



ЈЗУ ЦЕНТАР ЗА ЈАВНО ЗДРАВЈЕ Ќ СКОПЈЕ
ISHP QENDRA E SHËNETIT PUBLIK - SHKUP

ул. 3-та Македонска бригада бр.18 Скопје, тел. 02/3298 667, факс 02/3298 251, www.cph.mk
rr. 3-Brigada e Tretë Maqedonase nr.18 Shkup, tel. 02/3298 667, faks 02/3298 251, www.cph.mk

МРЕЖА НА БОЛНИЧКИ ЗДРАВСТВЕНИ УСТАНОВИ ЗА 2019
ГОДИНА ВО СКОПСКИОТ РЕГИОН



shutterstock.com • 237369187

Скопје, мај 2020

Ј.З.У. Центар за јавно здравје Скопје

ДИРЕКТОР: D-r Arben Ziberi

Раководител на Одделението:

Прим. д-р сци. Персида Малинска

Уредник:

Доц. Д-р Валентина Симоновска

Автор:

Доц. Д-р Валентина Симоновска

Д-Р Анета Јанкоска

Обработка на податоци:

Одделение за социјална медицина

Компјутерска обработка на податоците:

ИНФО СОФТ ИНГ, Скопје

Инг. Нијази Абдији

Содржина

1. Вовед
2. Цели
3. Материјали и метод на работа
4. Резултати
5. Заклучоци
6. Предлог мерки
7. Користена литература

1. Вовед

Здравствената заштита се базира врз единството на превентивните, дијагностичко - терапевтските и рехабилитационите мерки и врз начелата на достапност, рационалност и континуираност, како и врз современите и потврдените достигнувања на медицинските и други науки и на етиката на здравствените работници.

Болничката здравствена заштита се спроведува во: универзитетски клиници, клинички болници, општи болници, специјални болници, заводи и институти. Во нашата земја постојат и болници кои според сопственоста се приватни, но се дел од мрежата на здравствени установи бидејќи даваат специфични услуги кои се плаќаат на товар на фондот за здравствено осигурување. Трошоците во врска со болничкото лекување на осигурените лица се покриваат од задолжителното здравствено осигурување, како и со партиципацијата од пациентите, во согласност со законските одредби. Доколку пациентот не е здравствен осигуреник во нашата земја наплатата на услугата за лекување се врши приватно.

Болниците се здравствени установи кои обезбедуваат хоспитална и специјализирана консултативна здравствена заштита како продолжение на дијагностика, третман и рехабилитација, иницирани на примарно ниво, или кога се потребни посебни услови во однос на персоналот, опремата, сместувањето и лековите заради сложеноста. Историски, болниците и здравствените услуги се развиле преку нивната способност да лекуваат болести и да го поддржуваат здравјето на пациентите, т.е. да излечат болести и каде што нема лек, да ги ублажат болките и да ги утешат пациентите. Овој фокус е оспорен во последните децении, бидејќи од нив се бара ефикасен одговор за промоција и унапредување на здравјето, со

оглед на тоа што тие се единствените поставки каде здравјето е експлицитна цел. Имаат големо знаење за детерминантите за здравство, кое ни една друга институција не го достигнала, многу луѓе (пациенти и посетители, персонал) имаат висок авторитет кај луѓето, можат да иницираат и промени во животниот стил - бидејќи клиентите во болничката здравствената заштита обично се поотворени за потребите за промена.

Болниците се основни институции за итни случаи. Во ова време на предизвици, императив е тие да останат структурно здрави и целосно оперативни за да спасат животи и да продолжат со обезбедување на основните здравствени услуги за погодените заедници. Сепак, самите болници исто така се соочуваат со проблеми.

