

Студија за политиките 13

Ефекти од државните инвестиции во јавното здравство за периодот 2010-16 година

Анализа на капиталните инвестиции во јавното здравство во делот на превенција и на лекување на кардиоваскуларните болести како најчесто незаразно заболување

Автори:
Билјана Индова
Бранко Аџигогов

Студија за политиките 13

Ефекти од државните инвестиции во јавното здравство за периодот 2010 - 2016 година

Анализа на капиталните инвестиции во јавното здравство во делот на
превенција и на лекување на кардиоваскуларните болести
како најчесто незаразно заболување

Автори:

Билјана Индова

Пхармалинк Б&ГП д.о.о.е.л. Скопје, biljana@pharmalinkbgp.com.mk

Бранко Ацигогов

Фонд за здравствено осигурување на Македонија, BrankoA@fzo.org.mk

Рецензент:

Рубин Зарески



Оваа студија е подготвена во рамки на проектот "FISCAST+: Фискалната транспарентност и одговорност ги подобрува политиките во областите на квалитет на живот, образование и здравство" финансиран од Владата на Обединето Кралство, со поддршка на Британската амбасада Скопје. Мислењата и ставовите наведени во оваа содржина не ги одразуваат секогаш мислењата и ставовите на Британската Влада.

Содржина

ВОВЕД	3
МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ.....	6
АНАЛИЗА НА ПОДАТОЦИТЕ И РЕЗУЛТАТИ.....	10
Стапка на смртност.....	14
Македонското здравство според европскиот здравствен потрошувачки индекс (ЕНСИ).....	16
А. ЛЕКУВАЊЕ	17
ОПРЕМА.....	17
КАПАЦИТЕТИ И ДРЖАВНА КАРДИОХИРУРГИЈА	22
КАДАР - ПРОГРАМИ МЗ	23
ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија – ангиографска лабораторија	24
ЛЕКОВИ	28
Б. ПРЕВЕНЦИЈА.....	29
АНАЛИЗА НА ОДНОСОТ ТРОШОК - ЕФИКАСНОСТ.....	33
ДИСКУСИЈА И ЗАКЛУЧОЦИ	40
Кратенки	46
РЕФЕРЕНЦИ	47
Прилог 1.....	48

ВОВЕД

Здравјето е фактор што влијае на социјалната положба на населението и е еден од условите за стабилен економски развој на секоја држава. Од овие причини, заложбите на секоја влада треба да се во насока на создавање здравствен систем што ќе ги има во вид вистинските потреби на граѓаните, кој ќе го подобри, унапреди и ќе го одржи здравјето на сите граѓани. Како стратегиски приоритет, од осамостојувањето од 1991 година до денес, здравствениот систем во Република Македонија (РМ) континуирано се унапредува и реформира во насока на остварување на предвидените цели.

За ефектите од инвестициите во здравствениот сектор во стручната и поширока јавност повеќе се говори од аспект на финансиската вредност на инвестициите, нивното планирање и реализација во предвидените временски рокови, без подлабоко да се анализираат постигнатите цели и нивните ефекти. Тоа делумно е резултат на малата достапност и транспарентност на целосните податоци, што влијае ограничувачки во создавањето детален преглед на инвестираните средства за реализација на многубројните проекти и спроведените реформи во здравствениот сектор од страна на надлежните државни институции. За разлика од РМ, сведоци сме на позитивни примери од индустриски развиените земји каде што начинот на планирање на инвестициите во здравството, транспарентното објавување и анализата и отчетот на постигнатите ефекти придонесуваат за висока ефикасност на здравствениот систем. *Ваквата моментна состојба во РМ, која уште на самиот почеток беше констатирана и посочена, претставува огромен предизвик за да се спроведе економска анализа во македонскиот здравствен сектор воопшто.*

Појдовни показатели за нивото на инвестициите во здравството во насока на реформирање на здравствениот систем се процентуалното учество на здравствените расходи во вкупните расходи на Буџетот на РМ и во домашниот бруто-производ (БДП) на годишно ниво, процентуалното учество на развојните потпрограми во вкупните расходи и во здравствените расходи. Дополнително, предмет на анализа беа податоците за нивото на капиталните инвестиции, на што е ставен приоритет во инвестирањето и какви се ефектите во однос на подобрување и на осовременување на здравствените капацитети. Ефектите ќе бидат измерени преку стапката на смртност, реализираните здравствени услуги, хоспитализациите, интервенциите и потрошувачката на лекови. Покрај овие показатели, за постигнувањата од реформите во здравството во РМ предмет на анализа се и оцените за Македонија според Европскиот здравствен потрошувачки индекс (European Health Consumer Index - EHCI, како најчесто цитиран извор за здравствен индекс кај нас од страна на локалните здравствени власти. EHCI е повеќегодишен проект, кој од 2006 година ги споредува и рангира здравствените системи во европските земји од перспектива на пациентите, корисници на здравствените услуги.

Морталитетот како еден од клучните индикатори на квалитетот на животот и на здравствената заштита во секоја држава е еден од примарните показатели за нивото на ефикасноста на здравствениот систем. Во светот, сите здравствени власти целат кон намалување на стапката на предвремена смртност. Оттука треба да се увиди на кое ниво е морталитетот во РМ во последните години во однос на претходните години, според Институтот за јавно здравје (ИЈЗ) и според податоците на Светската здравствена организација (СЗО). Истовремено, од интерес е и колкаво е учеството на кардиоваскуларните заболувања (КВЗ) како причина за прерана смрт кај нас и во однос Европа. КВЗ се во фокусот на истражувањето од причина што и СЗО ги прогласи за глобална пандемија, како едни од трите незаразни хронични заболувања затоа што најголем процент од буџетот на државните каси, покрај за бубрежните заболувања и за заболување дијабетес мелитус, се трошат за терапија на КВЗ. Оптоварувањето на државната здравствена каса го вклучува и лекувањето на компликациите од нив, предизвикани од ненавременото откривање и следење на прогресијата на болестите. Од сето наведено, КВЗ претставуваат водечка причина за прерана смрт, за губење на продуктивноста, а воедно претставуваат и финансиски товар за здравствениот систем во РМ, па оттука анализата на ефектите од инвестициите е фокусирана во оваа област.



Поаѓајќи од наведеното, предмет на ова истражување е да се увидат постигнатите ефекти од инвестициите реализирани со народни пари само во јавното здравство во областа на кардиоваскуларните заболувања за периодот 2010-16 година, и тоа во следниве сегменти:

- инвестиции во опрема (купување нова опрема за јавните здравствени установи (ЈЗУ) со цел полесна достапност до услугите, воведување комплетно нови методи преку набавка на нова или набавка на понова технологија),
- инвестиции во капацитети (реновирање на постојните капацитети во јавното здравство или градење нови),
- инвестиции во кадар (едукација на постојновработените и нови вработувања во ЈЗУ),
- воведување државна кардиохирургија,
- нови лекови на рецепт (проширувањето на листата на лекови на товар на ФЗОМ со нови лекови) и
- превентивни програми (рано и навремено откривање на КВЗ).



Целта на истражувањето е да го утврди нивото на инвестициите, кои во изминатиот дефиниран период се алоцирани за КВЗ. Воедно, анализата на податоците треба да утврди колкав дел од вкупните инвестиции во здравството се алоцирани во превенција и во третман на КВЗ. Покрај утврдувањето на нивото на инвестициите, целта е и да се утврдат постигнатите ефекти од инвестирањето, нивото на ефикасност и дали постои можност за оптимално вложување и постигнување поголеми ефекти од вложените средства. Мерењето и споредувањето на ефектите од различните инвестиции ќе придонесе за донесување заклучоци на прашањето за мерливоста на ефектите и за реалокацијата на ресурсите врз основа на тоа каде е поефикасно инвестирањето.

МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ

Генерално, на јавно достапните медиуми за информирање од страна на ресорното министерство и од државните институции многу малку се достапни официјални, сеопфатни податоци и детален преглед на инвестираните средства за реализација на многубројните проекти и спроведените реформи во здравствениот сектор од страна на Министерството за здравство (МЗ). Делумни информации можат да се добијат од прес-центарот на веб-страницата на МЗ, соопштенијата и изјавите на министерот за здравство, директорите на ЈЗУ и од другите овластени лица од здравствениот сектор.

Од овие причини, за изработка на анализата, првенствено од МЗ беа побарани и беа добиени делумни податоци за инвестициите во здравството во областа на КВЗ за периодот 2010-2016 година. Ефектите од инвестициите се анализирани и преку повеќе индикатори, чиишто податоци, на барање, беа добиени од:

- ФЗОМ од системот на ФЗО за реализирани здравствени услуги на специјалистичко-консултативно ниво – амбулантски пакети и хоспитализирани пациенти (DRG),
- ФЗОМ од системот на ФЗО за реализација на превентивни мерки и активности кај матичните лекари (превентивни прегледи, посебно во делот на КВЗ),
- ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија,
- „Мој термин“ – Агенција за електронска комуникација во здравството.

За изработка на анализата беа користени и завршните сметки на годишниот буџет на РМ при Министерството за финансии и годишните извештаи на ФЗОМ објавени на веб-страницата, јавно достапни информации, како и базите на податоци на МАКСТАТ, СЗО, извештаи од ИЈЗ.

Треба да споменеме дека за потребите на истражувањето периодот на прибирање податоци беше временски ограничен првично на јануари - март 2017 година, а потоа крајниот рок беше продолжен до 12 мај 2017 година. Ова е воедно период кога РМ се соочи со политичка криза и промени на раководните структури поради промена на власта, што претставуваше дополнителен ограничувачки фактор во добивањето на бараните податоци. До завршување на анализите, побараните податоци не беа доставени во целост до истражувачите.

Од податоците за инвестициите што беа на располагање, само во мал број случаи се директно и исклучително поврзани со КВЗ (набавка на ангиографи, нови вработувања и едукација на кадар, воведување на лекот „клопидогрел“ на листата на лекови што паѓаат на товар на ФЗОМ). Поголемиот дел од инвестираната опрема се користи и за услуги што не се поврзани со КВЗ, па оттука ефектите од неа можат само делумно да се анализираат преку КВЗ. Податоците за инвестиции во кадар (вработувања и едукација) не се расчленети по здравствени установи и не се сите изразени во монетарни единици, што, исто така, влијае на начинот на изработка на анализата. Од овие причини се пристапи кон сегментирано анализирање на инвестициите: опрема, капацитети, кадар, државна кардиохирургија, лекови и превентивни програми.

Здравствената економија препознава четири типа анализи: Анализа на намалување на трошоците на минимум (Cost Minimization Analysis – CMA), Анализа на односот корист - трошоци (Cost-benefit, CBA), Анализа на односот трошоци - ефикасност (Cost-effectiveness, CEA) и Анализа на односот трошоци - корист од аспект на болниот (Cost-utility, CUA). CMA е најосновната истражувачка методологија во која со методот на анализа на намалување на трошоците на минимум се одредува алтернативата на лекување, која има најмали трошоци. CBA се користи кога добиениот исход може да се изрази во монетарни единици, што во вистинска смисла во здравството, на пример на спасен живот не може да му се даде монетарна вредност, од, пред сè, етички причини. Со CEA, трошоците се изразуваат во монетарни единици, додека ефикасноста се мери во однос на постигнатите ефекти од третманот / интервенцијата (бројот на спасени животи, излекувани пациенти, зголемена терапевтска ефикасност и сл.). CUA анализата се користи од здравствен аспект на пациентите, а воедно и од здравствените каси и осигурителните компании за утврдување потреба за давање на третманот, предмет на анализата. CUA во себе содржи QALY (Quality of adjusted life) квалитет на живот, наспроти коригиран животен век.

Водејќи се од искуствата на развиените земји, во анализата е применета CEA, која ги проценува резултатите од алтернативите на лекувањето што не се мерат во монетарни единици, туку во физички вредности (години на продолжен живот, избегнати компликации). Таа овозможува сумирање на користа по здравјето, во однос на средствата што се применуваат во делот на понудените програми за заштита на здравјето. Последиците од терапијата и здравствената услуга во економските пресметки се изразуваат на два начина: ефикасност и корисност. Тие ги претставуваат и основите на: анализата трошоци - корист и анализата на трошоци - ефикасност.

За потребите на истражувањето, истражувачите сретнаа многубројни анализи што го користат QALY во комбинација со CEA поради фактот што QALY во себе содржи лимит, кој здравствената каса и осигурителните компании го користат за да ја утврдат исплатливоста на третманот во монетарна вредност. Корисноста, како мера на последиците од терапијата, го прикажува квалитетот на живот во годините во кои е продолжен. Таа ги пресметува сите нивоа на здравствен статус – од 0 (смрт) до 1 (нормален живот). Кога користа ќе се помножи со квалитетните години на живот, се добива т.н. QALYs - quality of adjusted life years (Зарески 2011; Haddix et al. 2003). За QALY да биде применливо во РМ, потребно е да се има национален регистар на тежински коефициент каде што живеењето со одредена болест и / или исходот по третманот се вреднува меѓу 0 (смрт) и 1 (перфектно здравје). Здравствените власти во РМ досега немаат направено, ниту, пак, објавено тежински коефициенти. Втората работа потребна за QALY е коригираниот животен век, на пр. колку, во просек, пациентите ќе живеат по извршен третман / интервенција. Овие две детерминанти се основни за пресметување на QALY затоа што различни држави различно ги вреднуваат животниот век и тежината на болеста. Третата компонента на QALY е лимитот на исплатливост, кој различни држави различно го детерминираат (на пр. NHS 1 QALY го вреднува 20.000 - 30.000 фунти од 2004 година, од 2009 година, иако лимитот е 30.000 фунти, се одобруваат третмани и со 50.000 фунти, а од 2016 година лимитот се зголемува до 100.000 фунти за третмани за ретки болести (Claxton

et. al, 2015). 1 QUALY е една година живот во една година перфектно здравје). Бидејќи во РМ нема пресметан лимит на ефикасност, многубројни анализи користат мултипликатор од БДП по жител и најчесто изнесува трипати од БДП по жител, во согласност со препораките на СЗО (Marseille, et. al, 2015). Во последните години QUALY поттикна голема стручна дебата и најчесто се судираат мислењата на здравствените економисти од континентална Европа и од Велика Британија. Додека економистите од Европската унија, без Велика Британија, препорачуваат отфрлање на QUALY како индикатор и користење на чиста СЕА, по можност потврдена од интердисциплинарни групи, здравствените економисти од Велика Британија остануваат на својот став за натамошна примена на QUALY при донесување одлуки за воведување нови третмани (European consortium in healthcare outcomes and cost-benefit reserach, 2015). Европскиот конзорциум за исходи од здравствената грижа и истражување на корист - трошоци препорачува отфрлање на QUALY затоа што нивото на здравјето како индикатор, пред и по третман / интервенција не е научен податок туку се добива од лично видување на пациентите или на докторите, во согласност со стандардизирани анкетни прашалници. Воедно, никој што го користи методот QUALY не потврдил ниту докажал што значи перфектно здравје (1 како максимален тежински коефициент). Поради сериозните дебати на глобално ниво за примена на QUALY, како и недостигот од дефинирање на QUALY на национално ниво досега, истражувачите на овој труд примарно ќе се задржат на ниво на СЕА. Сепак, во интерес на поттикнување стручна дебата и натамошни анализи со примена на QUALY или не, ќе се изработи симулација на дел од анализираните проекти со цел да се утврди дали добиените резултати од СЕА ќе се разликуваат со и без примена на QUALY. СЕА вообичаено се применува при донесување одлуки за алоцирање финансиски средства и ги мери зголемените трошоци што се потребни за постигнување поголем здравствен бенефит изразен како одреден здравствен исход што се разликува во зависност од индикацијата на третманот. Истражувачите го спроведоа овој вид анализа ретроспективно за да се увидат ефектите од досегашните инвестиции.

