установе, квартално је испитивана енергетска вредност obroка и урађено је 12 контрола obroка који се дају деци, (у предшколској установи у Бабушници урађене су две контроле). Од укупно 12 контрола, код 8 контрола (66,7%), утврђено је да деца конзумирају оброке смањене енергетске вредности, а у 6 контрола, деца су конзумирала оброке са оптималним вредностима.

- У дечјем одмаралишта у Дивљани, у 2016г у сарадњи са РСИ урађен је 1 надзор и узето 15 бриса на проверу чистоће. Само 1 брис (6,7%) није био исправан због присуства бактерије *Staphylococcus aureus* и већег броја АМБ у односу на препоручене норме. С-Х надзор над овим објектом је оцењен као незадовољавајући.

- У 2016г у дечјем одмаралишту „Гај“ - Црвеног Крста у Дивљани, урађен је 1 надзор узето 7 брисева и сви су показали добру микробиолошку чистоћу.

У 2015г није вршен хигијенско-санитарни надзор, обзиром да руководство сматра да због недовољног броја корисника, нема потребе за овим надзором. Урађен је један санитарно-хигијенски надзор одмаралишта „Гај“ - Црвеног Крста у Дивљани. Узета су 10 бриса на проверу чистоће и сви су били микробиолошки исправни.

- У 2016г у 16 посластичара узето је 80 брисева од којих су 3 бриса била микробиолошки неисправна (3,8%). Разлог су: повећани број АМБ, присуство колиформних бактерија фекалног порекла. У два објекта хигијенско – санитарно стање је било незадовољавајуће.

У 2015г у 15 посластичара је узето 78 бриса при чему су 3 (3,8%) била микробиолошки неисправна због поћенаг присуства АМБ, присуства бактерија фекалног порекла. У једној посластичари х-санитарно стање је било незадовољава тумачењем брисева и предлогом мера прослеђени су РСИ и власницима објеката.

- У 2016г у 115 угоститељских објеката (кафане, кафићи, ресторани брзе хране, хотели) извршено је 120 надзора и узето 670 бриса од којих су 33 (4,9%) били неисправни.

Разлог су присуство: већег броја АМБ, колиформних и фекалних бактерија и бактерија *Staphylococcus aureus*. Надзор над овим објектима и узимање брисева реализовано је у сарадњи са РСИ.

У 2015г у 159 угоститељских објеката (кафана, кафићи, ресторани брзе хране, хотели ) узето је 932 бриса од чега су 20 бриса (2,1%) били неисправни због присуства АМБ, бактерија фекалног порекла .

- У 2016 г у 2 млекаре реализована су 7 надзора и узет 51 брис на хигијенску исправност. Код 3 бриса ( 5,9%) била је микробиолошка неисправност због већег броја АМБ, присуства колиформних бактерија и фекалних бактерија.

У 2015г у 4 млекаре реализовано 12 надзора ,узето 78 бриса од којих су 11 (14,1%) били неисправни због присуства аеробних мезофилних бактерија, фекалних бактерија, колиформних бактерија и протеуса. У три млекаре нађено је незадовољавајуће стање.

- У објектима за исхрану радника у 2016г извршена су 35 надзора ,узето 360 бриса од којих је неисправно било 10 (2,8%). Незадовољавајуће хигијенско –санитарно стање, регистровано је у 3 објекта радничке исхране (27,3%), због присуства АМБ и фекалне бактерије Надзори су рађени у сарадњи са РСИ. извршена су

У 2015г извршена су 11 надзора и узето 106 бриса, од којих је 5 било неисправно (4,7%). Незадовољавајуће Хигијенско –санитарно стање, регистровано је у 3 објекта радничке исхране (27,3%), због присуства АМБ и фекалне бактерије Надзори су рађени у сарадњи са РСИ.

- У 2016г у 8 школских кухиња извршено је 8 надзора, узето је 44 бриса од чега је 1 брис (2,3%) показао микробиолошку неисправност због повећаног броја АМБ.

У 2015г узето је 57 бриса из школских кухиња од којих је 1 брис (1,7%) показао микробиолошку неисправност (АМБ у већем броју). Нажалост из године у годину смањује број надзора и узетих брисева у овим објектима ,а ради се о објектима за исхрану најосетљивије популације –деце.

- У Општој болници Пирот у 2016г урађено је укупно 7 х-с надзора : 4 одељења и 3 операционе сале, од којих 6 нису била одговарајућа. Том приликом је узето 49 бриса од којих су 14 (28,6%) били незадовољавајуће чистоће због присуства колиформних бактерија, фекалних бактерија, Staphylococcus aureus, и повећаног броја АМБ. У току 2015г ови надзори нису рађени.

У циљу сузбијања интрахоспиталних инфекција у општој болници Пирот у 2016г урађена су 2 х-с надзора болничке кухиње и оба су била незадовољавајућа. Том приликом је узето 22 бриса од којих су 5 (22,7%) била неисправна због присуства колиформних и фекалних бактерија и повећаног броја АМБ. У 2015г су урађена 2 х-с надзора и узето је 18 бриса, од којих су 2 била неисправна ( 11,1%) због присуства колиформних бактерија и повећаног броја АМБ.

- У установи „ Дом за смештај старих „у Димитровграду, 02.03.2016г обављена су 2 х-с надзора у сарадњи са РСИ са узимањем брисева на проверу чистоће. Узето је 10 бриса и сви су били микробиолошки исправни. 21.05. 2016г узето је 15 брисева по х-е индикацијама и 4 (26,7%) нису били исправни због присуства бактерије Staphylococcus aureus-а и већег броја АМБ. У 2015г извршена су 3 надзора и узета 32 бриса. Два надзора су тада била задовољавајућа а трећи није због присуства бактерија фекалног порекла и већег броја аеробних мезофилних бактерија у односу на препоручене норме.