Управните тела мора да ги зајакнат системите за безбедност на болниците со преземање структурни проценки, обезбедување на витални услуги, ажурирање на планови за итни случаи и спроведување на програми и вежби за градење капацитети за да обезбедат продолжување на здравствените услуги кога се појавуваат кризи. Индексот за безбедност на болниците според СЗО обезбедува систематски и структуриран пристап за проценка на безбедноста и подготвеноста на болниците и здравствените установи за сите видови на опасности. Покрај тоа, тие мора да бидат способни да одговорат на зголемените барања поврзани со самите итни случаи. Безбедна болница мора да остане организирана, со планови за вонредни состојби и да се обезбеди обучен здравствен персонал. Индексот разгледува многу фактори кои придонесуваат за ранливоста на болниците во време на криза и дава слика од веројатноста дека болниците ќе продолжат да функционираат во итни ситуации, врз основа на структурни, неструктурни и функционални фактори, вклучително и околината и мрежата на здравствени услуги на кои припаѓа. Со утврдување на индексот за безбедност или

резултат на болниците, земјите и носителите на одлуки ќе имаат целосна идеја за нивната способност да одговорат на поголемите итни случаи и катастрофи.

Болниците во иднина ќе се соочат со тешки предизвици: нови модели на болести, брз развој на медицински технологии, стареење на популацијата и континуирани ограничувања во буџетот. Истовремено треба да одговорат на очекувањата на јавноста.

Мрежата на ниво на секундарна и терциерна здравствена заштита се утврдува врз основа на основниот демографски критериум, како и потребите на населението од здравствени услуги, возраста, полот, социјалната структура и здравствената состојба на жителите на подрачјето за кое се определува мрежата. Исто така, со цел за обезбедување на рамномерна достапност на здравствените услуги, особено за амбулантски третман и итна медицинска помош, минималниот број на здравствени услуги по здравствени установи, обезбедувањето на здравствени капацитети, согласно со обемот на правата од задолжителното здравствено осигурување и економската оправданост. Технолошкиот и научниот развој во областа на здравствената дејност, степенот на урбанизираност на подрачјата, специфичностите на населеноста, сообраќајните поврзувања, миграциите на населението и достапноста до здравствените установи и посебните услови на демографски загрозените подрачја.

Сите јавни и приватни болници во градот Скопје обезбедуваат секундарна и терцијарна болничка здравствена заштита за населението на градот Скопје и за населението од Скопскиот регион во целост и главно терцијарна здравствена заштита за населението од останатите региони во Република С.Македонија и од странство.

2.Цел

Главната цел е да се прикаже мрежата и видот на болничко-стационарните установи, кадарот и постелниот фонд во болниците на Скопскиот Регион.

Да се прикаже просечното трење на лекување, искористеноста на болничките капацитети и интервалот на обрт на болнички постели.

3.Материјал и методи

Од материјал користени се:

- Збирен извештај за болничките здравствени установи (обр.3-21-60)- постелниот фонд, денови на лекување, и движење на лекувани болни и
 - Збирен извештај за организациската структура кадарот и опремата на установите од областа на здравството (обр.3-00-60)
- Методот на работа е статистичко-информативен, направена е дескриптивна анализа.

3. Резултати и дискусија

Во болничките установи на Скопскиот регион во приватниот сектор се лекувале вкупно 23 401 болен во текот на 2019 година. За истиот период во јавните здравствени установи лекувани се 147 261 лице. Тие во приватните болници оствариле 72 784 болнички денови (просечна должина на лекување 3,11 дена), додека во јавниот сектор остварени се 999 518 болнички денови (просечна должина на лекување 6,78 дена). Ангажирани се вкупно 1365 лекари, од кои 1053 специјалисти. Регистрирани се вкупно 4410 болнички кревети. Компаративно, во 2019 година во болничките установи во градот Загреб, регистрирани се 6593 болнички постели и 254 268 пациенти, кои престојувале во болниците 1 792 265 дена. Просечната должина на престој во болница била 7,05 дена. Во 2018 година, во Република Србија постелниот фонд во болничките здравствени установи изнесувал 41 988 кревети, или 6,0 кревети на илјада жители.