Со цел тестирање поголем дел од заклучоците дали коинцидираат со личните искуства на корисниците на здравствените услуги, беше спроведено интервју со фокусна група (прилог бр 1). За потребите на истражувањето, начателот на оваа анализа објави оглас за пријавување учесници на фокусна група преку својата страница на социјалните мрежи на тема: „Колку граѓаните ги чувствуваат инвестициите во здравството?“ Без да се навлегува во причините, од првично пријавените девет учесници, на самиот ден се одсваа само двајца. Поради малиот број испитаници и немањето статистичка основа, податоците добиени од интервјуто не беа земени за натамошна анализа. Авторите се свесни за потребата од добивање на мислењето од корисниците на здравствените услуги, но истовремено проценија дека е подобро да се намали квалитетот на анализата за сметка на објективноста. Од овие причини, во натамошната анализа е земено само мислењето на корисниците добиени преку ЕНСИ.



Покрај сите идентификувани ограничувања за целосна СЕА, анализата е направена првенствено со цел да се увидат првичните ефекти од досегашните инвестиции преку пресметување на соодносот на цена на трошок за единица ефикасност и соодносот на ефективност по единица трошок. Податоците што се на располагање беа анализирани во насока на изведување првични заклучоци како и да се помогне во идентификување на недостатоците на моментната состојба како постоење, евидентирање и достапност на податоци за да се овозможат неопходни услови за фармакоекономски анализи во иднина, кои ќе помогнат во спроведување ефикасни реформи.

АНАЛИЗА НА ПОДАТОЦИТЕ И РЕЗУЛТАТИ

За периодот 2010-16 година, расходите во здравството изнесуваат, во просек, 4,9 проценти од БДП, а од вкупните буџетски расходи, во просек, 15,7 проценти отпаѓаат на здравствениот сектор. Во апсолутни вредности, годишните здравствени расходи имаат тренд на континуиран пораст со просечен износ од 1,2 милијарда денари годишно. Најголем пораст има во 2015 година, кој изнесува 1,77 милијарда денари, во однос на претходната година. За развојните потпрограми при Министерство за здравство (МЗ), во просек, се одвојувале 5,9 проценти од вкупните расходи во здравството (најмногу 9,2 проценти во 2012 година), но само, во просек, 0,9 проценти од вкупните буџетски расходи (најмногу во 2012 година со 1,5 проценти).

Табела бр.1: Годишни расходи во здравството и нивното процентуално учество во вкупните буџетски расходи

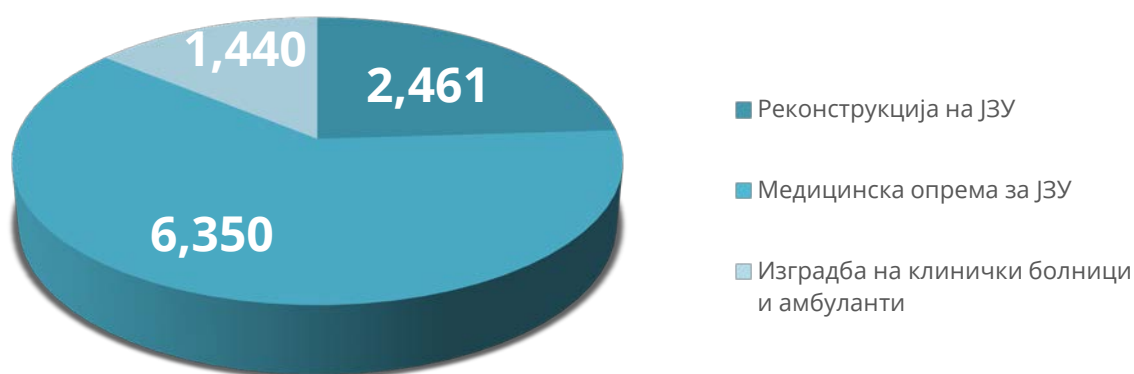
ЗАВРШНА СМЕТКА (‘000.000 МКД)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
БДП (Светска банка)	435.684	498.858	454.626	482.777	574.481	566.656	635.727
Буџетски расходи завршна сметка	142.692	148.649	155.837	159.505	168.062	180.632	185.407
Министерство за здравство расходи	2.147	2.648	5.545	6.018	5.560	5.851	5.631
Придонеси за невработени платени од МЗ спрема ФЗОМ			2.091	2.130	2.106	2.206	2.440
Државен санитарен и здравствен инспекторат расходи					16	45	45
ФЗОМ расходи	19.806	20.967	21.436	21.887	22.571	24.120	26.031
Развојни потпрограми здравство расходи (дел од расходи на МЗ)	939	1.284	2.280	2.184	1.479	1.235	1.175
Капитални инвестиции здравство	785	1.239	2.180	2.107	1.434	1.143	1.120
Вкупни годишни расходи здравство	21.953	23.616	24.891	25.775	26.041	27.810	29.266
% расходи здравство од БДП	5,0%	4,7%	5,5%	5,3%	4,5%	4,9%	4,6%
% расходи здравство од вкупни расходи	15,4%	15,9%	16,0%	16,2%	15,5%	15,4%	15,8%
% развојни потпрограми од вкупни расходи	0,7%	0,9%	1,5%	1,4%	0,9%	0,7%	0,6%
% развојни потпрограми од расходи здравство	4,3%	5,4%	9,2%	8,5%	5,7%	4,4%	4,0%

Извор: Конечни извештаи за завршни сметки на Буџетот на РМ, Министерство за финансии и Светска банка

Споредено со развиените земји во Европа и со земјите од регионот, Македонија е меѓу земјите што котираат најниско според одвојувањето средства за здравството. Ако во 2014 година Шведска котира највисоко со здравствени трошоци од 10 проценти од БДП, а Албанија најниско со 2,9 проценти, Македонија на листата се наоѓа само пред Албанија, Кипар, Украина, Литванија, Романија, Турција и Црна Гора. Оттука, доколку сакаме да го постигнеме европското ниво на квалитет на здравствените услуги, потребно е да се издвојат повеќе средства, кои ќе овозможат натамошно унапредување со цел навремено дијагностицирање и современо лекување.

Секако, ова истражување треба да помогне во согледување на ефектите од средствата што се на располагање и колку со досегашните инвестиции е постигнато во унапредување на здравствените капацитети што ќе резултира со унапредување на здравјето на населението. Од овие причини се пристапи кон длабинска анализа на расходите во здравството, особено за развојните потпрограми. Од вкупно инвестираните средства за развојни потпрограми при МЗ во износ од 10,6 милијарди денари за периодот 2010-16 година, 97 проценти се издвоени за капитални инвестиции и тоа 60 проценти се инвестирани за набавка на медицинска опрема за јавните здравствени установи, 23 проценти за реконструкција на постојните ЈЗУ и 14 проценти за изградба на клиничките болници во Тетово и во Штип и за Клиничкиот центар во Скопје. Преостанатите три проценти се за реализација на други развојни потпрограми. Дистрибуцијата на инвестициите е прикажана на графикон бр.1:

Графикон бр.1: Дистрибуција на капиталните инвестициите според потпрограми во здравството за периодот 2010-16 година ('000.000МКД)



Извор: Конечни извештаи за завршни сметки на Буџетот на РМ, Министерство за финансии

Од прикажаните податоци, евидентно е дека капиталните инвестиции се исклучително насочени во реконструкција на постојните и во изградба на нови капацитети и поголем дел во набавка на нова опрема, но не и на вложувања во едукација и во доусовршување на медицинскиот кадар, кој има клучна улога во подобрување на ефикасноста на здравствениот систем и подигнување на квалитетот на здравствените услуги.

За истиот временски период 2010-16 година, забележан е пораст на вкупните здравствени услуги што им биле давани на болните, како и на поединечните, амбулантските и на болничките услуги. Бројот на услуги за хоспитализација во континуитет расте за целиот период, со исклучок на 2015 година, кога опаѓа за 6,5 проценти во однос на 2014 година. Податоците за бројот на здравствени услуги по години се наведени во табела бр. 2:

Табела бр. 2: Број на здравствени услуги на товар на ФЗОМ за периодот 2010-15 година

БРОЈ НА ЗДРАВСТВЕНИ УСЛУГИ	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Амбулантски услуги*					16.932.989	17.615.749	18.899.361
Хоспитализации (ЈЗУ+ПЗУ)	208.674	206.418	210.308	223.439	234.642	219.297	223.163
Просечниот престој на пациентите во болниците (денови)	5,9	5,8	5,7	5,5	5,5	5,5	5,3
Вкупно услуги	208.674	206.418	210.308	223.439	17.167.631	17.835.046	19.122.524

Извор: Годишни извештаи на ФЗОМ и годишни извештаи за работењето на ДСГ, ФЗОМ

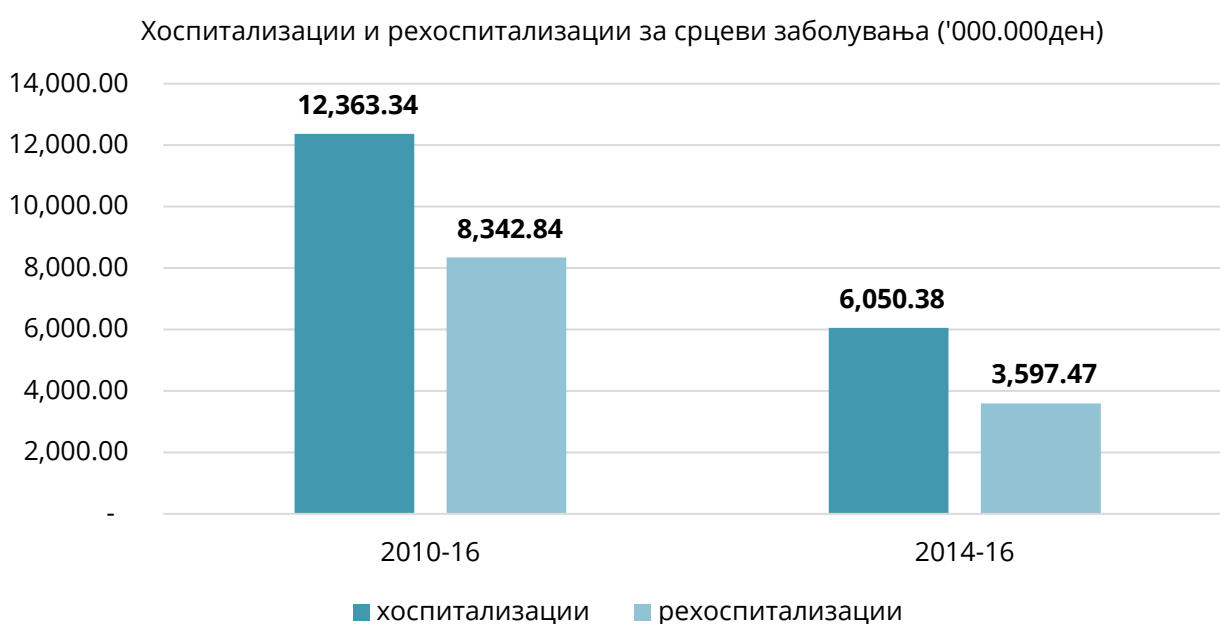
*ФЗОМ не располага со податоци за амбулантски услуги до 2014 година

Намалувањето на болничкото лекување на сметка на амбулантското лекување, што од една страна го намалува трошокот за лекување, но истовремено и ризикот за дополнителни интрахоспитални инфекции, е цел на сите здравствени системи. Оттука и очекувањата дека инвестициите ќе придонесат за намалување на болничкото лекување. Од приложените податоци може да се види дека во Македонија тоа не е случај. Сепак, за да се добие поточна претстава за ефектите од поединечните инвестиции, потребно е да се направи поединечна анализа за различни заболувања.

За потребите на ова истражување, а заради КВЗ во РМ, се пристапи кон анализа на хоспитализациите и на рехоспитализациите. Во делот на индикатори за успешност на здравствените системи особено е важен делот за повторни хоспитализации за определена дијагноза за определен временски рок. Податокот покажува дали пациентот е успешно излекуван и дали му се дадени правилни насоки со медикаментозна терапија за да не дојде до повторно лежење в болница. Интересен е фактот дека здравствените системи, како на пример во САД, овој проблем сериозно го забележаа во поглед на срцевите заболувања

затоа што на 50 проценти од сите случаи на болнички прием се повторно приеми во болница во период од шест месеци од отпуст на пациентот. Првично било разоткриено дека проблемот е поради наплата. Имено, повторната хоспитализација носи повеќе пари за болницата што го лекува пациентот. Па така, иако тој пациент поради одредени тегоби можел да биде стабилизан во амбуланта, болниците правеле прием за лежење. Определени здравствени осигурувања во САД го решиле овој проблем со тоа што ја зголемиле цената што им ја плаќаат на болниците доколку пациентот се појавува првпат, а ја намалиле цената за повторна хоспитализација (Desai and Stevenson, 2012). Во Македонија ова не е случај затоа што не само што цената, во согласност со методологијата ДСГ, е иста, туку и во случаите на рехоспитализација, поради поголемиот број процедури што се вметнуваат во кодирањето на ДСГ, цената е повисока во однос на првиот акутен прием на пациентот. Рехоспитализациите, нивниот интензитет е директен показател за квалитетот на здравствената услуга од причина што поголемиот број повторни хоспитализации е индикатор за понеквалитетна здравствена услуга. Во согласност со користениот извор од САД, 75 проценти од повторните хоспитализации можат да се превенираат доколку се преземат одредени мерки што се даваат како препораки. Повторните хоспитализации никогаш не можат да се сведат на нула, но процентот треба да биде што понизок. Воедно, процентите за повторна хоспитализација не можат да се сведат на исто ниво во различни здравствени установи, особено ако се од различно ниво на здравствена заштита. На пример, општите болници би имале повисок процент на повторни хоспитализации, за разлика од клиничките болници и Универзитетската клиника.

