

**ПРОЕКТИРАЊЕ
ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА
ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА**

**Автори
Михајло Волканов
Михајло Зиноски**

Автори
Михајло Волканов
Михајло Зиноски

ПРОЕКТИРАЊЕ
ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА
ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА



Универзитет „Св. Кирил и Методиј“
Архитектонски факултет
Скопје, 2024

CIP - Каталогизација во публикација

Национална и универзитетска библиотека „Св. Климент Охридски“, Скопје

725.012:614.21(075.8)

ВОЛКАНОВ, Михајло

Проектирање општествени објекти за здравствената заштита [Електронски извор] / автори Михајло Волканов, Михајло Зиноски. - Скопје
: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, 2024

Начин на пристапување (URL):

https://www.ukim.edu.mk/e-izdanija/AF/Projektiranje_na_opstestveni_objekti_za_zdravstvena_zastita.pdf.

- Текст во PDF формат, содржи 83 стр., илустр. - Наслов преземен од екранот. -
Опис на изворот на ден 02.02.2024. - Библиографија: стр. 82-83

ISBN 978-9989-43-508-9

1. Зиноски, Михајло [автор]

а) Архитектонско проектирање -- Здравствени објекти -- Високошколски учебници

COBISS.MK-ID 62886661

Издавач: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Бул. „Гоце
Делчев“ бр. 9, 1000 Скопје, Република Северна Македонија
www.ukim.edu.mk

Уредник на издавачката дејност на УКИМ:

Проф. д-р Биљана Ангелова, ректор на
Универзитетот

Уредник: Проф. д-р Михајло Зиноски

Илустратор: Проф. д-р Михајло Зиноски

Лектура: д-р Татјана Б. Ефтимоска

Рецензенти:

1. Проф. д-р Мартин Гулески
2. Вонр. проф. д-р Саша Тасиќ



Универзитет „Св. Кирил и Методиј“
Архитектонски факултет
Скопје, 2024

Во чест на мојот драг професор и колега



Професор д-р Михајло Волканов (1941 – 2020),
извор: Порта 3, 7.7.2018 год, Охрид, Вила Уранија,
јубилеј по повод „100 години од раѓањето на архи-
тект Борис Чипан“

СОДРЖИНА	
ПРЕДГОВОР	13
ВОВЕД	15
1. ИСТОРИСКИ РАЗВОЈ НА ОБЈЕКТИТЕ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА	16
2. ПОДЕЛБА НА УСТАНОВИТЕ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА	19
2.1. Установи за превентива (примарно и секундарно здравство)	19
2.1.1. Амбулантно-поликлинички установи	19
2.2. Установи за лекување – куратива (секундарно здравство)	20
2.3. Медицински центри (терцијарно здравство)	20
2.3.1. Установи за настава од здравствена заштита	21
2.3.2. Посебни здравствени установи	21
3. АМБУЛАНТНО-ПОЛИКЛИНИЧКИ УСТАНОВИ	23
3.1. Ординација	23
3.2. Здравствена станица (примарно и секундарно здравство)	24
3.2.1. Ординација (примарно ниво на здравство)	24
3.2.2. Просторни услови	27
3.2.3. Медицинска опрема и стручен кадар	28
3.3. Диспанзер	28
3.4. Поликлиника	28
3.5. Здравствен дом (примарно и секундарно здравство)	28

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

3.5.1. Просторни услови	28
3.5.2. Кадровска организација и опременост на ординациите	32
во здравствен дом	32
4. МЕДИЦИНСКИ РАБОТНИ ПРОСТОРИИ – МРП	34
4.1. Дијагностичка лабораторија	34
4.1.1. Во ординација	34
4.1.2. Во здравствена станица	34
4.1.3. Во здравствен дом	34
4.1.4. Во болница	35
4.2. Радиологија (Рендген)	36
4.2.1. Рендген-дијагностичка дејност во здравствен дом	37
4.2.2. Радиолошка дијагностика во болница	37
4.3. Аптека	38
4.3.1. Самостојна аптека	39
4.3.2. Болничка аптека	39
4.4. Оперативен блок (ОП-блок)	40
4.4.1. Преден дел од ОП-блок	41
4.4.2. Заден дел од ОП-блок	41
4.5. Физикална терапија	45
4.5.1. Хелио и електротерапија	45
4.5.2. Фанго и парафинска терапија	45