На Табела 1 прикажани се вкупниот број на лекари, лекари специјалисти и бројот на постели во болничките здравствени установи на Скопскиот регион за 2019 година.

Табела.1 Вкупно број на лекари, лекари специјалисти и број на постели во болничките здравствени установи

	Вид на болничка установа	Име на установа	Лекари вкупно	Од тоа специ.	Здрав. Работни. со Виша и ССС	ЗР со ВШС и ССС на 1 лекар	Постели	Постели на 1 лекар
1	Општа болница	ПЗУ Ремедика	35	29	57	1,6	42	1,2
2	Специјализ. болница	ЈЗУ Спец.болница По гериј.и палиј. медицина	17	10	87	5,1	267	15,7
3	Специјализ. Болница	ПЗУ Моја Болница-Санте Плус	7	7	9	1,3	24	3,4
4	Специјализи. болница	ПЗУ Европска очна болница	4	4	12	3,0	20	5,0
5	Општа Болница	ГОб 8-ми Септември	165	144	379	2,3	365	2,2
6	Специјализ. болница	ЈЗУ Психиј.Болница Скопје	34	32	122	3,6	700	20,5
	стационар		24	23	109	4,5		
	Дневна болница за зависности А		2	1	1	0,5		
	Дневна болница за зависности Б		1	1	1	1,0		
	Дневна болница за психози		1	1	1	1,0		
	Дневна болница за алкохолизам		2	2	2	1,0		
	Дневна болница Центар -Пролет		2	2	4	2,0		
	Дневна болница Центар-Дисп.Идадија		1	1	2	2,0		
	Дневна болница за зависности од дроги		1	1	2	2,0		
7	Специјализира. болница	ПЗУ Жан Митрев	16	15	56	3,5	128	8,0
8	Клиничка болница	Клиничка болница Ацибадем	133	118	305	2,3	115	0,9

Систина								
9	Институт	ЈЗУ Институт за белодробни заболувања туберкулоза	14	11	17	1,2	72	5,1
10	Институт	ЈЗУ Институт за белодробни заб. кај децата	40	27	79	2,0	91	2,3
11	Завод	ЈЗУ Завод за физ.мед. и рехабилитациј а	14	13	34	2,4	215	15,4
12	Завод	Завод за рехаб.на слух,говор, глас	1	1	5	5,0		
13	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Клиника за максило. хир.	16	13	23	1,4	29	1,8
14	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Кл.по хир.болести Св.Наум Охридски	60	37	53	0,9	140	2,3
15	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Клиника за Нефрологи-ја	14	12	30	2,1	90	6,4
16	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл. за детски болести	67	48	121	1,8	240	3,6
17	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Неврохир.	13	8	41	2,7	153	11,8
19	Универзитетска Клиника	ЈЗУ УК КАРИЛ	56	31	66	1,2	18	0,3
20	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Кард.	45	42	59	1,3	128	2,8
21	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Неврологија	26	19	36	1,4	89	3,4
22	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Пулмол.и Алерг. Дн.болница	24	22	20	0,8	50	2,1
23	Универзитетска	ЈЗУ УК за						

	Клиника	дигест.хирург ија	18	17	56	3,1	71	4,0
24	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за ГЕХ	23	19	23	1,0	48	2,1
25	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Пластична и рекон.хирурги ја	21	12	39	1,9	35	1,7
26	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Урологија	15	14	32	2,1	33	2,2
27	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Очни болес.	17	13	26	1,5	79	4,6
28	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Тор. и и васк. хир.	13	11	51	3,9	52	4,0
29	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Детска хирургија	16	10	34	2,1	54	3,4
30	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Ревматолог.	15	8	27	1,8	42	2,8
31	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Ортоп.бол.	39	30	44	1,1	135	3,5
32	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл. за ГАК- акушерство ЈЗУ Универз. Кл.за ГАК- гинекол.	34	27	77	2,3	94	2,8
33	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Токсиколог.	16	15	28	1,8	31	1,9
34	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз.Кл. за ОРЛ	20	17	18	0,9	58	2,9
35	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз.Кл.за Хематолог.	15	11	21	1,4	45	3,0
36	Универзитетска	ЈЗУ Клиника						