- У малопродајним објектима у 2016г урађена су 30 надзора над 15 објеката ( 4 надзора (13,3%) незадовољавајући). Том приликом је узето 169 бриса од којих су 9 (5,3%) били микробиолошки неисправни због присуства E.coli, Enterobacter sp, Staphylococcus aureus и prisustva većeg broja АМБ.

У 2015г извршена су 13 надзора и узето је 68 бриса, знатно мање него у 2016г. Сви узети брисеви су били микробиолошки исправни.

- Едуковано је 329 особа о правилном руковању намирницама и дезинфекцији у објектима за производњу и промет хране ( 314 едукованих у 2015г).

- У 2016г, извршена су **2 надзора у кухињи у објектима интернатског типа** (Млекарска школа са домом ученика „др Обрен Пејић“ и О.Ш „Добринка Богдановић“ у селу Стрелац. Узета су 20 бриса и сви субили микробиолошки исправни (у 2015г урађена су такође 2 надзора, узета 20 бриса и резултати су били задовољавајући). ХС надзор није испитивао енергетске вредности и биохемијску структуру оброка и не поседује одговарајуће податке.

- **У хотелу „ЕС“ у Белој Паланци** у 2016гу коме су смештене избеглице са Косова, извршен је **1 надзор** и том приликом је узето **5 бриса који су били микробиолошки исправни**.

У 2015г узета су 10 бриса од којих је 1 (10,0%) неодговарајући због присуства аеробних мезофилних бактерија и присуства бактерије стафиококуса ауреуса.

## Имунизација

**Табела бр.15** Обухват деце обавезном имунизацијом у односу на план (%)

	2013	2014	2015	2016
<b>Регион</b>	93,1	91,4	92,7	<b>84,6</b>
Пирот	96,5	93,3	92,1	83,7
Бела Паланка	91,4	88,0*	93,7	83,9
Бабушница	77,3	87,2*	90,1	94,6
Димитровград	92,6	92,3	99,3	79,5

- **Обавезна имунизација на територији пиротског округа** остварена је према календару вакцинације за дефинисане популационе групе:

-**Новорођенче (први месец)**- У 2016г, од 615 новорођенчади, БСГ вакцинацијом је било обухваћено 591 или 96,0%. У 2015г од 583 новорођенчади, БСГ вакцинацијом је било обухваћено 577 или 99,0 %.

-**Одојче (од 2 месеца до краја 1.год)**-вакцинација против ДТП и вакцинација против Хепатитиса Б(ХБ) спроведена је код деце са обухватом од 97,0% а против хемофилиуса инфлуенце(ХИБ) спроведена је код све деце са обухватом од 100%. (у 2015г у сава три случаја обухват је био 100,0%)

-**Друга година живота – прва ревакцинација** против дифтерије тетануса и великог кашља(ДТП) спроведена је код 587 детета са обухватом од 93,0%. (у 2015г -575 детета са обухватом од 92%). Прва ревакцинација против дечије парализе(ОПВ) код 587 детета са обухватом 93,0% (у 2015г- 570 детета са обухватом 91%) и **вакцинација** против малих богиња(ММР) спроведена је код 515 детета са обухватом 82,0% (у 573 детете са обухватом од 92%). Обухват је био нижи због контраиндикација и одбијања од стране родитеља да вакцинишу дете.

-**6 / 7 година живота**-ревакцинација против малих богиња(ММР)- обухват је био 94,0%(у 2015г -88%) и друга ревакцинација против дифтерије и тетануса(ДТ) 99,0%,(у 2015г -89% нису реализоване у задовољавајућем обиму због недостатка вакцине), док је друга ревакцинација против деције парализе (ОПВ) спроведена код 623 детета са обухватом 100,0%(у 2015г - 582 детета са обухватом 90%).

-12 година-вакцинација против хепатитиса Б само за децу која нису дотада вакцинисана спроведена је са три дозе обухватом 84,0% тј.од 796 детета вакцинисано је 669 .У 2015г обухват је био 63,0%, тј. од 784 детета вакцинисано је 493.

-14/15 година –**трећа ревакцинација** против тетануса и дифтерије(ДТ) спроведена је са обухватом 79,0%, од 758 детета вакцинисано је 623( у 2015г.- 80% тј,од 781 планираних вакцинисано је 623 дете) и **трећа ревакцинација** против дечије парализе(**ОПВ**) реализована је код 160 детета –обухват веома низак **21,0%**, због недостатка вакцина.У 2015г,трећа ревакцина против ОПВ реализована је код 570 детета са обухватом 73,0%.

## ПРИМАРНА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

### Служба Опште медицине(медицина рада –изабрани лекар) (74.181 корисника на округу)

У служби Опште медицине у 2016. год. остварено је 454.892 посета лекару (64 лекара) од чега првих посета 156.373 и поновних 298.519. Утврђено је укупно 134.970 обољења, стања и повреда. У просеку сваки припадник популације одраслих у 2016год.имао је скоро 2 оболења и реализовао 6 посета лекару.

Најчешће групе обољења, стања и повреда ,утврђене у служби опште медицине на округу, приказани су у табели бр. 16, а најчешће дијагнозе у табели бр. 17.