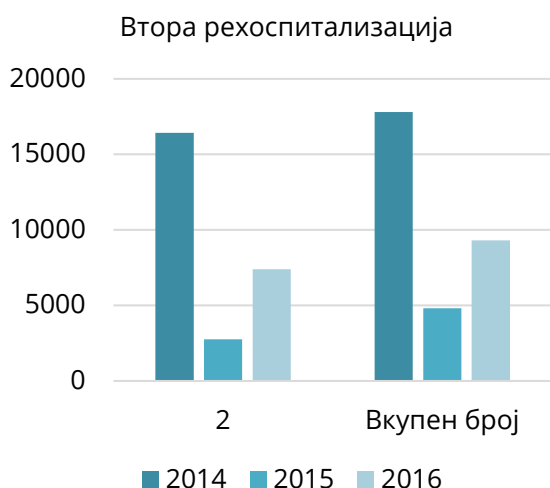
Графикон бр. 2: Износ на хоспитализации и на рехоспитализации за периодот 2010-2016 година



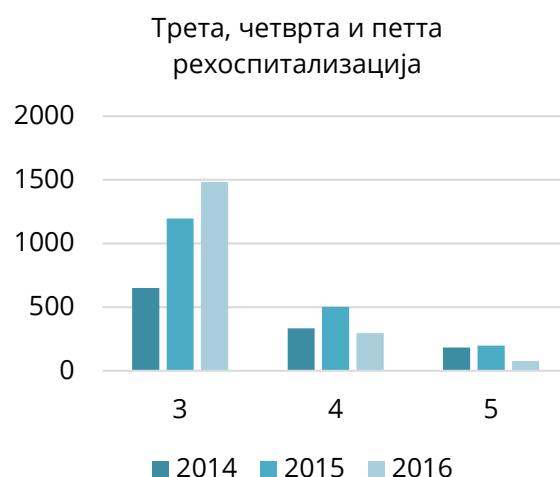
Извор: ФЗОМ

Од податоците претставени на графиконот бр. 2 се гледа дека од вкупниот број хоспитализации, 57,33 проценти се рехоспитализации со 67,48 проценти од сумата. Малку подобар е процентот на рехоспитализации во периодот од три години, 2014-2016 година, кога 47,76 проценти отпаѓаат на рехоспитализации со 59,45 проценти од сумата. За повторните хоспитализации посебно се обработи периодот 2014-2016 година (три години) во согласност со бројот на повторни хоспитализации кај исти пациенти, па така се диференцирани пациентите по број на рехоспитализации со 2, 3 - 5, 6 - 10 со прв прием по година. Утврдено е дека за две хоспитализации бројот во 2015/2014 година опаѓа (графикон бр. 3), но за 2016/2015 година повторно расте. За три хоспитализации континуирано расте (графикон бр. 4), за 4-10 хоспитализации опаѓа.

Графикон бр.3: Годишен број на втора



Графикон бр.4: Годишен број на трета, четврта и на петта рехоспитализација по прв прием за периодот 2014-16 година



Извор: ФЗОМ

Големиот број повторни хоспитализации, особено во анализираниот тригодишен период, претставува негативен индикатор за здравствениот систем во делот на болничкиот дел за срцеви заболувања. Секако, треба да се земе предвид дека повторливоста на хоспитализациите е делумно и поради стареење на популацијата и продолжениот животен век, тежината на болеста и сл.

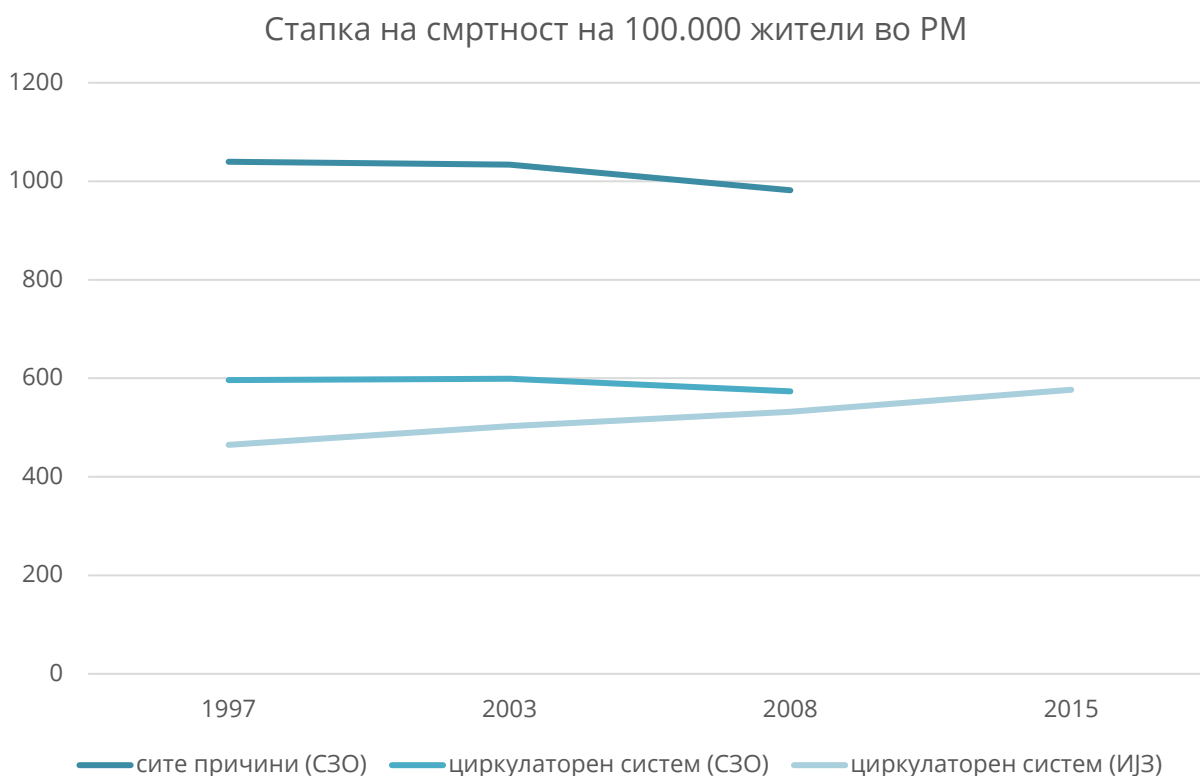
Стапка на смртност

Сите инвестиции во здравството треба да доведат до подобрување и до осовременување на здравствените капацитети со цел подобрување на квалитетот и на ефикасноста на здравствените услуги, што ќе резултира со намалена стапка на смртност, намалување на инциденцијата, подобра здравствена состојба и квалитет на живот. Стапката на смртност ја земавме како еден од индикаторите што ни укажува за ефектите од вложувањата во

превенција и во лекување на КВЗ.

Во РМ морталитетот е сè уште на високо ниво, во споредба со европските земји и е на ниво на земјите од Источна Европа и на земјите во развој. Кардиоваскуларните заболувања (КВЗ) претставуваат водечка причина за прерана смрт во Европа и кај нас. **Во согласност со јавно објавениот податок на ИЈЗ, трендот на морталитет од КВЗ во РМ има тенденција на пораст, додека во изминатите декади во Европа е намален. Ако во 2008 година имало 531,8 смртни случаи на 100.000 жители, во 2015 година тој број е зголемен и изнесува 576,7 случаи.** Трендот на морталитет од циркулаторни болести за периодот 1975-2015 година, кој има тенденција на пораст, е прикажан на графиконот бр. 5. Истовремено, податоците од СЗО не коинцидираат со податоците на ИЈЗ за периодот до 2010 година. Според СЗО трендот покажува опаѓање на морталитетот. За жал, 2010 година е последната година на достапни податоци од страна на СЗО. За оваа анализа за 2007 година се земени податоците од СЗО, а за 2015 година (како најнов достапен податок) од ИЈЗ.

Графикон бр. 5: Трендот на морталитет од циркулаторни болести за периодот 1975-2015 година



Извор: Институтот за јавно здравје и СЗО

Македонското здравство според европскиот здравствен потрошувачки индекс (ЕНСИ)

ЕНСИ има цел да постави стандарди за добро функционален и организиран здравствен систем. Според овој индекс, во 2014 година Македонија, од вкупно 35 земји, направи најзначаен напредок во постигнувањето на ЕНСИ во историјата на индексот искачувајќи се од 27. на 16. место, главно поради елиминирање на листите на чекање со спроведување на системот „Мој термин“, а во 2016 година паѓа на 20. место. Македонија во 2014 година, според ЕНСИ, е најдобро оценета во однос на достапноста на здравствените услуги со 17 поени, а забележува значителни постигнувања и во однос на правата на пациентите и нивната свест со високи 33 бода, ако земеме предвид дека највисокиот резултат од 35 бода го постигнала Холандија во истата година.

Подобрувањето на пристапот кон здравствените услуги е само еден од предусловите за ефикасен здравствен систем. Значајни параметри, кои, исто така, говорат за ефикасноста на здравствените услуги како резултат на успешни реформи се квалитетот на услугите, превентивата, квалитетот на лековите, опременоста и едукацијата на здравствените работници. **Оттука, загрижува оценката на ЕНСИ во однос на резултатите од третманот, како еден од најважните индикатори за добро функционирање на здравствениот систем, каде што Македонија во 2014 година со само 10 бода, не само зад економски посилните земји, туку е и зад соседните земји, освен Србија, која имала два бода помалку. Ваквата позиција останува непроменета и во 2016 година.**

Еден од индикаторите преку кој ЕНСИ го мери исходот од лекување е намалувањето на смртноста од кардиоваскуларни заболувања (КВЗ). За жал, РМ за овој индикатор е оценета со еден, што значи слабо намалување на смртноста (Bjornberg, 2017; Stevanovic and Stevanovic, 2016).



Во натамошниот дел на анализата заради појасен увид на ефектите од различните инвестиции се пристапи кон сегментирано анализирање на различните категории инвестиции: А. Лекување на сите три нивоа на здравствена заштита (опрема, капацитети, кадар, државна кардиохирургија и лекови) и Б. превентива.

А. ЛЕКУВАЊЕ

ОПРЕМА

Здравствените системи во светот се споредуваат според крупната медицинска опрема по жител. Од тие причини беше направена споредба на позначајните инвестиции со цел да се види каде е македонскиот здравствен систем во однос на европските.

Од вкупните 6,35 милијарди денари инвестирани во медицинска опрема за периодот 2010-16 година, 1,6 милијарда денари се инвестирани за набавка на 15 скенери за компјутерска томографија (КТ скенер), шест единици за магнетна резонанција (МРИ), седум монополарни ангиографски системи и два ехокардиографски ултразвучни апарата, кои имаат целосна или делумна примена и при дијагностика и лекување на КВЗ. Вкупните количини на дел од опремата со вкупниот износ се прикажани во табела бр. 3:

Табела бр. 3: Инвестиции во набавка на медицинска опрема за периодот 2010-15 година наменета и за кардиоваскуларни заболувања

ОПРЕМА	количина	Вкупна вредност со ДДВ ('000.000 ден)
Компјутерски томограф	15	736,9
Магнетна резонанција	6	624,2
Монополарен ангиографски систем*	7	357,5
Ехокардиографски ултразвучен апарат, мобилен ехокардиограф	2	10,6

Извор: Податоци добиени на барање за пристап до целосните информации од јавен карактер, Министерство за здравство

*Износот вклучува и подготовка на просторот, во согласност со објавениот јавен оглас, и, за жал, не ја издвојува цената на ангиографскиот систем од вкупната вредност

Со набавката на овој вид медицинска опрема, здравствениот систем во Р. Македонија, се доближува и станува споредлив, но со само мал дел од земјите во Европа. Со новите 15 скенери за КТ до 2014 година и со постојните четири или 9,5 на 1.000.000 жители, здравствениот систем во РМ е само пред Унгарија (8) од европските земји, а речиси на ниво на Обединетото Кралство (9) во истата година. Македонија има 3,5 КТ помалку во споредба со Словенија, како најблиска во однос на почетоките на здравствените системи, број на популација и близина. Со набавените шест МРИ до 2014 година и со постојните два, или четири на 1.000.000 жители, здравствениот систем во РМ повторно е само пред Унгарија (3), а е на ниво на Русија (4,4) на еден милион жители за истата година. Број на скенери за КТ и на МРИ на 1.000.000 жители за различни европски земји во 2014 година е прикажан на графикон бр. 6 и на графикон бр. 7 соодветно:

Графикон бр. 6: Број на скенери за КТ на 1.000.000 жители во 2014 год.



Графикон бр. 7: Број на МРИ на 1.000.000 жители во 2014 година



Извор: Организација за економска соработка и развој

Треба да се спомене дека инвестициите во здравствените системи во земјите во светот претставуваат континуиран процес, па оттука состојбата во годините е променлива. Така, во Словенија бројот на КТ од 13 расте на 14,1 на еден милион жители во 2016 година. Слично со скенери за КТ, каде што е забележлив напредок во 2015 година во однос на претходната, па така во Унгарија бројот на МРИ на еден милион жители расте на 3,6 од 3,1 во 2014 година.

Листа на чекање

Набавката и ставањето во употреба на опремата, очекувано, резултира со унапредување на здравствениот систем во делот на осовременување на дијагностичките методи, зголемување на брзината и на точноста и со намалување на бројот на денови на листите на чекање. Последното се потврдува со добиените податоци за 2017 година, во споредба со 2013 година. Така, за КТ бројот на денови на чекање е намален за 59 проценти, од 100 на 41 ден, а за МРИ за 47 проценти, односно од 75 на 40 денови. Податоците за листите за чекање во 2013 година и во 2017 година се прикажани во табела бр. 4:

Табела бр. 4: Листа на чекање за дијагностички постапки

Листа на чекање (во денови)	СЕПТЕМВРИ 2013	ФЕВРУАРИ 2017
Компјутерска томографија	100	41
Магнетна резонанција	75	40
Ехокардиографија	30	20
Еходијагностика	30	8

Извор: ФЗОМ и „Мој термин“

Сепак, и покрај нискиот број на КТ и на МРИ во споредба со другите земји, треба да се има увид колку набавената опрема оптимално се употребува и колку пациентите се, навистина, задоволни и ги чувствуваат придобивките од овие капитални инвестиции.