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

4.5.3. Кинезитерапија	46
4.5.4. Хидротерапија	46
4.5.5. Работна терапија	47
5. БОЛНИЦИ	50
5.1. Локација на болниците	50
5.2. Проектна програма	52
5.3. Комуникации	53
5.4. Системи на изградба на болнички згради (типологија)	54
5.4.1. Децентрализиран тип на изградба (павилјонски систем)	55
5.4.2. Централизиран тип на изградба (моноблоковски систем)	56
5.4.3. Трансформација на блокот на европско тло	57
5.4.4. Децентрализиран блоковски тип на изградба (расчленет моноблоковски систем)	58
5.5.1. Болничка соба (БС)	62
5.5.2. Болничка единица (БЕ)	68
5.5.3. Болничко одделение (БО)	74
5.5.4. Стационар (СТА)	74
6. ПРИЕМНО ОДДЕЛЕНИЕ	77
7. СТАНИЦА ЗА ИТНА МЕДИЦИНСКА ПОМОШ	78
ЗАВРШНИ СОГЛЕДУВАЊА	80
БИБЛИОГРАФИЈА	82
СЛУЖБЕНИ ГЛАСИЛА	83

ИЛУСТРАЦИИ

Професор д-р Михајло Волканов (1941 – 2020)	страна 6
1. Однос помеѓу ординација и чекалница.	25
2. Директен влез во ординација.	25
3. Влез во ординација преку кабина.	26
4. Влез во просторија за консултации.	26
5. Влез во просторија за подготовка.	27
6. Стоматолошка амбуланта	33
8. Гинеколошка амбуланта.	33
9. Кожно-венерична амбуланта.	33
7. Офталмолошка амбуланта.	33
10. Шема на поставеност на лабораторијата во состав на болничка зграда.	35
11. Простории во лабораторија за 200 легла, тип САД.	36
12. Шема на поставеност на одделението за рендген во состав на болничка зграда.	37
13. Простории во состав на одделението за рендген.	38
14. Шема на поставеност на болничката аптека во состав на болничка зграда.	39
15. Простории во состав на болничка аптека.	40
16. Шема на операциони сали, САД.	41
17. Можни облици на ОП-сали.	42
18. Блок од четири ОП-сали.	42
19. Шема на набљудување.	43
20. Шема на набљудување.	43

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

21. ОП-блок, тип САД.	44
22. ОП-блок, Болница Кајзер во Лос Анџелес, САД (<i>Kajzer hospital, Los Angeles, SAD</i>), 1957.	44
23. Болница Брудерхолз во Базел, Швајцарија (<i>Bruderholz Hospital, Basel, Switzerland</i>), 1974.	48
24. Просектура за болница до 200 кревети, тип САД.	49
25. Болница Едвард Херот во Лион, Тони Гарние (<i>Edouard Herriot Hospital, Lyon, Tony Garnier</i>), 1912.	55
26. Колумбија – Презбитеријански медицински центар во Њујорк, Хејмс, Гембл и Роџерс (<i>Columbia-Presbyterian Medical Center, New York, James, Gamble and Rogers</i>), 1920.	56
27. Болнички град во Лил, Волтер, Казан и Меделин (<i>Medical Hospital, Lilleu, Walter, Cassan and Madeline</i>), 1936-46.	57
28. Меморијална болница на САД и Франција во Сент Луи, Нелсон, Гилберт, Себилот и Мерсиер (<i>Sent-Lou, Hopital Memorial France-Etats Unis, Nelson, Gilbert, Sebillothe, Mersier</i>), 1954.	58
29. Централна болница во Тампере, Е. Хелам и В.Мартикаинем (<i>Central Hospital in Tampere, E. Helamaa, V. Martikainen</i>), 1965.	59
30. Клиничка болница на Слободниот универзитет во Берлин, Кертис, Дејвис и Мокен (<i>Berlin Clinical Hospital of "Freie Univesitat", Berlin, A. Curtis, Q. Davis, F. Mocken</i>), 1968.	60
32. Клиничка болница – Универзитет Мц Мастер во Хамилтон, Зеидлер, Крег и Стронг (<i>Clinical Hospital-University Mc Master, Hamilton, Zeidler, Craig, Strong</i>), 1967-79.	61
31. Систем на изградба на болничка зграда „Мц Мастер“. Општа болница и Универзитетска клиника Вејн (<i>General Hospital & Wayne University Cinic</i>).	61
33. Постар тип на болничка соба.	63
34. Цикцак болничка сала.	63
35. 4 и 6 Креветна болничка соба.	64