**Табела бр.16** Структура најчешћих група обољења, стања, повреда у служби опште медицине у 2016.год.

Групе болести	Регион	Пирот	Б.Палатка	Бабушница	Димитровград
<b>Бол. система за дисање</b>	<b>(I) 19,3</b>	(II) 18,0	(II) 24,9	(I) 31,4	(II) 17,0
<b>Болести сист.крвотока</b>	<b>(II) 18,8</b>	(I) 19,4	(I) 24,9	(II) 19,1	(I) 25,3
<b>Бол.миш. кош.с.вез.тквива</b>	<b>III 10,3</b>	(III) 9,9	(IV) 8,6	(IV) 6,8	(III) 10,9
Бол. система за варење					(IV) 6,9
Бол. мокраћнополног сис.	(V) 7,1	(V) 6,9	(V) 7,5	(V) 6,4	(V) 6,6
Симпт.знаци ,пат. налази.	(IV) 8,0	(IV) 7,6			
Болести нервног система					
Бол. коже и поткож. тквива					
Бол.жлез.са унутр.луч.исхр			(III) 8,9		
Душевни поремећаји				(III) 7,7	

**Табела бр.17** Структура најчешћих дијагноза у сл.опште медицине у 2016г

Дијагнозе	Регион	Пирот	Бела Паланка	Бабушница	Димитровград
<b>Pharyngitis et tonsillitis</b>	<b>II 10,2</b>	(II) 8,2	(I) 15,2	(I) 21,9	(II) 8,9
<b>Hipertensio arter.</b>	<b>(I) 11,3</b>	(I) 10,0	(II) 14,5	(II) 12,8	(I) 18,0
<b>Друга оболења леђа</b>	IV 5,0	(IV) 4,8	(III) 4,4		(III) 5,8
Друге спец.и неспец повреде					
Друге бол.коже и поткож.тквива					
Други симпт. знаци и лаб.нал.	<b>III 5,8</b>	(III) 5,3		(IV) 3,5	(IV) 4,7
Други порем.жл.са ун.лучење			(V) 3,1		
Поремећаји расположења				(III) 3,6	
Друге бол.сист.за мокрење	(V) 3,0				(V) 3,3
Laringitis et tracheitis					
Неурот.стрес.сомат.поремећај		(V) 3,1		(V) 3,5	
Мигрене и др.главобоље					
Дијабетес			(IV) 4,1		

**Служба за здравствену заштиту деце  
(4484 корисника на округу)**

У служби за здравствену заштиту предшколске деце у 2016. години, било је укупано 44.494 посета код лекара (7 педијатра и 1 на специјализацији), од чега првих: 24162 и поновних 20332. Реализовано је 11214 посета у саветовалишту (3688 код одојчди) и 6169 систематских прегледа. Утврђено је укупно 26465 обољења, стања и повреда.

Један лекар збрињавао је у просеку 560 детета. Остварено је око 10 посета по детету у ординацији и 3,8 превентивне посете (саветовалиште и систематски прегледи). Регистровано је у просеку 6 обољења, стања и повреда по детету.

Најчешће групе обољења, стања и повреда утврђена у служби за здравствену заштиту деце на округу дате су у табела бр 18, а најчешће дијагнозе у табели број 19.

**Табела бр.18** Структура најчешћих група обољења, стања, повреда у служби за здравствену заштиту деце у 2016.год.

Групе болести	Регион	Пирот	Б.Паланка	Бабушница	Димитровград
<b>Болести система за дисање</b>	<b>I 64,0</b>	<b>I 62,0</b>	<b>I 84,7</b>	<b>I 63,7</b>	<b>I 60,5</b>
<b>Заразне и паразит. болести</b>	<b>II 9,0</b>	<b>II 9,7</b>	(IV) 2,3	(IV) 6,4	<b>II 10,8</b>
<b>Бол. коже и поткож. ткива</b>	<b>III 5,3</b>	<b>III 4,7</b>	<b>II 4,6</b>	<b>III 9,4</b>	<b>III 7,5</b>
Симпт. знаци, патол. налази	(IV) 4,8	(IV) 4,6	<b>III 2,3</b>	<b>II 10,9</b>	
Болести ока и припојка ока	(V) 3,4	(V) 3,2		(V) 1,8	
Бол. мокраћнополног система					
Болести система за варење			(V) 1,4		(IV) 3,7
Бол. ува и мастоид. наставка					(V) 2,8
Повреде, тровања, спољ. факт.					

**Табела бр.19** Структура најчешћих дијагноза у служби за здравствену заштиту деце у 2016.год.

Дијагнозе	Регион	Пирот	Бела Паланка	Бабушница	Димитровград
<b>Pharyngitis et tonsillitis acuta</b>	<b>I 29,2</b>	<b>II 26,5</b>	<b>I 62,2</b>	<b>I 39,4</b>	<b>I 36,9</b>
<b>Infectiones tractus respiratorii</b>	<b>II 23,3</b>	<b>I 26,5</b>	<b>II 7,6</b>	<b>II 20,7</b>	<b>II 14,0</b>
<b>Bronchitis acuta</b>	<b>III 7,4</b>	<b>III 8,5</b>	(IV) 7,2		(IV) 3,8
Др.бол.коже и поткож. ткива	(V) 4,0	(V) <b>4,3</b>	(V) 3,8	<b>III 6,5</b>	<b>III 4,2</b>
Друге вирусне болести	IV 6,3	(IV) 7,9			
Laringitis et tracheitis			<b>III 7,3</b>		
Drugi sim.znaci,laborat.nalazi				(V) 3,7	
Болести ува,маст.наставка					
Dr. zaraz.bol /ferbris c.ignata				(IV) 6,0	
Varicela et herpes zoster					(V) 3,7

### Здравствена заштита школске деце (10.526)

У служби за за здравствену заштиту школске деце у 2016. години било је укупно 51.785 посета лекару (13 лекара), првих 29127 и поновних 22658 као и 4101 систематских прегледа. Укупно је утврђено је 28674 оболења,стања и повреда.У просеку, један лекар збрињава је 810 детета школског узраста. Остварено је укупно 5 посета и утврђена 3 оболења по детету у 2016г.