Покрај ограничувачките фактори адресирани во воведот на истражувањето, за целосна СЕА анализа во делот на опремата, дополнително ограничувачки фактор беше недобивањето податоци за дистрибуција на опремата по ЈЗУ, датумот на нејзино ставање во употреба и поединечната вредност (опремата е набавувана во повеќе наврати и е постигната различна единечна вредност во спроведените постапки). Поради недостиг од податоци за дистрибуција на опремата по ЈЗУ, а користејќи ги добиените податоци од ФЗОМ за фактурирани пакети за МРИ, КТ и за ангиографија, индиректно извршивме алокација на набавената опрема, а бројките се прикажани на табела бр. 5 и во табела бр. 6:

Табела бр. 5: Број на фактурирани пакети до ФЗОМ за КТ и за МР за периодот 2014-16 година

Град	Јавна здравствена установа	КОМПЈУТЕРСКА ТОМОГРАФИЈА				МАГНЕТНА РЕЗОНАНЦИЈА			
		ВКУПНО ПАКЕТИ				ВКУПНО ПАКЕТИ			
		2014	2015	2016	2014-16	2014	2015	2016	2014-16
Скопје	КЛИНИЧКИ ЦЕНТАР МАЈКА ТЕРЕЗА	13.286	11.528	14.745	39.559	8.339	7.350	9.219	24.908
Скопје	ГРАДСКА ОБ 8 СЕПТЕМВРИ	5.486	5.349	4.392	15.227	4.154	4.909	4.414	13.477
Скопје	КЛ.ХИРУРШКИ БОЛЕСТИ - СВ. НАУМ ОХРИДСКИ - СК.	3.089	3.493	3.021	9.603	3.214	3.206	2.509	8.929
Скопје	ЗДРАВСТВЕН ДОМ СКОПЈЕ	-	74	1.908	1.982				
Битола	КБ БИТОЛА	3.177	4.795	4.416	12.388	3.809	4.046	4.533	12.388
Тетово	КБ ТЕТОВО	2.649	3.386	5.138	11.173	632	1.118	625	2.375
Штип	КБ ШТИП	3.040	3.345	2.010	8.395	1.579	883	2.233	4.695
Велес	ОБ ВЕЛЕС	1.961	2.355	2.274	6.590				
Гостивар	ОБ ГОСТИВАР	3.439	2.691	2.068	8.198				
Куманово	ОБ КУМАНОВО	3.568	1.576	3.660	8.804				
Охрид	ОБ ОХРИД	2.508	2.902	3.259	8.669				
Прилеп	ОБ ПРИЛЕП	1.727	2.349	2.767	6.843				
Струмица	ОБ СТРУМИЦА	2.057	2.283	2.824	7.164				
	Вкупно	45.987	46.126	52.482	144.595	21.727	21.512	23.533	66.772

Извор: ФЗОМ

Табела бр. 6: Број на фактурирани пакети до ФЗОМ за процедури во ангиографска сала за периодот 2014-16 година

Град	Јавна здравствена установа / приватна здравствена установа со склучен одговор со ФЗОМ	Ангиографски процедури на товар на ФЗОМ			
		2014	2015	2016	2014-16
Скопје	ЈЗУ КЛИНИЧКИ ЦЕНТАР МАЈКА ТЕРЕЗА	5.030	5.137	5.275	15.442
Скопје	ЈЗУ ГРАДСКА ОПШТА БОЛНИЦА 8 СЕПТЕМВРИ	-	165	908	1.073
Скопје	ПЗУ СИСТИНА - КЛИНИЧКА БОЛНИЦА- КАРДИОХИРУРГИЈА	365	446	327	1.138
Скопје	ПЗУ СПЕЦИЈАЛНА БОЛНИЦА ПО ХИРУРШКИ БОЛЕСТИ - КАРДИОХИРУРГИЈА ФИЛИП ВТОРИ	556	531	532	1.619
Охрид	ЈЗУ ЗАВОД ЗА ПРЕВЕНЦИЈА, ЛЕКУВАЊЕ И ЗА РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА КАРДИО. ЗАБОЛУВАЊА	1.042	1.183	1.360	3.585
Битола	ЈЗУ КЛИНИЧКА БОЛНИЦА БИТОЛА	197	219	442	858
Тетово	ЈЗУ КЛИНИЧКА БОЛНИЦА ТЕТОВО	52	321	404	777
Штип	ЈЗУ КЛИНИЧКА БОЛНИЦА ШТИП	361	622	666	1.649
Струмица	ЈЗУ ОПШТА БОЛНИЦА СТРУМИЦА	-	286	394	680
	Вкупно	7.603	8.910	10.308	26.821

Извор: ФЗОМ

Од тригодишните податоци за реализирани пакет-услуги поврзани со КВЗ, може да се види дека во Скопје се реализирани 70 проценти од вкупниот број пакети за МРИ, односно 46 проценти од вкупниот број КТ. По градот Скопје, втора по давање на овој тип услуги е Битола со учество од 19 проценти МРИ и со 13 проценти КТ. Забележителен е нискиот процент на пакети за МРИ (7%) и за КТИ (11%) за источниот-југоисточниот регион (Штип, Струмица), како и во Полошкиот регион (Тетово, Гостивар, Кичево) четири проценти МРИ и 13 проценти КТИ, земајќи го предвид бројот на население.

Причините за пониското ниво на користени услуги во Штип и во Тетово, наспроти Скопје, може да се должи на одолжено ставање на опремата во функција, на немање доволен број или навремено едуциран кадар за реализација на поголем број пакети, некритично користење на опремата во Скопскиот регион и сл. Во недостиг на постоење почетни студии и на целосни достапни податоци, не може да се даде попрецизен заклучок.

За разлика од КТ и од МРИ, во делот на набавените ангиографски системи, кои се пуштени во употреба, инвестицијата е поврзана исклучително со КВЗ, а од податоците добиени од ФЗОМ за периодот 2014-16 година за реализирани интервенции во ангиографските сали може да се увиди дека има поголема фреквенција на употреба на ангиографите во источниот регион, Штип и Струмица (9%), во однос на западниот регион, Тетово (3%), додека во Скопје и понатаму се реализираат најголем број, односно 72 проценти од вкупниот број интервенции. За да се утврди на што се должи регионалната разлика во употребата на ангиографските системи, треба да се има предвид и едукацијата на кадарот и колку има кадар на располагање, што е предмет на дополнителна анализа и заклучок подолу во истражувањето во делот на кадар.



КАПАЦИТЕТИ И ДРЖАВНА КАРДИОХИРУРГИЈА

За периодот што е предмет на анализа на ова истражување, од вкупните 10,0 милијарди денари што МЗ ги инвестирало во периодот 2010-16 година, 1/3 или 33 проценти се инвестирани во реконструкција на постојните или во градење нови капацитети. Во делот на кардиоваскуларни заболувања, за формирање државна кардиохирургија се инвестирани 42,6 милиони денари¹. Оваа инвестиција, надолнетата со инвестициите во опрема и во кадар, овозможи од 2014 година Универзитетската клиника за државна кардиохирургија да бележи континуиран тренд на зголемување на кардиохируршките интервенции.

Според извештаите на ФЗОМ, се забележува континуирано зголемување на износот на договорениот надомест за кардиоваскуларни хируршки услуги во 2015 година и во 2016 година во однос на претходните години, што е прикажано во табела бр. 7:

Табела бр. 7: Договорен надомест за кардиоваскуларни хируршки услуги ('000 МКД) и број на услуги

Здравствена установа	Реализирани средства (со партиципација)				
	2014	2015	2016	2015 vs '14	2016 vs '15
ЈЗУ УК за торакална и васкуларна хирургија	18.421	14.819	15.564	-19,56%	5,03%
ЈЗУ УК за детска хирургија	65.787	54.880	50.670	-16,58%	-7,67%
ЈЗУ УК за државна кардиохирургија	7.865	41.166	86.638	423,43%	110,46%
ПЗУ Ацибадем Систина	335.102	349.176	349.265	4,20%	0,03%
ПЗУ Филип Втори	373.521	367.880	367.981	-1,51%	0,03%
ВКУПНО (МКД)	800.697	827.920	870.119	3,40%	5,10%
Здравствена установа	Бр. на здравствени услуги				
	2014	2015	2016	2015 vs '14	2016 vs '15
ЈЗУ УК за торакална и васкуларна хирургија	82	69	68	-15,85%	-1,45%
ЈЗУ УК за детска хирургија	67	57	51	-14,93%	-10,53%
ЈЗУ УК за државна кардиохирургија	20	110	254	450,00%	130,91%
ПЗУ Ацибадем Систина	1.006	1.085	1.103	7,85%	1,66%
ПЗУ Филип Втори	1.133	1.108	1.123	-2,21%	1,35%
ВКУПНО (број на услуги)	2.308	2.429	2.599	5,24%	7,00%

Извор: Годишни извештаи на ФЗОМ, барање до ФЗОМ

¹ Податок добиен од Министерство за здравство како одговор на барање за пристап до информации од јавен карактер

Охрабрува фактот што државната кардиохирургија има експоненцијален пораст во реализирани здравствени услуги од своето формирање. Доколку остане трендот на пораст на укажани здравствени услуги, а воедно и буџетските средства да го следат овој пораст, среднорочно би можеле да очекуваме дека јавното здравство во сегментот на кардиохирургијата ќе може да ја достигне бројката на кардиолошки операции од приватното здравство, а со тоа би било едно од ретките успешни приказни во јавното здравство во Р. Македонија. Засега, со извршени приближно 10 проценти од вкупниот број кардиолошки операции, сè уште не може да се наметне како сериозен конкурент на приватното здравство. За жал, недостигот од целосни и прегледни податоци за досегашните инвестиции ја оневозможуваат целосната анализа за утврдување и на мерење на нивната исплатливост.

КАДАР - ПРОГРАМИ МЗ

Едукацијата на кадар во делот на КВЗ е опфатена со програмите за превенција на кардиоваскуларни болести (КВБ) во РМ, чијашто примена почнува во 2013 година. Преку оваа програма, МЗ за периодот 2013-16 година инвестирало вкупно 76 милиони денари. Од нив најголем дел или 68,5 проценти отпаѓа на едукација на кадар, што истовремено претставува инвестиција во третман на болните. Трошоците од програмите структурирани по различни сегменти и по години се прикажани во табела бр. 8:

Табела бр. 8: Структура на трошоците на програмите за превенција на КВЗ во РМ за 2013-16 г.

	2013	2014	2015	2016
База на податоци	1.240.000	12.000	90.000	90.000
Евалуација	2.520.000	60.000	60.000	60.000
Едукација на кадар	3.720.000	4.408.000	22.470.000	21.470.000
Лекување	-	-	-	12.000.000
Население едукација	2.000.000	380.000	380.000	380.000
Планирање	520.000	50.000	-	-
Разно	-	3.090.000	-	1.000.000
Износ во МКД	10.000.000	8.000.000	23.000.000	35.000.000

Извор: Министерство за здравство

Според податоците добиени од МЗ, од 2013 година, кога првпат е донесена програмата за едукација на лекари и на медицински персонал, заклучно со 2016 година, во континуитет е инвестирано во едукација на постојниот кадар и во зголемување на неговиот број со нови вработувања.

Со цел развој на кардиолошката мрежа, државната кардиохирургија за возрасни и за деца, во периодот 2013-2016 година се реализирани 260 едукации на лекари и на среден медицински кадар од кардиолошките одделенија во ЈЗУ. Реализирани се и две

супспецијализации од областа на кардиохирургијата. За истиот период се реализирани нови вработувања од кои: 10 вработувања со цел развој на кардиолошката мрежа, 44 за развој на државната кардиохирургија и седум вработувања за развој на детската кардиохирургија.

Дополнително, во согласност со програмата, а со цел едукација на лекари и на медицински персонал за развој на кардиолошката мрежа, државната кардиохирургија за возрасни и за деца, во РМ престојувале 821 странски стручњаци / денови².

Надоврзувајќи се на податокот за поголема фреквенција на реализирани интервенции во ангиографските сали во Штип и во Струмица (9%) во однос на западниот регион, за периодот 2014-16 година, и сознанијата дека токму во источниот регион интензивно се вложуваше во едукација на лекари и во развој на кардиолошката мрежа, може да се заклучи дека во овој супсегмент инвестициите во опрема и во кадар даваат резултати.

За периодот 2010-12 година, пред воведување на програмата при МЗ, кој е, исто така, дел од ова истражување, МЗ не достави податок за реализирана едукација на кадар. Исто така, не беа добиени ниту поконкретни податоци за дистрибуцијата на едукација на кадарот по ЈЗУ за да може да се пристапи кон анализа на вкупни инвестиции по јавна здравствена установа и постигнатите ефекти од нив.

Ова е уште еден пример што говори за недоволна транспарентност на податоците за инвестициите во здравството.

ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија – ангиографска лабораторија

Податоците што се на располагање за извршени интервенции во ангиографска лабораторија при ЈЗУ УК за кардиологија дава можност за анализа на инвестицијата во делот на набавка на ангиографските системи за лекување. Во оваа установа во употреба се ставени два ангиографски система, чијашто вредност изнесува 86,5 милиони денари. Другите инвестиции, по добиените информации од клиниката, се во делот на кадар и се однесуваат на: едукација на постојниот кадар, нови вработувања и специјализации. За последните нема на располагање точен финансиски податок за да се додаде на инвестицијата во опрема и да се изрази вкупната инвестирана вредност за овој вид интервенции.

Резултатите од инвестициите во опрема и во кадар на Универзитетската клиника за кардиологија можат да се евалуираат преку работењето на ангиографските лаборатории, како еден од индикаторите. За таа цел се пристапи кон анализа на годишниот број на вкупно реализирани интервенции во ангиографските лаборатории, како и поединечните интервенции (перкутани, каротидни и периферни) за периодот 2007-16 година и тие се прикажани во табела 9:

² Податок добиен од Министерство за здравство како одговор на барање за пристап до информации од јавен карактер

Табела 9: Вкупен број интервенции по години во ангиографска лабораторија при ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија за периодот 2007-2016 година

Вкупно интервенции во ангиографска лабораторија при ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија 2007 – 2016 година						
Година	вкупно пациенти	перкутани интервенции	каротидни интервенции	периферни интервенции	вкупно интервенции	Сооднос на вкупни интервенции, наспроти број на пациенти
2007	2888	1235	5	4	1244	43%
2008	3465	1428	27	7	1462	42%
2009	4097	1721	67	8	1796	44%
2010	4282	1966	76	16	2058	48%
2011	4679	2301	111	16	2428	52%
2012	4497	2371	110	21	2502	56%
2013	5220	2835	124	31	2990	57%
2014	5417	2826	100	43	2969	55%
2015	5326	2772	117	87	2976	56%
2016	5661	2832	109	70	3011	53%
	45532	22287	846	303	23436	

Извор: Податоци добиени на барање за пристап на информации од јавен карактер ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија

Забележлив е континуиран пораст на вкупниот број интервенции за целиот период за кој има податоци на располагање, освен во 2012 година и во 2015 година кога годишниот број на интервенции се намалил за 3,9 проценти, односно 1,7 процент во однос на претходните години, што, сепак, нема статистичка значајност. Во последните три години просечниот годишен пораст на годишниот број вкупни интервенции е помал во однос на периодот 2011-2013 година (за периодот 2014-2016 година просечниот пораст на број на интервенции изнесува 147 vs 313 за периодот 2011-2013 година).

Оттука може да се донесе општ заклучок дека постои тренд на зголемување на вкупните интервенции во ангиографските лаборатории на клиниката како резултат на инвестициите во опрема и едукација на кадар и како одговор на потребите на пациентите. Сепак, треба да се спомене дека годишниот број зависи и од побараната услуга, односно поставената индикација, а, секако, е ограничен од постојните капацитети и од ресурсите што се на располагање.

При анализа на податоците за поединечните видови интервенции, може да се согледа дека порастот е присутен кај сите три вида: перкутани, каротидни и периферни интервенции во однос на 2010 година. **Ваквиот пораст на годишниот број на периферни интервенции е резултат на зголемување на бројот на кадарот и на негова едукација за извршување ваков вид интервенции. Но, од фармакоекономски аспект, за да се утврди исплатливоста на целата инвестиција, потребен е детален преглед на**

инвестираните средства поединечно по категории за да се измери колкав е ефектот од нив.

Во последните три години е забележан зголемен број случаи на хоспитална смрт по перкутна интервенција за време на престој во болница. Ако во 2014 година имало евидентирано само еден случај, во 2016 година бројот е зголемен на 23 случаи. Изразено во проценти, иако статистички незначајна, во 2016 година хоспитална смрт настанала кај 0,81 проценти од пациентите, што е највисок процент за периодот 2014-16 година, и е во согласност со очекуваната маргина на ризик. Тоа се должи на усовршување на кадарот и на прифаќање на сè потешки пациенти со повеќесадовна коронарна болест, стентирање на главното стебло на левата коронарна артерија, кои порано не се работеле и биле праќани на бајпас-хирургија.