1.3.У Центар за јавно здравје - Скопје

	Клиника	за	16	13	27	1,7	57	3,6
37	Универзитетска	Психијатри-ја ЈЗУ Клиника						
	Клиника	за	30	24	30	1,0	198	6,6
		Инфективни бол.						
38	Универзитетска	ЈЗУ Клиника						
	Клиника	за	29	13	12	0,4	29	1,0
		Ендокр.дијабе т и метаб.нарушу вања						
39	Универзитетска	ЈЗУ Клиника						
	Клиника	за	85	29	59	0,7	166	2,0
		Радиотерапија и онкологија Дневна болница	1	1	1	1		1,0
40	Универзитетска	ЈЗУ Клиника						
	Клиника	за	7	7	28	4,0	42	6,0
		Трауматологиј а						
41	Универзитетска	ЈЗУ Клиника						
	Клиника	за	13	13	29	2,2	16	1,2
		Држ.Кардиохи р.						
42	Специјализи. болница	ЈЗУ Спец.Болн. по гинек.и акушерство Чаир	44	31	78	1,8	113	2,6
43	Општа болница	Општа болница	19	19	20	1,1	24	1,3
		Еуроиталиа						
44	Природни лекувалишта	ДОО за физ.мед.и спец.мед.реха бил. Катлановска Бања	4	4	12	3,0	180	4,5

Извор: ЦЈЗ - Скопје

Забелешка: Во бројот на здравствени соработници не се пресметани тие со ВСС, исто така вклучени се и акушерските одделенија во породилиштата.

Од Табела 1 може да се види дека најголем број на лекари во јавниот сектор има во општата болница ГОБ 8-ми Септември (165), а од приватните болници клиничката болница Аџибадем Систина (133). Постелниот фонд е најголем во специјализираната болница ЈЗУ Психијатриска Болница Скопје (700), каде има и најмногу постели на лекар (20,5). Во специјализираната ЈЗУ Специјална болница по геријатрија и палијативна медицина има највисока обезбеденост на 1 лекар со здравствени работници со ВШС и ССС (5,1). Од приватните болнички капацитети тој однос е највисок во специјализираната болница ПЗУ Жан Митрев (3,5). Во јавниот сектор со ниска обезбеденост на овој индикатор се : ЈЗУ Клиника по хируршки болести Св. Наум Охридски, ЈЗУ Клиника за дерматологија, ЈЗУ Клиника за пулмологија и алергологија, ЈЗУ Клиника за ОРЛ и ЈЗУ Клиника за онкологија и радиотерапија.

На Табела 2. прикажан е вкупниот број на лекувани болни, остварени болнички денови, просечното траење на лекување, искористеноста на болнички капацитети и интервалот на обрт на болнички постели. Исто така пресметана е и функцијата на болничката постела за секоја болничка здравствена установа, со исклучок на дневните болници.

Табела 2. Вкупен број на лекувани болни, остварени болнички денови, просечно траење на лекување, искористеност на капацитетот во проценти и интервал на обрт

	Вид на болн. установа	Име на установа	Лекувани болни	Остварени болн. денови	Просеч. траење на лекув.	Искористеност на болнички капац.%	Интерв. на обрт на бол. постели
1	Општа болница	ПЗУ Ремедика	4440	9448	2,1	61,6	1,4
2	Специјал. болница	Спец.болница по геријатриска и палијативна нега	665	46058	69,2	73,1	76,8