Најчешће групе оболења,стања и повреда у служби за здравствену заштиту школске деце приказана су у табели 20, а најчешће дијагнозе у табели 21.

**Табела бр.20** Структура најчешћих група оболења, стања, повреда у служби за здравствену заштиту школске деце и омладине у 2016.год

Групе болести	Регион	Пирот	Бела Паланка	Бабушница	Димитровград
<b>Болести система за дисање</b>	<b>I 58,6</b>	<b>I 57,0</b>	<b>I 80,4</b>	<b>I 58,4</b>	<b>I 53,9</b>
<b>Симп.знаци,пат.лаб налази</b>	<b>III 7,4</b>	<b>III 7,4</b>	<b>III 3,5</b>	<b>II 12,0</b>	(IV) 6,8
<b>Заразне и параз. болести</b>	<b>II 7,5</b>	<b>II 8,0</b>	(IV) 3,0	<b>III 6,1</b>	<b>II 8,5</b>
Бол. коже и поткожног ткива	(V) 4,4		(V) 2,3	(IV) 5,0	<b>III 7,1</b>
Повреде и тровањ. последице деловања спољних фактора		(V) 4,4	<b>II 3,5</b>		
Бол. мокраћно пол.система					
Болести система за варење					(V) 5,9
Болести мишић.кошт.система	(IV) 4,6	(IV)6,1			
Болести припоја ува I mast.nastavka					
Болести нервног система				(V) 4,1	

**Табела бр.21** Структура најчешћих дијагноза у служби за здравствену заштиту школске деце и омладине у 2016.год.



Дијагнозе	Регион	Пирот	Бела Паланка	Бабуш-ница	Димитровград
<b>Pharyngitis et tonsilitis</b>	<b>II 23,5</b>	<b>II 13,8</b>	<b>I 70,7</b>	<b>I 44,1</b>	<b>I 34,7</b>
<b>Infectiones tract.respiratorii</b>	<b>I 26,6</b>	<b>I 33,5</b>		<b>II 11,3</b>	<b>II 13,4</b>
Bronchitis acuta	V 3,2		<b>III 3,2</b>		
Др.бол.коже и поткож.тквива				V 3,8	(IV) 3,9
Др.сим.знаци и пат. налази	<b>III 4,2</b>	<b>IV 4,0</b>		<b>III 5,4</b>	
<b>Друге заразне болести</b>		V 4,0	V 2,4		
Laryngitis et tracheitis acuta			<b>II 4,4</b>		
Др.спец.и неспец. повреде			IV 2,7		
Мигрена и др.главобоље					
Друга обољења леђа	IV 3,5	<b>III 4,7</b>			
Др.бол.црева и потрбушн.					<b>III 3,9</b>
Dolor abdominalis et pelvis				IV 5,2	(V) 3,2

**Служба за здравствену заштиту жена  
(38.874 жена преко 15 година старости)**

У служби за здравствену заштиту жена у 2016 години реализовано је укупно 13223 посета код гинеколога(8 су специјалисти ,а 4 лекара су на специјализацији) од чега 8119 првих и 5104 поновних, као и 7209 систематских прегледа. Утврђено је укупно 6434 обољења, стања и повреда. Један лекар збрињава 3240 жена. Број посета по једној жени је 0,3 (свака трећа жена се јавила гинекологу) а број обољења 0,2(свака пета има регистровано оболење).

Најчешћа група обољења, стања и повреда утврђена у служби за здравствену заштиту жена је приказана у табела 22, а најчешће дијагнозе у табели 23.

**Табела бр.22** Структура најчешћих група обољења, стања, повреда у служби за здравствену заштиту жена у 2016.год

Групе болести	Регион	Пирот	Бела Паланка	Бабуш-ница	Димитровград
<b>Болес. мокр. полн. систем</b>	<b>I 75,0</b>	<b>I 70,8</b>	<b>I 79,8</b>	<b>I 73,6</b>	<b>I 86,2</b>
<b>Трудноћа,рађање и бабиње</b>	<b>II 10,7</b>	<b>II 17,9</b>	IV 0,8	<b>III 5,0</b>	V 0,4
<b>Тумори</b>	<b>III 6,4</b>	<b>III 5,7</b>	<b>II 15,9</b>	IV 3,4	<b>II 5,7</b>
Заразне и параз. болести					
Сим.знаци,пат. лаб. налази	IV 4,9	IV 2,4		<b>II 15,5</b>	<b>III 5,3</b>
Бол. крви и крвотв. органа					
Бол. жлез. са унут. лучењем	V 0,8	V 0,9	<b>III 1,5</b>		
Бол.мишић.кош.с.и везив.т.					
Бол.коже и поткож.тквива			V 0,8	V 0,8	IV 1,2