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

36. Кревети поставени нормално на преградниот ѕид.	64
37. Простор околу болничкиот кревет.	65
38. Димензии на 3-креветна соба.	65
39. Височина на болничка соба.	66
40. Типови на болнички соби.	67
41. Позиција на дневен одмор во болничка единица.	70
42. Димензионирање на болничка единица.	71
43. Болничка единица.	72
44. Тротракт.	72
45. Делење на подединици.	73
46. Локација на стационарот во рамките на боницата.	75
47. Можни типлошки форми на стационар.	76
48. Приемно одделение.	77
49. Станица за итна медицинска помош.	79

ПРЕДГОВОР

„Повторувањата се повторуваат, а се разликува она различното“
(Ж. Делез)

Пред нас е учебникот „Проектирање општествени објекти за здравствена заштита“ од авторите Михајло Волканов и Михајло Зиноски, издаден од Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, Архитектонски факултет во Скопје (Северна Македонија).

Структурата на текстот и редоследот на насловите во седум поглавја со вовед, како и завршните согледувања, претставуваат низа тематски поврзани но потенцијално независни, релативно заокружени целини, што секако може позитивно да се оцени, со оглед на целната група за која е наменето ова издание, како и со оглед на статусот на учебничарската литература.

Неспорно корисна и квалитетно поставена типолошка анализа на „објекти од општествен стандард“, како што биле нарекувани порано, оваа книга претставува заокружена и успешна реализација на сложената задача на запознавање на студентот со проблемите на проектирањето на архитектонскиот простор во областа на медицината. Критички насочен, текстот ја открива каузалноста и консеквенциите во структурата и типологијата на овој вид објекти.

Сепак, авторите на овој наслов ја користат можноста, низ елаборација на темата за архитектонската организација на просторот на медицинските установи во земјата и пошироко, да отворат и низа прашања што, всушност, се занимаваат со поширока проблематика.

На прво место, тоа е социокултуролошката условеност на архитектурата, што не е нов дискурс, но она што на овој текст не може да му се оспори е јасниот став за невозможност да се воспостават универзални мерки за квалитетот на архитектонското дело, пледирајќи во корист на разбирањето на неговата обврзаност. Истовремено, следејќи го Бодријар и неговата теза околу организирачката општествена форма во смисла на движењето од продукциската основа кон симулацијата, во овој текст, помалку или повеќе експлицитно, се појавува и одредбата „организирачката форма на архитектурата“, значајна карактеристика на овој вид функционално прилично сложени објекти.

Второ, овој наслов се занимава со по малку подзаборавениот, но секако важен, ако не и најбитен елемент на занимавање со архитектурата и градењето, а тоа е синтаксичкото ниво на архитектонскиот јазик. „Претставата“ за синтаксичката рамнина секако го подразбира сфаќањето на основните функционални карактеристики на архитектонскиот (организиран) простор, како и други употребливи предмети, како што можеме да констатираме. Овде функционализмот, односно разбирањето на примарноста на начинот на функционирање игра истакната улога. Кога е архитектурата во прашање, син-

таксичката рамнина на комуникација се однесува на разбирањето на основните карактеристики на организираниот простор, и тоа еднакво од аспект на создавачот архитект како и од оној на лаикот корисник. Во вака поставената рамка се подразбираат, заедно со претходно спомнатиот начин на употреба (што овде е, да речеме, примарно), истовремено и останатите битни елементи на архитектурата – структурните и појавните склопови, нивните меѓусебни односи, како и односите на другите поединости и целината итн.