Табела бр. 10: Хоспитална смрт по перкутана интервенција во тек на престој во болница во ЈЗУ УК за кардиологија за периодот 2014-16 година

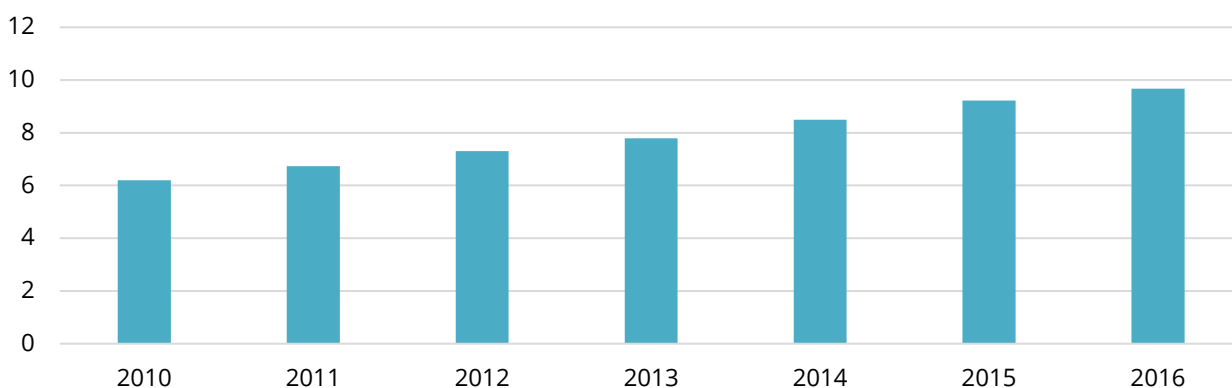
Година	ПКИ	Хоспитална смрт	
		бр. на пациенти	%
2014	2826	1	0,04%
2015	2772	5	0,18%
2016	2832	23	0,81%

Извор: Податоци добиени на Барање за пристап на информации од јавен карактер ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија

ЛЕКОВИ

Во РМ континуирано со години доминира потрошувачката на лекови за кардиоваскуларниот систем во примарната здравствена заштита (ПЗЗ). Во 2016 година, според годишните извештаи на ФЗОМ, биле реализирани 9,67 милиони рецепти, најмногу во периодот 2010-2016 година, број што учествува со 43,4 проценти во вкупниот број рецепти на товар на ФЗОМ. Бројот на реализирани рецепти за КВЗ во 2016 година претставува зголемување за 56 проценти во однос на 2010 година, а 4,8 проценти зголемување во однос на 2015 година. Податоците за бројот на реализирани рецепти во ПЗЗ за КВЗ изразени во милиони рецепти се прикажани на графикон бр. 8:

Графикон бр. 8: Број на реализирани рецепти изразени во милиони во ПЗЗ за КВЗ во 2010-16 година



Извор: Годишни извештаи, ФЗОМ

Порастот на реализирани рецепти е проследен со зголемени финансиски средства издвоени на годишно ниво за оваа група лекови, со вкупен износ повисок од 700 милиони денари во 2016 година, што претставува 59 проценти пораст во однос на 2010 година. Овој пораст, сепак, не ја отсликува апсолутната годишна инциденција, од причини што буџетот на ФЗОМ за лекови е ограничен и е преточен на секој правен субјект што издава лекови на рецепт. Во ситуација на исцрпување на средствата од ФЗОМ, аптеката издадениот лек го наплаќа од приватни средства на пациентот и како таков не влегува во евиденција на реализирани рецепти во извештаите на ФЗОМ.

Во потрошувачката на лекови во 2015 година и во 2016 година на товар на ФЗОМ е вклучена потрошувачката и на лекот „клопидогрел“. Имено, од 1. 11. 2014 година листата на лекови што паѓаат на товар на ФЗОМ е проширена со лекот „клопидогрел“, индициран за превенција на атеротромботични настани и превенција на атеротромбоза и тромбемболија кај пациенти со атријална фибрилација. За воведувањето на овој лек на позитивната листа, ФЗОМ во 2016 година издвоил 20,9 милиони денари, кои воедно можат да се вбројат во делот на инвестиции. Во табелата бр. 11 се прикажани бројот на рецепти

на годишно ниво и вкупниот износ што ФЗОМ го одвоил за реализација на рецептите за овој лек:

Табела бр. 11: Годишна потрошувачка за лекот „клопидогрел“ на товар на ФЗОМ за 2015-16 година

clopidogrel	2015	2016
Бр. на рецепти	59.977	84.768
Износ (МКД)	14.700.527	20.884.260

Извор: Добиени информации од ФЗОМ

Треба да се спомене дека овој лек за првпат е одобрен и пуштен во промет во 1997 година во САД, а една година подоцна и во Европа. Бројот на реализирани рецепти укажува на потребата за користење на овој лек во превенција на настани на 7-14.000 пациенти на годишно ниво, што за поголемиот број здравствени осигуреници до 2015 година не бил достапен.

Воведувањето нов лек на позитивната листа за КВЗ не е случај и со другите терапевтски групи. **Неформирањето на комисиите, во согласност со начинот и со методологијата за воведување нови лекови на листата на лекови што паѓаат на товар на ФЗОМ воведена во 2012 година, оневозможи континуитет во осовременување на терапијата. Во контекст на КВЗ, воведувањето на лекот „клопидогрел“ 17 години по неговото пуштање во промет во светот, претставува задоцнета инвестиција имајќи ја предвид неопходноста за негова примена кај поголем број пациенти и ризикот од фатален исход без негова примена.**



Б. ПРЕВЕНЦИЈА

ФЗОМ во согласност со насоките на СЗО вовеле вршење превентивни прегледи за осигурениците од страна на избраните лекари по општа медицина. Препораките на СЗО во поглед на превенција се засноваа на предвидувањата дека здравствените системи ќе бидат сè пооптоварени од најчестите хронични незаразни заболувања – КВЗ, дијабетес и нефролошки заболувања поради сè поголемиот број лица што ќе заболуваат, но и поради фактот што здравствените системи секоја година ќе имаат сè поголем трошок за овој тип заболувања. Лекувањето секогаш е многу поскапо од превенцијата. Хроничниот пациент континуирано, во голем период од животот, ќе има намалена работоспособност и истовремено ќе претставува поголем трошок на здравствената каса. Превентивните прегледи во форма на добивање стандардизирани резултати за нивото на ризик се воведоа кај матичните лекари за определена старосна група осигуреници, во циклус од две години. Првиот циклус, во периодот 2014-15 година, опфаќа 100 проценти од осигурениците на возраст од 14 до 65 години, додека вториот е 2016-17 година и опфаќа 90 проценти од осигурениците, овој пат на возраст од 35 до 56 години. Ова е направено поради тоа што се установило дека најголем потенцијален ризик за добивање КВЗ во наредните 10 години на осигуреникот е токму оваа старосна група.

За методолошка споредба беше издвоена групата од 35 до 56 години од првиот циклус, како и првата година од вториот циклус.

За превенцијата и за рано откривање на овие заболувања ФЗОМ на матичните лекари им пресметува степен на реализација изразен во проценти за секое заболување поединечно, како и определен процент за секундарна превенција (совети, следење на здравствената состојба, брошура за заболувањето) на веќе заболелите.

За потребите на ова истражување беа опфатени само лицата за кардиоваскуларна превенција. Податоците од реализираните програми за периодот 2014-16 година се прикажани во табела бр. 12:

Табела бр. 12: Реализирани превентивни програми за КВЗ кај осигуреници на возраст 35-56 години за периодот 2014-16 година

КАРДИОВАСКУЛАРНА ПРЕВЕНЦИЈА ОПШТИ ЛЕКАРИ кај здрави лица на возраст 35-56 години	Година		
	2014	2015	2016
Вкупно исплатена капитација општи лекари (МКД)	1.820.013.916	1.875.105.657	1.971.961.088
Максимум средства за условно здрави пациенти за КВЗ (МКД)	127.400.974	131.257.396	98.598.054
Процент од капитација	7%	7%	5%
Број на извршена превенција на здрави лица на 35-56 годишна возраст	173.783	149.080	196.266

Извор: Добиени информации од ФЗОМ

Процентот од капитација претставува делот што се исплаќа во рамки од надоместот што ФЗОМ го пресметува за секој пациент поединечно. Во првиот циклус (2014-15 година) во рамки на капитацијата, ФЗОМ издвои максимален надомест за кардиоваскуларна превенција, кој изнесуваше седум проценти од капитацијата на избраниот лекар, а за вториот циклус тој изнесува пет проценти од капитацијата. Бројот на извршена превенција на здрави лица од 35 до 56-годишна возраст се однесува на осигуреници што физички го посетиле избраниот лекар за оваа намена. Притоа не се земени предвид поканетите осигуреници што не се појавиле кај избраниот лекар.

Ризиците што се добиени се засноваат врз основа на лабораториски испитувања (масти во крв) и старосна категорија на осигуреници со нивниот крвен притисок, како и пушењето како фактор на ризик, во согласност со шемата за ризик за земји со низок и со среден животен стандард и со висок ризик од срцеви заболувања. ФЗОМ заедно со здружението на кардиолози, ЈЗУК за кардиологија и шемите од хартскор (heartscor.org) интерактивна алатка за предвидување и за менаџирање ризик од срцев удар и од инфаркт) ги усогласи и ги објави и дистрибуира до сите избрани лекари. Обрасците за превенција од страна на избраните лекари биле пополнувани електронски, во софтвер на ФЗОМ, донација од Здружението на приватни лекари во Република Македонија (ЗПЛРМ). Самиот ризик претставува процентуална процена за настапување смрт од кардиоваскуларна епизода (срцев, мозочен удар и сл.) во наредните 10 години. 0-5 проценти низок и среден ризик, 6-10 проценти висок ризик, повеќе од 10 проценти екстремно висок ризик. Резултатите за нивоата на ризик кај осигурениците опфатени со превентивните програми се прикажани во табела бр. 13:

Табела бр. 13: Ризик од срцеви заболувања за популација од 35 до 56-годишна возраст

Резултати од превенција	2014		2015		2016	
	број	%	број	%	број	%
Низок ризик и среден ризик (0-5% смртни случаи во 10 год.)	172.133	99,05%	148.100	99,34%	195.572	99,65%
Висок ризик (5-10% смртни случаи во 10 год.)	1.571	0,90%	916	0,61%	659	0,34%
Многу висок ризик (повеќе од 10% смртни случаи во 10 год.)	79	0,05%	64	0,04%	35	0,02%
Вкупен број превенирани пациенти за КВП	173.783		149.080		196.266	

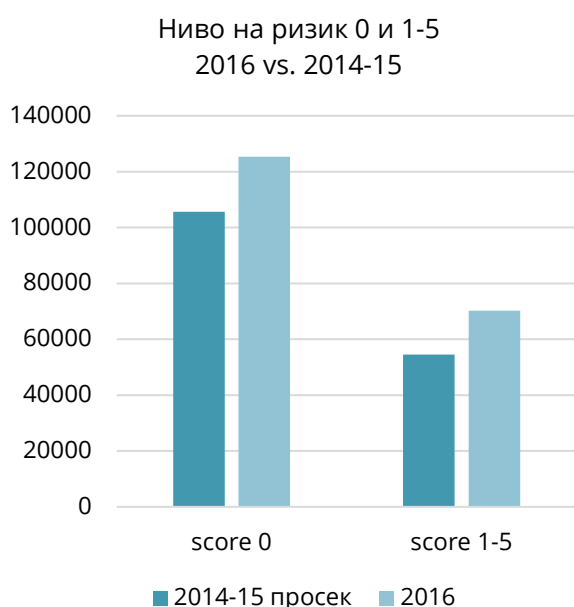
Извор: Добиени информации од ФЗОМ

За пресметка на бројот на пациенти што се наоѓаат во групата со ризик се земени просечни вредности од процентите во групата со ризик, освен кај многу високиот ризик, кој е сведен на 10 проценти од бројот во таа група.

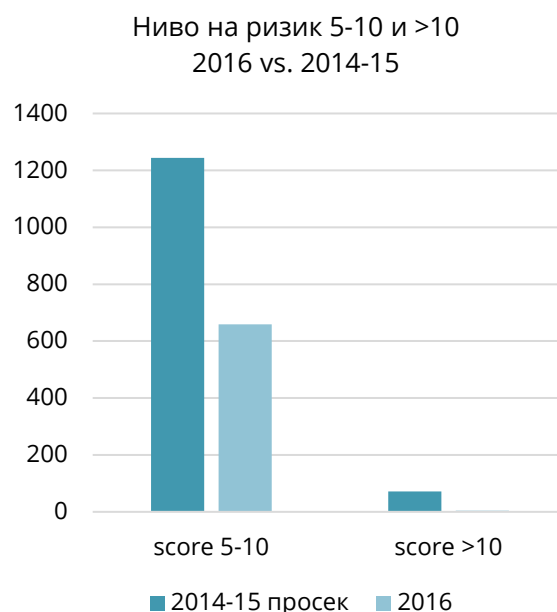
Ризикот за осигурениците изразен во бројки (од првиот циклус превенција 2014 година и 2015 година) значи дека 8.005 лица со низок и со среден ризик и 201 лице со висок и со многу висок ризик, доколку не ги променат животните навики (не престанат да пушат, намалат телесна тежина, не престанат со прекумерно внесување масти и соли и не почнат да бидат физички активни), во наредните 10 години ќе починат од кардиоваскуларна епизода. Важно е да се спомене дека сите овие лица сè уште ќе бидат работно способни, во категорија на лица до 65-годишна возраст.

Како позитивен индикатор треба да се спомене бројот на осигурениците на возраст 35-56 години со висок и со многу висок ризик, кој опаѓа по првиот циклус, а се зголемува со низок и со среден ризик, што е видно од графиконите бр. 9 и бр. 10:

Графикон бр. 9: Ниво на ризик 0 и 1-5 2016 vs 2014-15 година



Графикон бр. 10: Ниво на ризик 5-10 и >10 2016 vs 2014-15 година



Извор: Добиени информации од ФЗОМ

Ова говори за позитивните ефекти од превентивните програми во насока на намалување на смртноста поради преземање мерки од страна на осигурениците за своето здравје по добиените препораки и совети.

АНАЛИЗА НА ОДНОСОТ ТРОШОК - ЕФИКАСНОСТ

За да се увидат и измерат ефектите од досегашните инвестиции, се пристапи со ретроспективна СЕА анализа. Во интерес на поттикнување на стручна дебата и натамошни анализи, кај еден дел од анализите дополнително се примени и QUALY, преку симулација на дел од анализираните проекти. За лимитот на ефикасност беше преземена препораката на СЗО, трипати БДП по жител, а во отсуство на двата тежински коефициента.

C = парични единици

E = немонетарна вредност на ефикасност (на пример спасени животи)

C/E = сооднос на цена на трошок за единица ефикасност – (понизок сооднос од различни проекти е подобро)

E/C = сооднос на ефективност по единица трошок (повисок сооднос е подобро)

1БДП по жител (2015 година) = 4.377,00ЕУР = 269.186 денари

QUALY лимит за ефикасност = 3 x БДП по жител = 3 x 269.186 денари = 807.557 МКД

Q – тежински коефициент на здравје

Y – коригирани години на живот

Иако е надвор од периодот 2010-2016 година, предмет на ова истражување, во дел од анализите 2007 година беше земена како почетна година пред почнување на инвестицискиот циклус, предмет на оваа анализа, со цел да се има увид во состојбата пред и по инвестициите.