**Табела бр. 23** Структура најчешћих дијагноза у служби за здравствену заштиту жена у 2016.год.

Дијагнозе	Регион	Пирот	Бела Паланка	Бабушница	Димитровград
Друга запаљ. женских карличних органа	I 17,5	I 17,1	I 31,7	II 20,5	IV 6,1
Поремећај менструације	II 15,4	II 17,0	III 9,0	III 14,2	III 15,8
Др.обољ.пол.мокраћ. пута	IV 12,7	III 12,1		V 5,9	I 28,1
Morbi climactericti	III 13,4	IV 10,5	IV 6,0	I 20,6	II 20,2
Salpingitis et ooph ritis					
Neoplazma benigna mae			V 6,0		
Друге компликације трудноће и порођаја		V 8,5			
Болести дојке	(V) 6,4		II 20,4		
Dolor abdomin.et pelvis				IV 10,0	V 4,6

### Болести од већег социјално медицинског значаја

У ову категорију сврставају се оне болести које су изазване факторима социјалне средине или је на њихов настанак утицај социјалне средине има велики значај. На основу критеријума - учесталости, смртности, неспособности и инвалидитета, економских последица по појединца и друштво и скупих дијагностичких и терапијских поступака који представљају основ за процену социјалне болести, у ову групу спадају: болести срца и крвних судова, малигне болести, повреде, шећерна болест, болести зависности (пушење, акохолизам, нар- оманија), каријес....

Најчешће болести од социјално медицинског значаја које су регистроване на територији пиротског округа у 2016 .год су:

1. шећерна болест 5329 оболелих лица (5145 у 2015г)
2. малигна обољења 5258 (5087 у 2015г),
3. коронарне болести 3506 (3304 у 2015г)
4. обструктивне болести 2342 (2289 у 2015 г)
5. психозе 1137 (1133 у 2015г),
6. хронична бубрежна инсуфицијенција 46
7. наркоманија 54 (50 у 2015г)
8. мишићна дистрофија (6)
9. хемофилија (3)
10. реуматска грозница (2)

У периоду 2014 – 2016 год. запажа се повећање броја оболелих од болести већег социјално о медицинског значаја на пиротском округу (табела бр.24).

Табела.бр 24

Болести од социјално медицинског значаја на територији пиротског округа у периоду 2014- 2016.г

Обољења	Округ			Пирот			Бабушница			Б.Паланка			Димитровград		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Малигне б.	4935	5087	+5258	3355	3444	3556	521	533	544	536	559	578	523	551	580
Психозе	1115	1133	+1137	802	816	820	126	129	129	80	81	81	107	107	107
Дијабетес	4997	5145	+5329	3176	3262	3362	516	522	553	869	907	928	436	454	486
Коронар.б	3158	3304	+3506	2166	2263	2412	272	292	312	376	393	416	344	356	366
Опструкт.б	2239	2289	+2342	1630	1667	1639	68	68		311	318	319	230	236	262
Хр.бубр.ин	43	46	46	9	9	9	1	1		33	36	36	-	-	
Наркоман.	41	50	54	28	35	39	3	3		9	11	11	1	1	1
Прог.миш.д истрофија	6	6	6	4	4	4	2	2			-		-	-	
Хемофилиј	2	3	2		-	-		-		1	2	2	1	1	1
Реум.грозн.	2	2	3	1	1	1	1	1				-	-	-	

### Коришћење осталих служби у ПЗЗ на пиротском округу

#### Рендген дијагностика :

**Рендген дијагностика** у 2016.г реализована је у незадовољавајућем обиму са 85,1% док је ултразвучна дијагностика реализована према Плану(106,1%). Незадовољавајуће остварење рендген дијагностике је због кадровских проблема које постоје у свим домовима здравља(У Дому здравља Бабушница ренгенолог је дао отказ о раду и ове услуге ради лекар по уговору, у Дз Бела Паланка директор је по професији ренгенолог а у Дому здравља Димитровград ренгенологу мирује радно место).

(Напомињемо да се ове услуге односе само на домове здравља:Бабушница, Бела Паланка и Димитровград зато што рендген и ултразвучна дијагностика Дома здравља Пирот припада Општој болници Пирот)

#### Хитна медицинска помоћ :

На територији пиротског округа хитна помоћ се пружа кроз два облика рада:

-У оквиру службе опште медицине домова здравља (Бабушница, Бела Паланка и Димитровград) тј. здравствене заштите одраслог становништва (кроз редован рад дежурства лекара и других здравствених радника)

- У оквиру посебне Службе хитне медицинске помоћи Дома здравља Пирот У 2016.год на територији пиротског округа услуге хитне медицинске помоћи реализоване су у следећем обиму: **Хитна медицинска помоћ на терену 75,7%** од Плана, а у **здравственој установи** све активности су реализоване у складу са потребама становништва.

**Санитетски превоз-** организовани санитетски превоз једног или више болесника (без мед.пратње) и санитетски превоз са медицинском пратњом остварен је са 95,7% од Плана.

## Специјалистичко консултативне службе

Специјалистичко консултативне службе на примарном нивоу пиротског округа (Дом здравља Бабушница, Дом здравља Бела Паланка и Дом здравља Димитровград) своје услуге реализовале у следећем обиму:

*Напомена: Специјалистичко консултативне службе у Пироту организационо припадају Општој Болници Пирот тако да нису овде приказане.*

### -Интерна медицина

**Прегледи лекара** реализовани су у задовољавајућем обиму 91,3% од Плана. Први прегледи остварени су у броју 5634 или 0,2 прегледа по становнику а поновни 7051 или 0,2 прегледа по становнику

**Дијагностичко терапијске услуге** су остварене у незадовољавајућем обиму (86,9% од Плана).

-Пнемофтизиолошка заштита (односи само на Дом здравља Бела Паланка и Дом здравља Димитровград)

**-Прегледи лекара** остварени су са 90,4% у односу на План. Први прегледи чине 58,4% од укупних прегледа или 0,10 прегледа по становнику.