Во тој „посебен свет“ секако важат посебни правила, што се менуваат, но коишто мора да се учат и да се познаваат, бидејќи тоа е услов за добра комуникација и квалитетна организација.

Понатаму на таа линија, воспоставувањето на типолошки препознатливите облици непосредно се доведува во врска со битната улога и карактерот на легислативата која, без сомнеж, има свое силно влијание, особено во оваа област. Нефлексибилни и со преобладавајќо влијание во целина, нормативните одредници ја покажуваат сопствената (не)релевантна смисла и потекло кое, во овој случај, датира од минатата социокултуролошка епоха. Но тоа е, се вели во овој наслов, сосема очекувано.

Она што е, сепак, вистинската дилема е – следното: дали строгото нормирање во проектирањето и изградбата на медицинските установи навистина штити од „промашувањата“ и потстандардните реализации, или, пак, неизбежно ги сведува нивните просторни квалитети на просечна вообичаеност?

Прашањата остануваат отворени, но дострелите на овој учебник ја потврдуваат тезата на неговите автори дека веќе минималната флексибилност во обмислувањето и формирањето правила, како и постојаното преиспитување на нивната поимна основа, сигурно може да донесе ново, повисоко квалитетно ниво на вкупниот резултат.

Не постои друг вид јавни објекти каде што е тоа позначајно и поважно од медицинските установи, каде што општеството, во полна мера, го манифестира својот став кон сопствениот фундамент.

Проф. Б. Петровиќ

Белград, април 2023 год.

ВОВЕД

Изучувањето на архитектурата започнува со пројавувањето интерес за изградениот простор, значењето на објектите, нивната стилска естетика и историографија.

Архитектурата и изградениот простор се под големо влијание на социоекономските фактори, културата на градење, техничко-технолошките достигнувања, општествено-политичката состојба во државата и едукацијата на архитектите. Големо е влијанието на природните и на општествените научни дисциплини врз општествената архитектура. Архитектонското проектирање на здравствените објекти денес претставува совладување на проблематиката на програмата и на просторните потреби за извршување на дијагностиката, на медицинските третмани и лекувањето на болните, на нормативите и стандардите за нивно просторно спроведување и, конечно, на обликувањето на архитектонската форма во изградениот простор.

Пред вас е изложено првото издание на учебникот „Проектирање општествени објекти за здравствена заштита“, ракописот од предавањата на д-р Михајло Волканов (1941 – 2020 година), професор кој предаваше на Катедрата за архитектонско проектирање на општествени објекти на Архитектонскиот факултет во Скопје. Методолошки систематизиран и графички обработен во неколку поглавја, овој учебник има за цел да му овозможи на студентот по архитектура, но и на архитектот проектант, вовед во проблематиката на архитектонското проектирање на здравствените објекти во определен општествен контекст.

Оттука, во првото поглавје станува збор за историскиот развој на објектите за здравствена заштита, а нивната поделба денес е изложена во второто поглавје. Во третото поглавје се елаборирани амбулантно-поликлиничките установи за здравствена заштита, во согласност со важечките правилници и закони во државата. Четвртото поглавје го објаснува специјалистичко-терапевтскиот дел со осврт на болничките установи.

Болниците, како најсложен вид на установи кои вршат болничка здравствена дејност, се опфатени во петтото поглавје, од аспект на дијагностиката, лекувањето и здравствената нега, а изложени преку клучните системи на изградба на болнички згради. Организационската градација на болниците: болничката соба, болничката единица, болничкото одделение, стационарот се обработени соодветно на нивната програма и простор за извршување на дејноста во истото поглавје. Шестото и седмото поглавје ги објаснуваат групациите на приемното одделение и итната медицинска помош во составот на една болничка зграда.