Во согласност со податоците што се на располагање се пристапи кон анализа на четири различни проекти, за кои беа достапни податоци за намалку петгодишен период, или каде што ефектите се забележливи за пократок циклус. Од сите поединечно анализирани податоци презентирани во делот резултати, следните четири теми го имаа неопходниот минимум параметри за натамошна анализа. Проектите за кои недостигаат минимум потребни параметри за СЕА не се вклучени во оваа анализа, но се коментирани во посебните поглавја во рамките на ова истражување и посебно претставуваат своевидна вредност.

За четирите анализирани проекти беа добиени следниве резултати, прикажани во табела бр. 14:

Табела бр. 14: Рангирање проекти според ефикасноста

Проекти Е/С сортирано - повисоко подобро С/Е сортирано - пониско подобро	С/Е	Е/С
1. Спасени животи од ризик од КВЗ преку превентивни прегледи кај избрани лекари	31.520,64	0,0000317252
2. Оправданост на зголемување на инвестициите vs болнички лекувани пациенти 2010 vs 2015 година	33.700,46	0,0000296732
3. Третираны пациенти во ангиографска сала vs набавени ангиографи (ЈЗУ УК Кардиологија) 2007/2015 година	49.967,01	0,0000200132
4. Спасени животи vs целосни инвестиции	8.748.277,90	0,0000001143

1. Спасени животи од ризик од КВЗ преку превентивни прегледи кај избрани лекари

2014-2015 година		C/E	E/C
C (исплатена вкупна сума за превенција на КВЗ за условно здрави осигуреници)	258.658.370	31.520,64	0,0000317252
E (откриени потенцијални смртни случаи)	8.206		

C/E - 31.520,64 денари исплатени средства за еден спасен живот од КВЗ

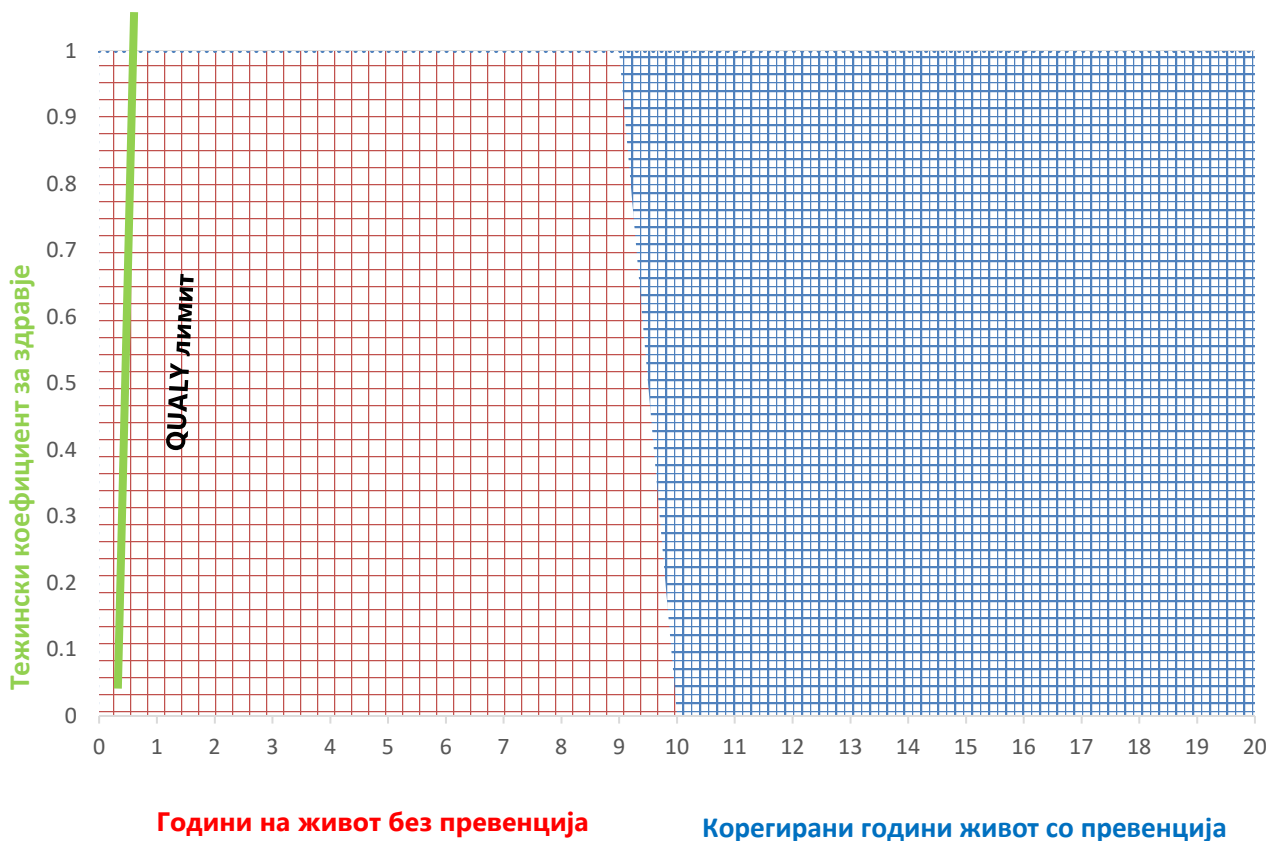
E/C - 31,73 спасени осигуреници од можна смртност од КВЗ за исплатени 1.000.000 денари



ФЗОМ исплатил 258,7 милиони денари за реализација на превентивно скенирање од КВЗ на избраните лекари по општа медицина при што биле прегледани 322.863 осигуреници на возраст од 35 до 56 години за периодот 2014-15 година. Во согласност со нивото на ризик од фатален КВЗ исход во наредните 10 години, откриен при скенирањето, од сите групи ризици, 8.206 осигуреници во следните 10 години ќе имаат фатален кардиоваскуларен исход. Бидејќи со ова превентивно скенирање ризикот е откриен пред воопшто да настане заболувањето, се смета дека на овие 8.206 пациенти ќе им се спаси животот доколку ги почитуваат препораките, а со тоа и животниот век ќе се продолжи за барем уште 10 години дополнително, што е во рамките на очекуваниот животен век во РМ. Во овој случај дополнително се користи и QUALY со тежински коефициент 1 (перфектно здрав пред и по скенирање).

Во графичките прикази, лимитот е претставен со зелена линија, па сè под зелената линија претставува ефикасност.

Графикон бр .11: QUALY на спасени животи за кои постоел ризик од КВЗ преку превентивни прегледи кај избрани лекари



$Y = 20 \text{ години} - 10 \text{ години} = 10 \text{ години}$

$Q = 1$

$10 \text{ QUALY} = 31.521 \text{ денари}$

QUALY = 3.152 денари

Добиениот резултат од 3.152 денари за QUALY (1 дополнителна година со перфектно здравје) е многу под лимитот за ефикасност, кој изнесува 807.557 денари, и дури претставува ултраефикасна здравствена мерка од аспект на спасен живот во согласност со СЗО, која како ултраефикасни ги рангира сите здравствени третмани / интервенции што се помали од БДП по жител, во случајот во РМ 269.186 денари.

2. **Оправданост на зголемување на инвестициите vs болнички лекувани пациенти 2015 година наспроти 2010 година**

			C/E	E/C
2010 год.	C (МКД) E (хоспитализации)	785.000.000 208.674	3.761,849	0,000265827
2015 год.	C (МКД) E (хоспитализации)	1.143.000.000 219.297	5.212,110	0,000191861
2015/2010	C (МКД) E (хоспитализации)	358.000.000 10.623	ICER 33.700,461	0,00002967

C/E - 33.700,46 денари дополнително вложени средства за дополнително лекуван пациент во болница

E/C - 29,67 дополнително лекувани пациенти за дополнителни 1.000.000 денари

Оваа анализа покажува дека со зголемување на нивото на инвестициите од 2010 година за потрошени дополнителни 358.000.000 денари, истовремено се зголемува вкупниот број на хоспитализации за 10.623 во 2015 година, вклучувајќи ги и тие поради КВЗ, споредено година со година. Иако ова како показател ни дава директна релација на дополнително вложените средства од 33.700 денари за една дополнителна хоспитализација, не претставува апсолутен податок, од причини што на зголемениот број хоспитализации, пред сè, влијае здравствената состојба на осигурениците и потребата за хоспитализација. Оваа зголемена вредност не би требало да се користи како показател т.е. не значи дека ако во моментов се вложат 1.000.000 денари во здравството, ќе се хоспитализираат дополнителни 30 пациенти. Оваа вредност се однесува за анализираниот период и не може да се прслика за иден период. Особено што целта на секој здравствен систем е долгорочно да го намали број на хоспитализации, а со тоа и трошокот за болничко лекување.

При анализата на овој проект не користиме QUALY лимит на ефикасност од причини што тежинските коефициенти пред и по хоспитализации поради различната патологија не се познати ниту, пак, се познати коригираните години живот по хоспитализации.

3. Третирани пациенти во ангиографска сала vs набавени ангиографи (ЈЗУ УК кардиологија) 2016 година во споредба со 2007 год.

2016/2007 година		С/Е	Е/С
С (вкупна вредност за набавени ангиографи МКД)	85.319.900	48.285	0,0000207
Е (дополнително третирани пациенти во ангиографска сала)	1.767		

За оваа СЕА се користат податоците за инвестициите за набавка на нови, дополнителни ангиографи и приспособување простор, како дополнителни дијагностичко-интервентни апарати што не постоеле пред периодот на инвестиција. Вредноста на инвестицијата не го содржи износот за едукација на кадар поради немање прецизен податок изразен во монетарни единици, што доколку беше на располагање ќе се добиеше пореална слика.

Со вложување од 85,3 милиони денари се третираат дополнително 1.767 пациенти во 2016 година во однос на 2007 година (година пред инвестицискиот циклус). Добиените резултати се следниве:

С/Е - вложени дополнително 48.285,00 денари за дополнително третиран пациент

Е/С - 20,71 дополнително третирани пациенти за вложени 1.000.000 денари

Графикон бр. 12: QALY за третирани пациенти во ангиографска сала vs набавени ангиографи (ЈЗУ УК за кардиологија) 2016 година во споредба со 2007 година



За потребата на мерење на QALY за претпоставка се зеде дека сите третирани пациенти во ангиографска сала се во животозагрозувачка состојба и е извршено стентирање за да се спаси животот, па за почетен Q истражувачите го земаат 0 (смрт). По извршената интервенција беше преземен коефициентот од САД во вредност од 0,815 (Maud et. al 2010), во недостиг од локален податок. Воедно, беше земен период од пет години како просечен период на продолжен животен век без дополнителни компликации и потреба од повторна интервенција во согласност со процената на кардиолошката стручна јавност. Од ова произлегува дека:

$$Q = 0,815$$

$$C/E = 48.285 \text{ денари}$$

$$Y = 5$$

$$QUALY = Q \times (C/E) / Y = 0,815 \times 48.285 \text{ денари} / 5 \text{ години} = 7.870 \text{ денари}$$

Добиениот резултат од 7.870 денари за QUALY (една година без здравствени проблеми) е многу под лимитот за ефикасност, кој изнесува 807.557 денари. И оваа добиена вредност претставува ултраефикасна здравствена мерка од аспект на спасен живот во согласност со СЗО.

4. Спасени животи vs вкупни инвестиции

За оваа анализа беа користени последните податоци за морталитет објавени од Институтот за јавно здравје за 2015 година и се споредени со податоците за морталитет од 2007 година од СЗО како померодавен податок, од причина што во реобјавените податоци на ИЈЗ бројките за 2007 година се разликуваат од СЗО. За овој расчекор е дадена посебна препорака во делот на дискусија и заклучоци како трета општа препорака.

Анализата ја зема предвид разликата во вкупен морталитет, наспроти вкупните инвестиции во здравството.

2015/2007 година		C/E	E/C
C (2010-2015 година во МКД)	8.890.000.000	8.748.277,90	0,000000114
E (спасени животи разлика морталитет 2015 година во однос на 2007 година)	1.016,20		

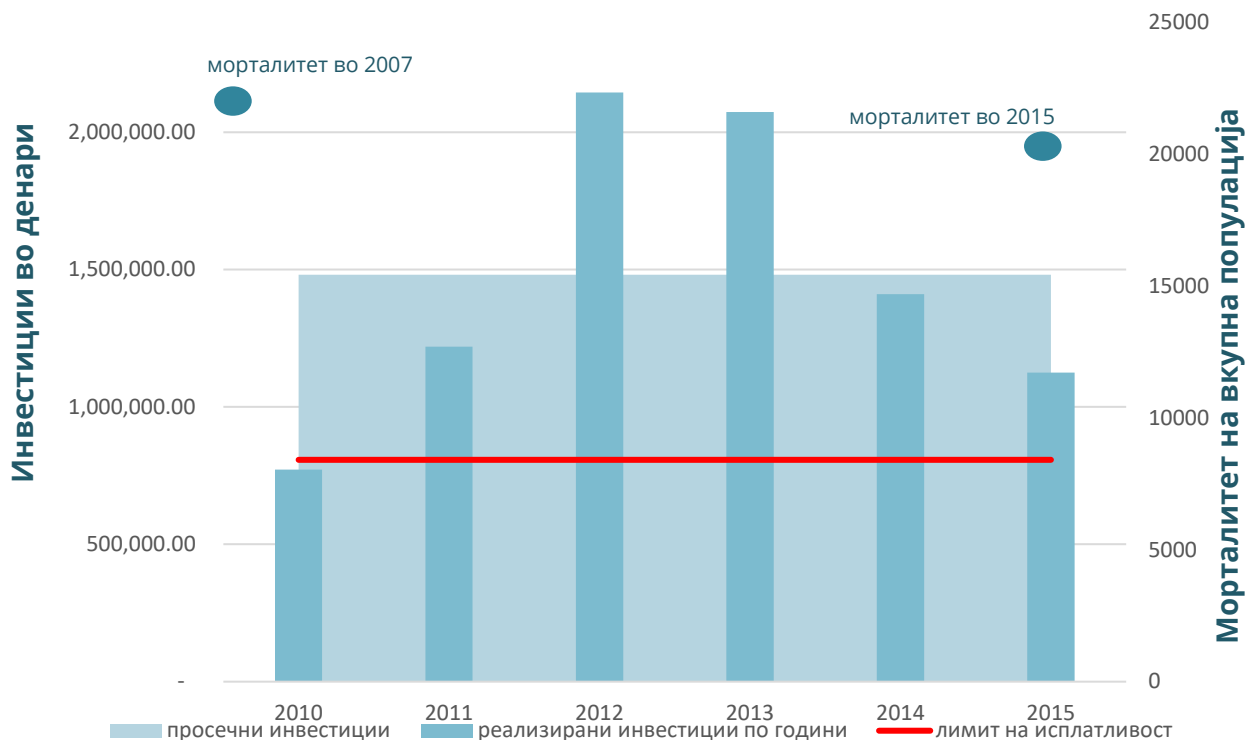
C/E - инвестирани дополнителни 8.748.277,90 денари за еден спасен живот

E/C - 1,143 спасени пациенти на инвестирани дополнителни 10.000.000 денари

Во овој случај, бидејќи станува збор за морталитет причинет од различни заболувања, не може да се користи изведен тежински коефициент за здравје. Истовремено, поради различните старосни групи пациенти што се вклучени во вкупниот морталитет, не може да се изведе ниту коригиран животен век, па оттука анализата се задржува само до ниво на СЕА, коригирана за временскиот период што се споредува. Корективниот фактор во дадениот случај е шест бидејќи станува збор за инвестиции за шестгодишен период на споредба (2010-2015), наспроти споредба на морталитетот во 2015 година и во 2007 година, на годишно ниво. *Новодобиената вредност изнесува дополнителни 1.481.333 денари за дополнително спасен живот на годишно ниво. Оваа вредност, споредена со препорачаниот лимит на исплатливост, кој изнесува 807.557 денари, е повисока и укажува на неефикасност на вкупните дополнителни инвестиции, наспроти дополнително добиениот ефект од нив.* Резултатите се претставени на графикон бр. 13 каде што на X-

оската е прикажан периодот што е предмет на истражувањето, на Y-оската е даден износот на инвестициите во просек или по години коригирани во согласност со намалениот морталитет за периодот (1.016,2 на вкупна популација). Истовремено е внесен трендот на морталитет.