1.3.У Центар за јавно здравје - Скопје

3	Специјали зирана Болница	ПЗУ Моја Болница-Санте Плус	187	485	2,6	7,4	44,2
4	Специјали зирана болница	ПЗУ Европска очна болница	1011	1011	1	13,9	6,2
5	Општа Болница	ГОБ 8-ми Септември	14338	97470	6,8	73,2	24,9
6	Специјал. болница	ЈЗУ Психијатриска Болница Скопје стационар	1064	272238	255,9	106,7	-11,6
	Дневна болница за зависности А		227	72739			
	Дневна болница за зависности Б		202	63576			
	Дневна болница за психози		50	16342			
	Дневна болница за алкохолизам		111	15650			
	Дневна болница Центар -Пролет		55	17371			
	Дневна болница Центар- Дисп.Идадија		52	16499			
	Дневна болница за зависности од дроги		367	61684			
7	Специјали зирана болница	ПЗУ Жан Митрев	4065	25981	6,4	55,6	5,1
8	Клиничка болница	Клиничка болница Ацибадем систина	13177	34728	2,6	41,4	0,6
9	Институт	ЈЗУ Институт за бел. заболувања и туберкулоза	1162	14884	12,8	56,6	9,8
10	Институт	ЈЗУ Институт за белодр.заб.кај децата Дневна болница	3064	18996	6,2	60,5	4,6
11	Завод	ЈЗУ Завод за физ.мед. и рехабилитација	2070	47131	22,7	60,0	15,3
12	Завод	Завод за рехаб.на слух,говор,глас					
13	Универзит. Клиника	ЈЗУ Клиника за максилофацијална хирургија	1795	5123	2,85	48,3	3,0
14	Универзи- тетска	ЈЗУ Кл.по хир.болести	4974	21015	4,2	41,1	6,0

15	Клиника Универзитетска Клиника	Св.Наум Охридски ЈЗУ Универз. Клиника за Нефрологија Дневна болница	2056	13523	6,6	82,3	9,4
16	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл. за детски болести	5914	39417	6,7	45,0	8,1
17	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Неврохирургија	1244	10505	8,4	18,8	36,7
18	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Дерматологија	259	4027	15,5	38,0	29,5
19	Универзитетска Клиника	ЈЗУ УК КАРИЛ	1005	3071	3,0	46,7	3,5
20	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Кардиол.стацион. Дневна болница	6396	2399	0,4	5,5	6,9
21	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Неврологија	2556	24492	9,6	75,4	9,6
22	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Пулмол.и Алерг. Дневна болница	1675	8685	5,1	47,6	5,8
23	Универзитетска Клиника	ЈЗУ УК за дигест.хирургија	2621	18066	6,9	69,7	3,0
24	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за ГЕХ	1644	12419	7,6	70,9	3,1
25	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Пласт. и рек. Хир.	4660	8621	1,9	67,4	0,8
26	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Урологија	2884	12460	4,3	103,4	-0,2
27	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Очни болести	3478	3747	1,1	13,0	7,2
28	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Тор. и васкул хир.	2273	14963	6,6	78,9	1,8
29	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Детска хирургија	1752	7169	4,1	36,4	7,2

30	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Ревматологија	1262	17444	13,8	113,7	-1,6
31	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Ортопедски бол.	1946	15163	12,0	30,8	13,3
32	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл. за ГАК- гинекологија	8217	24851	3,0	56,2	0,2
		ЈЗУ Универз. Кл. за ГАК- акушерство	4574		5,4		2,1
33	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз. Кл.за Токсикологија	545	2884	5,2	25,5	15,5
34	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз.Кл. за ОРЛ	2384	8185	3,4	38,7	5,5
35	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Универз.Кл.за Хематологија	691	11128	16,1	87,1	7,7
36	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Клиника за Психијатрија ЈЗУ Клиника за Психијатрија- дн.болница	575	14643	25,4	55,7	10,8
37	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Клиника за Инфективни бол. дневна.болница	2333	24262	10,4	67,1	20,6
38	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Клиника за Ендокр.дијабет и метаб.нарушув. Дневна болница	583	2668	4,6	26.1	0,7
39	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Клиника за Радиотерапија и онкологија Дневна болница	2305	24194	10.5	50,6	15,8
40	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Клиника за Трауматологија	1904	14590	7,7	95,1	0,4
41	Универзитетска Клиника	ЈЗУ Клиника за Држ.Кардиохирур.	529	6560	12,4	112,3	-1,4
42	Специјали	ЈЗУ Спец.Болница	2633	6495	2,5	47,5	4,3