**-Дијагностичке услуге** су остварене у обиму 98,2% од Плана (Табела 7).

### -Физикална медицина и рехабилитација

У Дому здравља Димитровград прегледе у овој служби ради лекар консултант по уговору, а физиотерапеутске услуге обављају физиотерапеути који су у сталном радном односу. Дом здравља Бела Паланка има свог лекара физијатра.

**Прегледи лекара** у 2016.г реализовани су у обиму 97,9% од Плана а **терапијске услуге** у обиму 115,6%. Број корисника који су користили терапијске услуге је 2771 што значи да је сваки корисни имао по 30 третмана.

## Поливалентна патронажа :

**-Патронажне посете новорођенчету и породиљи у првом месецу после порођаја** на нивоу пиротског округа реализоване су у задовољавајућем обиму (5,4 посета по породиљи) Задовољавајући обим посета остварен је у Дом здравља Димитровград (5,9), Дому здравља Пирот (5,4) и Дому здравља Бела Паланка(5,5), а испод планираног обима посета забележено је само Дому здравља Бабушница (4,5)

**-Патронажне посете одојчету од другог месеца до краја прве године (2 посете)** су на нивоу пиротског округа реализоване у обиму(1,9). У Бабушници и Белој Паланци 2,0 посете, Пироту 1,9 и Димитровграду 1,8 посете,

**-Патронажне посете у другој години живота (1 посета)** су на нивоу пиротског округа: реализоване у обиму 0,93 посета по детету . Од 628 детета у другој години посећено је 584 или 93%. У задовољавајућем обиму реализоване су у ДЗ Димитровград и ДЗ Бабушница 1,0 посета по детету, док у осталим домовима здравља: Бела Паланка -0,93 и Пирот -0,9 посета.

**-Патронажне посете у четвртој години живота (1 посета)** су на нивоу пиротског

округа(0,88) и у Дому здравља Пирот(0,83) реализоване испод планираног обима. Домови здравља: Бела Паланка(0,93), Бабушница(1,0) и Димитровград (1,0) ове посете су остварили у задовољавајућем обиму (Табела 1 и 2 у прилогу).

**-Патронажне посете трудницама (1 посета)** су на нивоу пиротског округа: реализоване испод планиранираног обима (0,78) Према плану ове посете остварене у Дому здравља Димитровград 1,2 и Дому здравља Бела Паланка 1,0 посета по трудници. Дом здравља Бабушница остварио је 0,75 посета по трудници и најмање Дом здравља Пирот 0,68 посета по трудници.

**-Патронажне посете трудницама са високоризичном трудноћом (обим према индикацијама)** су на нивоу пиротског округа:

-Реализоване су просеку 1,6 посете по ризичној трудноћи

-Посматрано по домовима здравља највише ових посета било је: у Дому здравља Димитровград -3,5 посете, Дз Бела Паланка -2,4 посете, затим у Дз Пирот (1,26) и најмање у Дз Бабушница-0,38 посете по ризичној трудноћи.

**-Патронажне посете одраслом становништву (1 посета према индикацијама)** су на нивоу пиротског округа реализоване у обиму 0,26 посете по становнику старијем од 65 година, односно обухваћено је 26% ове популације. Што је у складу са Правилником о садржају и обиму права на здравствену заштиту и Упуству за израду Плана здравствених установа за 2016 .год где је предвиђено да се обухвати најмање 20 % ове популационе групе.

**-Патронажне посете одраслом становништву од 19 и више година ( посета према упуту изабраног лекара)** за ниво округа су остварене у обиму 0,09 посета по оболелом становнику и притом је обухваћено 8,7 % ове популације. Највећи обухват је био у Дз Бабушница 15,0% а најмањи у Дз Димитровград 6,8%:

### **Општа болница Пирот**

Општа болница у Пироту располаже са 332 постеље. У 2016 било је хоспитализовано 10306 лица( 92,8% од плана) и остварено 71.089 дана хоспитализације (84,0 % од Плана). Просечна дужина лечења у посматраном периоду износила је 7 дана . Просечна заузетост болничких постеља била је 58,7 %( у односу на планирану заузетост од 70 %).

**Стопа хоспитализације била је 115,5 промила** и спада у категорију средње стопе хоспитализације. Од укупног броја лечених у болници, **умрле су 410 особе** па је Стопа леталитета је 4,0 и већа је у односу на 2015г( 3,5). У току 2016 год реализовано је укупно 187.183 специјалистичких прегледа (105,6 % у односу на план), и то 11454 за стационарне пацијенте (116,1%) и 175.729 прегледа за амбулантне пацијенте(105,2% од плана)

**Највећу искоришћеност постеља у односу на План, реализовале су:** служба психијатрије, интерне медицине, инфективно одељење и одељење ортопедије. (таб.бр.25). Подаци о леченим и оперисаним лицима у хируршким службама Опште болнице Пирот за 2016.годину приказани су у таб.бр. 26