Проф. д-р Михајло Зиноски

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

1. Историски развој на објектите за здравствена заштита

1. ИСТОРИСКИ РАЗВОЈ НА ОБЈЕКТИТЕ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

Во секоја земја здравствената служба има соодветни карактеристики и посебности, како во однос на планирањето и програмирањето на објектите за здравствена заштита, така и во однос на организацијата и димензионирањето на нивните простори, нормативите за лекување, кадровската структура на медицинскиот и немедицинскиот персонал, медицинската опрема, начинот на финансирање, па отука странската литература од оваа област треба да се консумира и да се користи условно, критички и со доза на резерва.

Ако се зборува за зачетоците на здравственото воспитание и неговиот историски развој во пошироки временски рамки, мора да се спомне мислата на римскиот поет и сатиричар Децимус (Децимус Јуниус Јувеналис) од 2 век пр.н.е.: Во здраво тело – здрав дух (*Mens sana in corpore sano*), која јасно алудира на директното поврзување на комплетната човекова личност со истовремениот (паралелен) физички развој, како духовен така и физички.

Од друга страна, зачетоците на медицината во различни форми, а со тоа и присуството на различни простори, објекти и комплекси каде што таа се применува, ги среќаваме многу порано, околу 3 000 години пр.н.е. во повеќе тогашни држави и царства: Египет, Вавилонија, Асирија, Персија, Индија, Кина, Арабија, Грција, Рим.

Овој учебник има за цел да даде вовед во организацијата на здравствениот систем во Македонија, но сосема кусо ќе се задржиме врз објектите и развојот на здравствената заштита на нашите простори. Иако општествените услови на народите кои живеат на овие простори биле главно и почесто неповолни, сепак здравствената заштита во различни форми била присутна и имала релативно богата историја. Историјата на народите кои живеат на овие простори тече и се развива под различни политички и економски услови, па така и историјата на развојот на здравствената заштита била различна, неkontинуирана, со поголеми или помали растежи и падови.

Историски развој на објектите за организирана здравствена заштита на тлото на Македонија може да се лоцираат во 9 век н.е. во древниот Охрид (Лихнидос), со првата словенска болница и првото словенско медицинско училиште на св. Климент.

Повеќе детали, мотиви и композиции присутни на средновековните фрески во нашите цркви го потврдуваат преплетувањето на елементите од здравствената култура и познавањето на медицината со елементите на нашиот културен и духовен живот:

- Св. Пантелејмон, Нерези, Скопје, 12 век:
 - * Раѓање на Богородица.
- Св. Богородица (Св. Климент), Охрид, 13 век:
 - * св. Дамјан со скалпел во рака;

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

1. Историски развој на објектите за здравствена заштита

- * Болна жена прима лекови;
- * Капење на новороденче;
- * Пиење течност за проверка на бременост.
- Св. Никита, Скопје, 14 век:
 - * Излекувана жена од крвавење;
 - * Лечење болен од „водена болест“;
 - * Лечење слепи;
 - * Излекуван парализиран човек.
- Св. Архангел Михаил, Лесново, 14 век:
 - * Средновековен лекар лечи болни од лепра;
 - * Болни од сипаници.
- Св. Ѓорѓи, Старо Нагоричане, 14 век:
 - * Миеење раце.
- Св. Наум, Охрид, 18 век:
 - * Лечење умоболни.
- Св. Ѓорѓи, Струга, 19 век:
 - * Лечење тешко болна жена.

На пошироките простори на Балканскиот Полуостров, во средниот век среќаваме и организирани здравствени установи во разни форми, како на пример:

- Карантин за заштита од чума и колера, 1377 година, Локрум, Дубровник;
- Засолниште за деца без родители, 1432 година, Дубровник.

Првите болници се формирани и организирани, односно изградени, по неколку векови, и тоа:

- Загреб, 1779 година;
- Шабац, 1866 година;
- Битола, 1918 година;
- Скопје (2 одделенија, 80 кревети), Тетово, Штип, 1919 година;
- Гевгелија, Охрид, 1920 година;
- Прилеп, Велес, 1922 година.