	зирана болница	по Гинекол.и акуш. Чаир гинекологија акушерство	3452	13097	3,8		
43	Општа болница	Општа болница Еуроиталиа	37	111	3,0	1,3	240,3
44	Природни лекувал.	ДОО за физ.мед.и спец.мед.рехабил. Катлановска Бања	744	15750	21,2	30,0	67,7

На Табела 2, претставено е просечното траење на лекување, искористеноста на болничките капацитети и интервалот на обрт на болничките постели во болничката здравствена заштита на Скопскиот регион за 2019 година. Најголем број лекувани болни има во ГОБ 8-ми Септември (14 338) од јавниот сектор и во Клиничка Болница Ацибадем Систина (13 177) од приватните болници. Функцијата на болничката постела во овие установи изнесува 39,3 и 114,6 соодветно.

Во болничките капацитети за акутно лекување највисок процент на искористеност имаат: ЈЗУ Клиника за државна кардиохирургија (112,3%), ЈЗУ Клиника за реуматологија (113,7%), ЈЗУ Клиника за урологија (103,4%) и ЈЗУ Клиника за трауматологија 95,1%. Функцијата на болничката постела т.е бројот на пациенти по кревет е највисока во ЈЗУ Клиника за пластична и реконструктивна хирургија која имала 133, 1 пациент по кревет во 2019 година.

5.Заклучок

1. Од анализата се заклучува дека на територијата на Скопскиот регион постои широка мрежа на болнички здравствени установи.
2. Тие обезбедуваат болничка здравствена заштита за градот Скопје, пошироко за Скопскиот регион, а во доменот на терциерната здравствена заштита и за целата држава и за лица од други држави.
3. Според видот на здравствени установи присутни се: универзитетски клиници, клинички болници, специјализирани болници, институти и општи болници.
4. Во одредени здравствени установи според индикаторот за односот на лекар / здравствени соработници со ВШС и ССС постои недостаток на овие профили на вработени.
5. Степенот на искористеноста на капацитетите е прикажан во проценти и укажува на годишната искористеност на капацитетот. Од овој индикатор произлегува дека одредени капацитети треба да ја зголемат својата ефикасност бидејќи имаат ниски вредности за истиот показател т.е пониски од 80%.
6. Постои негативен интервал на обрт во одредени капацитети кој укажува дека просечниот број на денови на неискористеност на болничкиот кревет меѓу двајца пациенти и не постои.

6.Препораки

1. Сите овие показатели јасно упатуваат на потребата од намалување на капацитетите кои имаат ниска стапка на искористеност што нема да резултира со намалување на достапноста на здравствените услуги.
2. Рационализирањето на стационарните капацитети треба да оди паралелно со јакнење на амбулантните капацитети и дневните болници.
3. Со овој предлог ќе се намалат трошоците за болничко лекување, но би се испочитувале и хуманите аспекти пациентите што помалку да се задржуваат во болнички услови.
4. Реформата на современата здравствена заштита има за цел јакнење на примарната здравствена заштита и на домашното лекување.
5. Отварање на болници за нега кои ќе ја подобрат палијативната заштита.

7.Користена литература

- 1.<http://www.euro.who.int/en/search?q=network+of+hospital+facilities>
- 2.http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/99801/E90777.pdf
- 3.https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hlthres_78-hospitals-total/
- 4.uro.who.int/en/publications/abstracts/hospitals-in-a-changing-europe-2002
- 5.<http://www.batut.org.rs/download/publikacije/pub2018.pdf>