**Таб.бр.25** Индикатори обима и квалитета болничке здравств.заштите у 2016г

организационе јединице	бр.кр евета	Просечна дужина лечења	Просечна заузетост болничких постеља(%)	Стопа хоспитализ.	Стопа леталитета
ИНТЕРНО	73	7,4	<b>71,3</b>		
ПНЕУМОФТИЗИОЛОГИЈА	21	9,3	58,0		
ПЕДИЈАТРИЈА	19	4,6	46,6		
ХИРУРГИЈА	50	6,0	55,8		
ГИН. И АКУШЕРСКО	44	4,4	40,2		
ОРЛ	9	6,7	24,3		
ОФТАЛМОЛОГИЈА	9	6,4	55,3		
ОРТОПЕДИЈА	27	7,1	<b>65,9</b>		
УРОЛОГИЈА	14	4,6	59,0		
НЕУРОЛОГИЈА	21	8,5	54,0		
ПСИХИЈАТРИЈА	25	13,5	<b>78,8</b>		
ИНФЕКТИВНО	7	8,3	<b>68,3</b>		
ПРОДУЖЕНО ЛЕЧЕЊЕ	9	16,5	57,7		
ЈЕДИНИЦА ПАЛИЈАТИВНЕ НЕГЕ	4	12,5	47,0		
<b>УКУПНО ЗА УСТАНОВУ</b>	<b>332</b>	<b>6,9</b>	<b>58,7</b>	<b>115,5</b>	<b>4,0</b>

Табела бр.26 Број хоспитализованих и оперисаних лица у 2016г

Организ.једин.	Постељ	Број хоспитал.лица		Број оперисаних		
		План	Извршење	План	Извршење %	
ОРЛ	9	500	<b>119</b>	85	14	<b>16,5</b>
Офталмологија	9	500	282	343	257	<b>74,9</b>
Хирургија	50	1760	1724	1139	1289	113,9
Ортопедија	27	800	920	500	482	96,4
Гинек. акуш.	44	1500	1471	1213	1461	120,4
Урологија	14	550	654	210	263	125,2
<b>УКУПНО</b>	<b>153</b>	5610	<b>5170</b>	3490	<b>3766</b>	<b>108,0</b>

Од укупног броја хоспитализованих на хируршким одељењима, 72,8% је оперисано.

#### Кадровска структура примарне и секундарне здравствене заштите на пиротском округу

Примарну здравствену заштиту у 2016г. обезбеђивало је : 124 лекара ( у 2015г – 132\*), 232 медицинских техничара(у 2015г – 254\*) , 18 стоматолога ( у 2015г- 24\*), 27 стоматол.и зубних техничара (у 2015г -29\* ), 1 фармацеут ( у 2015г- 5\*) и 4 здрав. Сарадника. У поменутој структури здравствених радника и сарадника , запажа се смањење броја запошљених као и у категорији административних и технич.помоћних и возача.

Укупан број запослених на округу мањи је за 78 у односу 2015г ( природни одливи,технолошки вишак).

**Табела бр.27 Кадар у Примарној здравственој заштити на округу у 2016г**

<b>КАДАР</b>	<b>Округ</b>	<b>Пирот</b>	<b>Бабушн.</b>	<b>Димитровг.</b>	<b>Бела Паланка</b>
лекари	<b>124-132*</b>	63	19	17	25
док.стомат.	<b>18- 24*</b>	12	2	2	2
фармацеути	<b>1 - 5*</b>	-	-	1	-
Здравст.сар	<b>4 - 4*</b>	4	-	-	-
Стом.и. з.г.	<b>27 - 29*</b>	21	2	2	2
Мед.тех.ри	<b>232 /254*</b>	103	42	47	40
Фарм.техн.	<b>0 - 5*</b>	-	-	-	-
Админ.р.	<b>32 – 38*</b>	16	5	6	5
Тех.пом.и возачи	<b>78 – 97*</b>	39	12	16	11
<b>укупно</b>	<b>516/ 588*</b>	<b>258</b>	<b>82</b>	<b>91</b>	<b>85</b>

Секундарну здравствену заштиту становништву у 2015г пружало је 520 здравствених радника и сарадника на неодређено радно време (РФЗО) : 117 лекара,2 фармацеута, 4 здравствена сарадника и 397 медицинских – фарм.техничара.

**Таб. бр.28 Кадар у Секундарној здрав.заштити( дијализа) у 2016 год**

<b>кадар</b>	<b>2016.г</b>
лекари	117
фармацеути	2
Здрав.сарад,	4
мед./фарм, тех.	397
администрат.рад.	22
технички рад.	105
<b>УКУПНО</b>	<b>647</b>

**Таб.бр.29 Укупан кадар ПЗЗ и СЗЗ на пиротском округу у 2016г**

<b>КАДАР</b>	<b>ПЗЗ</b>	<b>СЗЗ</b>	<b>УКУПНО</b>
лекари	124	117	<b>241</b>
стоматолози	18	-	<b>18</b>
фармацеути	1	2	<b>3</b>
здравствени сарадници	4	4	<b>8</b>
мед.-фарм..тех.	232	397	<b>629</b>
стомат.техничари	27	-	<b>27</b>
администрат.радр.	32	22	<b>54</b>
технич.помоћ.возач.	78	105	<b>183</b>
<b>УКУПНО</b>	<b>516</b>	<b>647</b>	<b>1163</b>

## ЗАКЉУЧАК

**1. Број становника на пиротском округу се из године у годину смањивао.** Процењени број становника пиротског округа у 2014.год (89.191) показује да се број становника смањивао из године у годину, и да је у односу на попис из 1991г ,број мањи за 27.708 .На територији пиротског округа изражено је старење становништва, присутно је перманентно смањење учешћа најмалађе популације (0 –14 год.), а повећање учешћа старијих годишта-50 и више . По *Sundberg-u* значи да је биолошки тип становништва пиротског округа – регресиван, и спада у категорију врло старог становништва.