Графикон бр. 13: Вкупни капитални инвестиции vs лимит на ефикасност vs тренд на морталитет за периодот 2010-15 година



Од податоците прикажани на графиконот погоре може да се заклучи дека дополнителните вкупни инвестиции за периодот 2010-15 година го надминуваат лимитот на исплатливост. Истовремено, благиот пад на морталитетот за анализираниот временски период не коинцидира со вложените средства.

Со анализата на поединечни проекти, може да се потврди ефикасноста на дополнителните инвестиции само кај еден дел од проектите (превентивни прегледи за КВЗ кај избрани лекари, набавка на ангиографи), но не и кај сите. Оттука, произлегува потребата за целно инвестирање на средствата што се на располагање со што би се зголемила нивната ефикасност, што крајно ќе резултира со подобрување на исходот од третманите и со подобрување на здравствената состојба на населението. Проектите за кои беше пресметан QUALY корелираат со рангирањето на проектите со анализата CEA. Во овие случаи вредноста на QUALY

дава појасна слика, поради фактот што во себе ги содржи коригираните години живот, па затоа е потребно здравствените власти да водат здравствена статистика за тежинските коефициенти на здравје и на коригиран животен век, барем од чисто методолошки аспект за споредба при изработување здравствени стратегии.

ДИСКУСИЈА И ЗАКЛУЧОЦИ

Здравјето како фактор што влијае на социјалната положба на населението и услов за економски развој на државата претставува стратески приоритет, па оттука се евидентни инвестициите за континуирано унапредување и реформирање на здравствениот систем. Вистинските ефекти од инвестициите во здравствениот сектор, преку реализацијата на многубројните проекти, ќе можат да се видат и почувствуваат по временски период од пет до 10 години од нивното спроведување. Земајќи предвид дека периодот на завршување на циклусот на инвестиции во здравството, предмет на ова истражување, завршува во 2016 година, прерано е да се донесуваат конечни заклучоци за постигнатите ефекти. Сепак, преку направената анализа и натамошната дискусија за податоците што се на располагање, се дојде до одредени заклучоци и препораки корисни за здравствените власти. Дел од заклучоците можат да послужат како индикатори за натамошни истражувања и следење на ефектите од вложените средства.

За натамошно унапредување на здравствените услуги и за нивно приближување до европските стандард, неопходно е зголемување на краткорочно ниво од 4,6 проценти од БДП на здравствениот буџет во 2016 година, на 6,0 проценти, во споредба со просекот од земјите од опкружувањето (Србија, Хрватска, Бугарија и Словенија), кои се воедно и референтни земји на ФЗОМ. Ваквото зголемување треба да се темели на идентификувани приоритети поткрепени со фармакоекономски анализи. Овој пораст треба да е движен од континуираните напори за задоволување на нараснатите потреби за одржување на здравјето на населението како еден од условите за економски развој на државата, а имајќи ја предвид моментната состојба на здравството, каде што високата смртност на населението од КВЗ од 577 на 100.000 жители, ниското ниво на исход од терапија во споредба и со земјите во развој, недоволните дијагностичко-терапевтски капацитети, укажуваат за недоволни инвестиции, но и на нивна ниска ефикасност. Сепак, пред да се премине кон обезбедување дополнителни средства, потребно е да се увидат постигнатите ефекти од досегашните инвестиции, дали и каде во рамките на постојните ресурси може да се зголеми ефикасноста, а каде има потреба од дополнителни вложувања.

Во делот на унапредување на раководењето на ресурсите што се на располагање во државата, а воедно и во здравството, неминовна е потребата здравствените власти да се потпираат на докази засновани на анализи на односот трошоци - ефикасност, како и на донесување одлуки за идни инвестиции по примерот на европските земји. За ваквата неопходност укажува и Светска банка во својот извештај од 2015 година во кој се опишува ефикасноста на потрошувачката од јавниот сектор на Македонија, во споредба со првите 16 земји-членки на Европската унија (World Bank, 2015) . Во индексот на ефикасноста на

јавниот сектор Македонија е рангирана на ниското 10. место, кое укажува на можноста за постигнување подобри резултати со постојните ресурси или постигнување на истите резултати со помалку јавни ресурси. Ова се однесува и при давањето приоритет во процесот на донесување одлуки за вклучување нови третмани, набавка на опрема, воведување нови процедури или современи иновативни лекови на позитивната листа.

Оттука, една од главните општи препораки е во иднина, пред донесувањето одлуки за нови инвестиции во здравството, да се пристапи кон изработка на фармакоекономски и на здравственоекономски анализи. Користењето на заклучоците од анализите при донесување одлуки каде да се вложат средствата на граѓаните и дополнително, повеќегодишното следење и анализа на ефектите од инвестициите, ќе придонесат за подобрување на ефектите од вложените средства.

При изработка на анализите, се најде на неможност за целосна анализа на податоците и за мерење на постигнатите ефекти од инвестициите, пред сè поради немање достапни и прецизни податоци (на пр. инвестиции во државна кардиохирургија, во кадар и сл.).

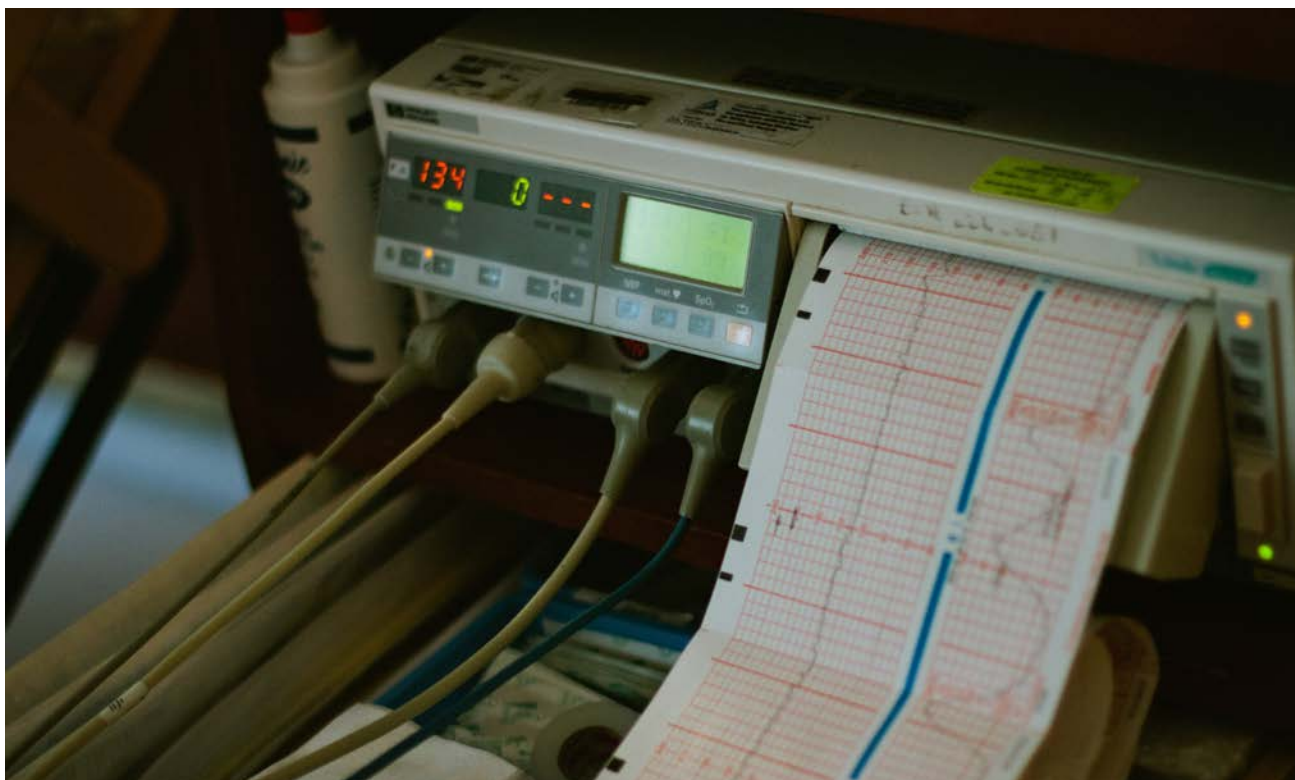
Затоа, втора општа препорака е да се воспостави редовна практика на транспарентност и на отчет за потрошените буџетски средства од страна на Министерството за здравство и на сите ЈЗУ.

Постојењето епидемиолошки податоци, кои се истовремено и суштински, е основа за секоја здравствена политика, што не е случај во РМ. Како држава што се декларира дека има развиен здравствен систем, неприфатливо е цели седум години да немаме податок за смртност, инциденција и за преваленција за сите заболувања, особено за најчесто застапените и животозагрозувачки. Основна цел на транспарентноста на здравствените власти, покрај информирање на јавноста, е анализа на податоците од страна на независни стручњаци што ќе имаат пристап до нив и на тој начин ќе дадат свој стручен придонес во унапредување на здравствената политика и во идните реформи. Поради ова ја даваме третата општа препорака, **Министерството за здравство, заедно со ИЈЗ и со СЗО, да преземе мерки и активности за усогласување и за објавување на сите епидемиолошки податоци поврзани со индикатори што се следат и споредуваат во земјите во светот.**

СЕА-анализите, несомнено, потврдија дека вложувањето на здравствениот денар е поефикасно кога се инвестира во превенција, што истовремено придонесува за здраво и за работоспособно население. Раното дијагностицирање на болеста, континуираното следење и навремено лекување на пациентот, не само што ќе ја намалат смртноста, туку и индиректно ќе придонесе за намалување на хоспиталните трошоци. **Од овие причини, препораката е и во иднина континуирано и долгорочно да се продолжи со инвестиции во превенција од КВЗ. Со релативно мали средства, а со забележлив ефект и на кратки рокови, превентивните програми и во иднина треба да претставуваат главен фокус за идни инвестиции / прераспределба на средствата што се на располагање.**

Сепак, тука треба да се спомене дека секој граѓанин на РМ има законско право да остварува здравствена заштита, која се заснова врз единството на превентивните,

дијагностичко-терапевтските и на рехабилитациските мерки и врз начелата на достапност, ефикасност, континуираност, правичност, сеопфатност и на обезбедување квалитетен и сигурен здравствен третман. Затоа, неопходно е да се овозможат услови за навремено дијагностицирање и ефикасно лекување на болните. *Континуираниот пораст на вкупните хоспитализации година по година, порастот на рехоспитализациите кај КВЗ, што воедно претставуваат негативен индикатор за здравствениот систем, треба да биде црвен аларм за здравствените власти, кои темелно ќе се посветат на утврдување на причините и на преземање здравствени мерки во насока на нивно намалување.* Исцрпувањето на можностите за амбулантско лекување или лекување во дневна болница во согласност со медицинската процена, доколку пациентот има благо влошување на здравствената состојба, треба да биде и понатаму цел во лекувањето, пред да се пристапи кон негово болничко лекување. Воведувањето, на пример, дестимулативни мерки по буџетот на установата при повторни хоспитализации и индикатори и кај јавните и кај приватните здравствени болнички установи за нивно следење, треба да помогне во унапредување на амбулантското лекување и во намалување на хоспитализациите. Во натамошните заклучоци ќе се направи осврт на поединечните инвестиции и на ефектите од инвестициите во делот на лекување.



Опрема - Набавката и ставањето во употреба на современата опрема како дел од капиталните инвестиции има првични позитивни ефекти во: зголемување на нејзината достапност до пациентите и намалување на бројот на денови на листите на чекање за КТ и за МРИ. Можноста за современо дијагностицирање и користењето на капацитетите што се на располагање во некои сегменти се одразува позитивно преку зголемување на бројот на дадени услуги за периодот 2014-16 година. **Од друга страна,**

*споредбените анализи со другите европски земји укажуваат дека македонскиот здравствен систем и понатаму има потреба од континуирана набавка на крупна дијагностичка опрема како КТ, МРИ. Меѓутоа, пред да се реши за нов циклус инвестиции од ваков вид, треба да се направи претходна подетална анализа во однос на степенот на искористеност на веќе постојната опрема и нејзина рационална употреба и да се идентификуваат причините за несразмерниот сооднос на реализирани пакети во различни ЈЗУ во Скопје и во Македонија. Токму спроведувањето регионални / институционални фармакоекономски анализи што ќе ги идентификуваат специфичните потреби на населението од различни региони ќе помогне во прецизно идентификување на тоа дали и колку нови МР или КТ се потребни и каде треба да се стават во функција, притоа земајќи ја предвид и долгорочната стратегија за растоварување на терциерното здравство лоцирано во главниот град од случаи што можат да се третираат на секундарно ниво. **Пред да се пристапи кон нова набавка на опрема, дополнително на донесената одлука заснована на фармакоекономска анализа, потребно е да се осигури дека се исполнети сите предуслови и во однос на просторот и во однос на обезбедување и едукација на кадар за да се стави во употреба веднаш по испораката.***

Капацитети - Од реализираните капитални инвестиции, евидентно е дека се исклучително насочени во реконструкција на постојните и во изградба на нови капацитети, веднаш по набавката на медицинска опрема. **Реновирањето на постојните капацитети и / или изградба на нови во услови на ограничени средства, независно од нивната неопходност, исто така ја наметнува потребата за претходна детална анализа, навремено и сеопфатно планирање и навремена реализација. Застарените и долги години необновени капацитети не го оправдуваат непланираното и нерационално инвестирање во нивна обнова.**



Кадар – Од анализираните податоци, евидентно е дека досегашните капитални инвестиции се првенствено насочени во набавка на нова опрема и дел во осовременување на капацитетите, но не и во едукација и во доусовршување на медицинскиот кадар. Инвестициите во кадар, за жал, само делумно се забележливи и ефектите мерливи. Позитивни ефекти беа идентификувани преку порастот на бројот и воведувањето нови интервенции. Во недостиг од детални податоци за овој тип инвестиции (поединечен финансиски износ, распределба по здравствени установи и период кога се ефектуира) не можеше да се даде попрецизен осврт. **Напредокот и осовременувањето во медицината јасно говори за потребата и во иднина да се планираат средства за континуирана едукација, на начин што ќе одговори на специфичните потреби на моментната ситуација, со што и понатаму знаењата од одредена област ќе се надградуваат. Потребна е натамошна рамномерна и континуирана едукација на специјалисти од различни региони со цел засилување на кардиолошката мрежа и намалување на притисокот на здравствените установи од Скопскиот регион.** Ефектите можат да се следат и преку следење одредени индикатори и преку перцепцијата на корисниците, мерење на нивното задоволство од здравствените услуги. **Обезбедувањето доволен и висококвалитетен кадар е клучно во подобрувањето на ефикасноста на здравствениот систем, максимална искористеност на опремата и на другите капацитети што се на располагање и подигнување на квалитетот на здравствените услуги.**



Лекови - Инвестицијата во нови современи лекови е, секако, еден од факторите што влијаат позитивно на крајниот исход и на ефектите од терапијата. По примерот од КВЗ, 7-14.000 пациенти на годишно ниво имаат директен бенефит од воведувањето на лекот „клопидогрел“ на листата на лекови што се на товар на ФЗОМ. Со оглед на тоа дека лекот станува достапен за македонските здравствени осигуреници дури по 16 години од

неговото пуштање во промет во Европа, останува отворено прашањето дали ќе се постигнеле уште порано и уште подобри ефекти во лекувањето доколку за овој лек се одвоеле финансиски средства многу порано? **Доколку на современата иновативна терапија ѝ се пристапи како на инвестиција што ќе ја подобри здравствената состојба на пациентите, преку идентификување на очекуваните придобивки од терапијата и финансиските импликации, ќе може навремено и долгорочно да се планираат финансиски средства. Секако, објективноста и критичноста во донесувањето на одлуките треба да ја имаат стручњаците за одредена област, чијшто ангажман ќе го врати во функција и одржи процесот на редовно и на навремено ажурирање на позитивната листа.**

За крај, во новиот инвестициски циклус, препорака до здравствените власти е идната политика и одлуки да ги темелат исклучително на анализи изработени од експертската и од стручна јавност, а очекуваните ефекти од вложениот народен денар да ги мерат по претходно дефинирани индикатори. За да се случи тоа, тие треба да обезбедат точни и јавно достапни информации, транспарентност и отчет во своето работење. Само на овој начин ќе бидеме сигурни дека народните пари се трошат рационално и во насока на подобрување на здравјето и на квалитетот на живот на населението во Р. Македонија.