**2. Наталитет становништва пиротског округа је низак.** Стопа наталитета у 2016г износила је 7,0 промила и спада у категорију неповољне стопе јер су вредности испод 12 промила (таб.бр.5)

**3. Природни прираштај негативан:** И даље има негативни предзнак (**-9,4 промила**) због већег броја умрлих лица, а мање рођених, с тим да је број живорођених у 2016 био нешто већи у 2015г а број умрлих у 2016г мањи у односу на 2015г. У 2013 г.и 2014г вредности стопа су мање у односу на 2011г и 2012 г .И после раста у 2015г,стопа природног прораштаја у 2016г показује тенденцију опадања(-9,4). (таб.бр. 6)

**4. Стопа општег морталитета у односу на 2011г и 2012г има опадајући тренд до 2014г.** После раста вредности у 2015г.стопа у 2016г је поново у опадању и износи 16,7 промила. Највећи број умрлих региструје се у старосној групи преко 55 година и стопа морталитета је већа код припадника мушког пола и у 2016г. има вредности 42,3 промила , док је код жена мања стопа морталитета и износи 36,5 промила. (табела бр. 11)

Најчешћи узроци смрти становништва на округу су: инфаркт мозга 11,4%, исхемијске болести срца 7,2% и артеријска хипертензија 6,5% у односу на укупан број умрлих у 2014 г (1466).

**5. Стопа морталитета одојчади** У 2016 г није било умрле новорођенчади односно одојчади. Стопа морталитета одојчади у посматраном периоду има најмање вредности у 2010г. и 2014г,а у међувремену је забележен растући тренд вредности и креће се око 3,4 промила у интервалу од 2011 до 2013г( врло ниска стопа ). Посматрано генерално, у протеклом периоду неонатални морталитет је био више заступљен од постнеонаталног(таб.бр12).

**6. Стопа општег морбидитета у 2016г била је 220,4 пром.** Анализа кретања стопе општег морбидитета у посматраном периоду показује осцилације са наизменичним растом и смањењем вредности од 2011 год.до 2016г. што представља одраз коришћења здравствене службе. Вредност стопе показује да је сваки становник пиротског округа имао у просеку 2 утврђена оболења и стања у току коришћења здравствене заштите у 2016 год (табела бр.14).

Број посета по становнику у здравственим службама пиротског региона био је: 6 посета у општој медицини, у области здравствене заштите деце 10 посета по лекару у ординацији и по 3,8 превентивне посете, у области здравствене заштите школске деце 5 посета по лекару и 0,3 посета у служби за здравствену заштиту жена .



## 7. Најчешће болести у 2016г :

- одраслог становништва биле су: **1.** Болести система за дисање, **2.** Болести система за крвоток, **3.** Болести мишићно коштаног система и везивног ткива;
  - деце :**1.** болети система за дисање, **2.** Заразне и паразитарне болести и **3.** Болести коже и поткожног ткива,
  - школске деце: **1.** болести система за дисање, **2.** Симптоми, знаци ,патолошки налази **3.** заразне и паразитарне болести.
  - жена: **1.** болести мокраћно полног система, **2.** Трудноћа, рађање, бабињаре, **3.** Тумори.
- Ове дијагностичке категорије су истим редоследом заступљене и у протеклом петогодишњем периоду.

**8. Најчешће болести од социјално медицинског значаја** које су регистроване на територији пиротског округа у 2016 г. исте су као у 2015г , али је дошло до повећања броја оболелих:

- 2. шећерна болест (5329 оболелих лица)**
- 2. малигна обољења (5258),**
- 3. коронарне болести (3506)**
- 4. обструктивне (2342)**

**9. Стопа хоспитализације у 2016г износила је 115,5 промила** ( већа је у односу на 2015г - 112,0 промила) и спада у категорију средње стопе хоспитализације(од 80-120 пром.). Заузетост болничких постеља у 2016г је 58,7%, а просечна дужина лечења 6,9 дана( у 2014г- 6,7 дана). Ови показатељи говоре о недовољној искоришћености болничких капацитета пиротске болнице. Стопа леталитета је 4,0 и повећана је у односу на 2015г(3,5)

**10.** Најнижа просечна зарада запошљених на територији пиротског округа је као и ранијих година у општини Бела Паланка 28.060 дин (у 2015г износила је 26799 дин.) а највиша у општини Пирот 48.005 дин. (у 2015г била је 42.391 дин). Просек у Србији износио је 46.097 дин. ( у 2015г – 44.432 дин).

**11.** Градско становништво на територији пиротског округа снабдева се хигијенски исправном водом за пиће за разлику од воде из сеоских водовода и јавних и локалних водних објеката над којима се не врши хигијенско-санитарни надзор, нити контрола исправности воде и дезинфекција, тако да такви извори водоснабдевања представљају сталну епидемиолошку опасност од избијања цревних заразних болести.

Контрола квалитета ваздуха у 2016.г показује да је било повећања концентрације чађи у грејној сезони (13 дана) а узрок је велики број ложишта у приватним домаћинствима и коришћење некавалитетних енергената. Концентрације сумпор-диоксида и азот–диоксида биле су у границама дозвољеног. Процена квалитета ваздуха путем аероседимента вршена је на основу вредности укупних таложни материја које су биле повећане у јулу, августу, октобру и новембру месецу.

Концентрација тешких метала у таложним материјама за олово и кадмијум је била испод границе детекције, док је концентрација цинка у испитиваном узорку била повећана.

**Др Елизабета Алексић, в.д директор-а ЗЗЈЗ Пирот**  
**Центар за анализу, планирање, информатику, биостатистику и**  
**промоцију здравља у ЗЗЈЗ Пирот**