Кратенки:

РМ	Република Македонија
БДП	Домашен бруто-производ
ЕНЦИ	Европски здравствен потрошувачки индекс (European Health Consumer Index)
КВЗ	Кардиоваскуларните заболувања
ИЈЗ	Институтот за јавно здравје
СЗО	Светската здравствена организација
ЈЗУ	Јавните здравствени установи
МЗ	Министерство за здравство
СВА	Анализа на односот корист-трошоци (Cost-benefit)
СЕА	Анализа на односот трошоци-ефикасност (Cost-effectiveness)
СУА	Анализа на односот трошоци и корист од аспект на болниот (Cost-utility)
QUALY	Quality adjusted life years - Квалитет на живот наспроти коригиран животен век
NHS	National health service, Национален здравствен сервис - Обединето Кралство
САД	Соединети Американски Држави

РЕФЕРЕНЦИ:

Зарески, Р. (2011) Основи на фармакоекономија

Vjornberg, A. (2017) Euro Health Consumer Index 2016 – Report. Helath Consumer Powerhouse

Claxton, K., Martin, S., Soares, M., Rice, N., Spackman, E., Hinde, S., Devlin, N., Smith, PC. and Sculpher, M. (2015) Methods for the estimation of the National Institute for Health and Care Excellence cost-effectiveness threshold. *Health Technology Assessment* 19(14)

Desai, A. and Stevenson, L. (2012) Rehospitalization for heart failure: Predict or prevent? *Circulation* 126, p. 501-506

Haddix, A., Teutsch, S. and Corso, P. (2003) *Prevention effectiveness: A guide to decision analysis and economic evaluation*. Oxford University Press

Marseile, E., Larson, B., Kazi, D., Kahn, J. and Rosen, S. (2015) Thresholds for the cost-effectiveness of the interventions: alternative approaches. *Bulletin of the World Health Organization* 93, p. 118-124

Maud, A., Vazquez, G., Nyman, JA., Lakshminarayan, K., Anderson, DC. And Qureshi, A. (2010) Cost-effectiveness analysis of protected carotid artery stent placement versus endarterectomy in high-risk patients. *Journal of Endovascular Therapy* 17(2), p. 224-229

European consortium in healthcare outcomes and cost-benefit research. (2015)

European guidelines for cost-effectiveness assessment of health technologies

Stevanovic, I. and Stevanovic, M. (2016) Effectiveness of Serbian health care system in 2014. *Serbian Dental Journal* 63(1), p. 35-43

World Bank (2015) FYR Macedonia public expenditure review: Fiscal policy for growth

Прилог 1

ФОКУСНИ ГРУПИ

Во периодот на првичната презентација на анализата за добиените резултати од истражувањето од организаторот добивме препорака за воведување похуман аспект на анализата. Односно тестирање на поголем дел од заклучоците дали коинцидираат со корисници на здравствениот систем, како и лични искуства на граѓаните што користеле здравствени услуги. Организаторот во тек на јули спроведе оглас за пријавување учесници на фокусна група на тема: Колку граѓаните ги чувствуваат инвестициите во здравството? Од првично девет пријавени, на самиот ден се појавија двајца учесници. Со цел добивање посоодветни одговори и податоци, учесниците одговараа не само за личното искуство што го имале со здравствениот систем туку и за членови на блиското семејство. Двајцата кандидати од различен пол и град, помлади од 30 години, одговараа за себе и, учесникот еден за своите мајка и татко, а учесникот два за својата мајка и за малолетното дете. Интервјуто го спроведоа истражувачите во просториите на организаторот. Пред поставување на прашањата почнавме со поопшти теми од здравството т.е. претставување на учесниците за типот на здравствени услуги што ги користеле во изминатиот период, како и членовите на нивното семејство. Учесникот еден имал минорен оперативен зафат пред шест години, по претходно спроведени огромен број специјалистички прегледи од јавно и од приватно здравство. Престанала да користи гинеколошки здравствени услуги од избран гинеколог затоа што секогаш ѝ наплаќале ехопреглед. Таткото на учесникот еден користел кардиолошки услуги т.е. преживеал инфаркт, а учесникот еден го придружувал од домашни услови, па сè до отпуштање од универзитетска клиника. Нејзината мајка користела огромен број специјалистички здравствени услуги, пред сè, на универзитетските клиника. Учесникот два имал средно тежок оперативен зафат во 2015 година, неговата мајка редовно користи хронична терапија за крвен притисок и за масти во крвта, како и аналгетици, воедно пред три месеци користела специјалистички здравствени услуги од офталмолози и од ортопед од универзитетска клиника. Неговото дете на почеток на годината користело здравствени услуги од избран лекар, дежурен лекар, поради висока телесна температура и кашлица. Двајцата учесници многу искрено и отворено ги кажуваа своите искуства и добри и лоши, а воедно дадоа искрени препораки со кои истражувачите во огромен дел се согласуваат. Учесниците потврдија дека избраните гинеколози незаконски наплаќаат средства за преглед затоа што тие како граѓани сметаат дека прегледот е само усниот разговор што го водат со избраниот гинеколог, а доколку тој користи опрема сметале дека тоа не го покрива фондот за здравство, па затоа гинеколозите наплаќале. Двајцата учесници истакнаа дека понекогаш избраните лекари немаат толку време за пациентите поради метеж и администрација и затоа ги препраќаат на специјалист, а имаат знаење да дадат препорака за лекување, на пример очни инфекции и сл. Двајцата учесници се согласуваат дека инвестициите во

здравството не се со иста мера опфатени не само во иста здравствена установа туку и меѓу различни здравствени установи. Двајцата учесници предложија да се овозможи за определени дијагнози избраниот лекар самостојно да ги лекува, без да ги препраќа до специјалист. Учесникот еден за својот град истакна дека брзата помош била опремена со апаратура, веднаш утврдила инфаркт, интерното одделение немало апаратура да го потврди тоа и го препратиле нејзиниот татко до УК за кардиологија каде што веднаш го потврдиле и спровеле интервенција. За сопствена интервенција кажа дека хируршкото одделение е максимално опремено, за разлика од интерното. Учесникот два за својата мајка кажа дека за очна инфекција морале од еден специјалист офталмолог да ја препратат на друг затоа што првиот офталмолог не можел да ја потврди дијагнозата за да препише терапија поради немање апаратура, па морала да патува до друг дел од градот. Двајцата учесници истакнаа дека односот со пациентите кај некои лекари може да се подобри, истата забелешка е и за фармацевтите / техничарите во аптеките. Иако им биле посочени потребните информации, некои фармацевти постапувале постручно, на пример, за сируп за температура од иста аптека техничарот не им кажал дека постои рок на траење, а фармацевтот да. Двајцата учесници се согласуваат лекарите да не бидат финансиски оптоварени т.е да земаат повисоки плати, така сметаат дека пациентите ќе добиваат подобри здравствени услуги. Двајцата учесници истакна дека се потребни уште повеќе инвестиции во здравството, воедно и реконструкција на објектите и да се вложува во едукација на здравствениот кадар. При инвестициите и реконструкциите да се завардуваат цели објекти или одделение, на пример, во еден здравствен дом во една населба специјалистите немаат никаква опрема и користат стара, мануелна, а во друг дел од градот ист профил специјалисти имаат најнова компјутеризирана опрема. Другиот учесник истакна дека во истата болница едното одделение има нова опрема и целосно е реновирано и внатрешно и надворешно, а другото одделение нема ниту опрема ниту е внатрешно и надворешно реновирано, а се наоѓаат на ист кат. Двајцата учесници, според своето искуство во здравствениот систем, истакнаа дека различни профили специјалисти имаат различен степен на знаење, на пример хирурзите веднаш поставувале дијагноза, кожните лекари и интернистите послабо. Учесникот еден имал особено лошо искуство каде што во период од две години користел повеќе од 20 специјалистички услуги од специјалисти по дерматовенерологија, дури и приватни, за на крај хирург за веднаш да постави дијагноза и да изврши интервенција. Нејзината мајка на интерни клиници и на клиниката за хематологија во период од 18 месеци има повеќе од 30 специјалистички извештаи со различни дијагнози. Додека за нејзиниот татко кардиолозите веднаш извршиле интервенција и досега нема никакво влошување на здравјето. Учесникот два го потврди истото во друга болница во друг град, на хируршко одделение во рок од три часа бил прегледан, биле направени лабораториски испитувања, еходијагностика, анестезиолошка процена, операција и будење. По тоа лично искуство, со негови зборови – можеби болниците не ни личат како во Германија, но докторите се најстручни, за околните земји здравството ни е Швајцарија.

Врз основа на поставените прашања од прашалникот, ги добивме следниве одговори и коментари: Прашањата што ги подготвивме за учесниците се следниве, а за поголема ефикасност одговорите ќе ги вметнеме веднаш под прашањето:

1. И двајцата испитаници имаат избран лекар по општа медицина, од кој се задоволни, едниот со работно искуство поголемо од пет години, а другиот од 15 години. И двајцата се согласуваат дека матичните лекари можат поголем број дијагнози самостојно да ги лекуваат, без упатување до специјалист.

2. На прашањето: Дали во изминативе две години вие или член на вашето семејство сте биле упатен/а на дијагностички испитувања (специјалисти / клиника)? (Да, двајцата)

а. Дали сте вршеле испитување на крупна дијагностичка опрема (КТ / МРИ / ангиограф)? *(Предизвик за заклучок) (Едниот учесник за својата мајка - просто зачуден од самата машина КТ и од брзината со која им ги издале снимките и извештајот дури и од фактот што можел снимките да ги отвори и да ги гледа дома.)*

3. Какво е вашето искуство во однос на времето на закажување / упатување кај специјалист за натамошни испитувања? (Во определени случаи одлично, во некои не, во зависност од профилот на специјалистите.)

а. Дали испитувањата ги вршевте во местото на живеење? *(Доколку не, да се испитаат причините зошто пациентот/ката бил/а упатена во друг град)(Двајцата кандидати и во својот и во главниот град поради специфичноста на испитувањата.)*

б. Дали времето за чекање за испитување / процедура би го оцениле како брзо / нормално/бавно? (Еден брзо, еден нормално.)

в. Колку време во денови / месеци чекавте? (Истиот ден, другиот учесник седум до 10 дена, но за определен специјалист не постоеле слободни термини три месеци *(предизвик за заклучок)*).

4. Дали во изминативе две години вие или член на вашето семејство сте имале некаков хируршки зафат? (Двајцата да.)

5. Какво е вашето искуство во однос на времето на закажување термин за хируршки зафат? (Двајцата, одлично.)

а. Дали времето за чекање би го оцениле како брзо / нормално / бавно? (Двајцата брзо.)

б. Колку време во денови / месеци чекавте? *(Предизвик за заклучок)(Двајцата нула денови)*

6. Како, генерално, би го оцениле однесувањето на медицинскиот персонал? (Мешовито искуство, во определени случаи одлично, во определени не.)

а. Дали ви ги објаснија постапките и дијагнозите што значат? (Некои да, некои не.)

б. Колку, според вас, медицинскиот персонал покажа познавање за вашиот здравствен проблем? (За определени дијагнози да, за определени не.)

в. Дали персоналот ви доаѓаше или, пак, вие го баравте? (И двете.)

г. Дали побаравте / имавте потреба да побарате второ мислење за добиените резултати и препораки? (За определени дијагнози не, за определени да.)

7. Каково е вашето искуство во однос на терапијата со лекови што е на располагање?

а. Дали сте подигнале лек на рецепт во последните две години? (Двајцата да)

б Дали наидовте на проблем во подигање на потребниот лек? (Доколку да, подетално да го образложи проблемот, од каков вид, на пр. немање на рецепт, барање во повеќе аптеки, доплата, замена со друг производител и сл., дали и како бил надминат.) Пред извесен период едниот учесник не можел да подигне лек во најблиската аптека поради потрошена квота.

в. Колку сте задоволни од услугата на вработените во аптека? (Двајцата учесници се задоволни од фармацевтите, но не толку од фар. техничари.)

г. Колку вработените во аптека ви објаснија за терапијата што треба да ја земете? Во определени случаи сè им било објаснето, во определени само колку пати на ден да се прима лекот и толку.

8. Колку се согласувате со изјавата дека во последните три години е намалено времето на чекање за испитување / процедура како резултат на инвестициите во здравството?

(да одговори од 1-5)

5 – во целост се согласувам (едниот)

4 – во голема мера се согласувам

3 – ниту се согласувам ниту не се согласувам

2 – многу малку се согласувам (вториот)

1 – воопшто не се согласувам

9. Колку се согласувате со изјавата дека во последните три години пациентите се уште почесто се упатувани во Скопје за потребните испитувања / процедури и покрај инвестициите во здравството и во другите поголеми градови?

(да одговори од 1-5)

5 – во целост се согласувам

4 – во голема мера се согласувам (едниот)

3 – ниту се согласувам ниту не се согласувам (едниот)

2 – многу малку се согласувам

1 – воопшто не се согласувам

10. Кои се вашите најголеми забелешки / сугестии во однос на користењето на услуги во јавното здравство? (Поради обемност сите се наведени во текстот на оваа тема.)