По Балканските војни 1912/13 година и распаѓањето на Отоманската Империја, а уште поточно по завршетокот на Првата светска војна, во периодот од 1918 – 1941 година во новоформираното Кралство Југославија, чиј составен дел беше и Македонија, беа поставени темелите на една нова здравствена и хигиенска служба, која имала прилично прогресивен карактер. Во тоа време биле формирани и изградени повеќе различни установи за здравствена заштита:

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

1. Историски развој на објектите за здравствена заштита

- Централен хигиенски завод;
- Школо за народно здравје, Загреб;
- 10 хигиенски заводи: Љубљана, Загреб, Бања Лука, Белград, Нови Сад, Сплит, Сараево, Ниш, Скопје (1927 година), Цетиње;
- 102 здравствени станици;
- 51 дом на народно здравје;
- 2 медицински факултети: Загреб, 1919 година и Белград, 1920 година.

За време на Втората светска војна, најголемиот дел од здравствените установи кај нас биле запалени, опљачкани, разурнати, уништени. Од 1945 година наваму, во новоформираната држава, здравствената заштита и објектите за неа доживеале полн процут, поминувајќи во својот развој низ повеќе различни фази и борејќи се попат со огромни (пред сè, финансиски) тешкотии. Истиот тренд за здравствената заштита и објектите за неа се продолжува и по осамостојувањето на Македонија во 1991 година, со уште поголем интензитет, со уште поголеми организациски и финансиски тешкотии.

Во зависност од природата на здравствената дејност што ја вршат и од видот на здравствените услуги што ги даваат, денес постојат повеќе видови установи (објекти) за здравствена заштита. Организациската структура на установите во македонското здравство се наведени таксативно во Законот за здравствена заштита, и тоа како 13 посебни видови. (Сл. весник на РМ, бр. 43/12 - бр. 275/19, стр. 47)

1. Ординација;
 2. Поликлиника;
 3. Дијагностичка лабораторија;
 4. Заботехничка лабораторија;
 5. Центар за јавно здравје;
 6. Здравствен дом (Здравствена станица);
 7. Болница (општа, специјализирана, клиничка);
 8. Болница за нега;
 9. Институт (јавно здравје);
 10. Универзитетска клиника;
 11. Универзитетски институт;
 12. Универзитетски клинички центар;
 13. Аптека;
- (Природно лекувалиште).

2. ПОДЕЛБА НА УСТАНОВИТЕ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

Анализирајќи ја организацијата на просторот во горенаведените здравствени организации (установи), како и нивните посебни содржинско-програмски, функционални и, пред сè, архитектонски карактеристики, можеме да ја изнесеме следната поделба на установите за здравствена заштита, не навлегувајќи во нивните денешни меѓусебни актуелни односи (организациски, просторни, кадровски, финансиски), кои се регулирани со моментално важечкиот закон за здравствена заштита:

2.1. Установи за превентива (примарно и секундарно здравство)

Специјализираните установи коишто спроведуваат здравствена заштита на населението преку кадровски, просторни и технички организирани и опремени капацитети се здравствени објекти што овозможуваат спречување и превенција на разни болести. Установите за превенција од заболувања се организирани во следните видови: ординации и поликлиники, заботехнички лаборатории, здравствени домови и аптеки.

- Заводи (Завод за трансфузиологија, Завод за медицина на трудот);
- Завод за здравствена заштита (Републички завод за здравствена заштита, Советувалишта за здравствена заштита на мајки и деца, установи за борба против ТБЦ, рак, алкохолизам, зависности од дрога.

2.1.1. Амбулантно-поликлинички установи

Во оваа група спаѓаат вонболничките здравствени установи од амбулантно-поликлиничката служба, во кои специјалистичко-консултативно здравствената заштита на населението им се укажува амбулантно во самата установа или во приватниот сектор. Во оваа група, според важечкиот закон, можат да се набројат следните установи:

- Ординација;
- Диспансер (Детски диспансер Карпош);
- Поликлиника (Јане Сандански, Идадија, Букурешт во Скопје);
- Здравствена станица (Железара Скопје),
- Здравствен дом (Здравствен дом Скопје).

2.2. Установи за лекување – куратива (секундарно здравство)

Здравствените организации што на населението му овозможуваат здравствени услуги и мерки коишто, поради тежината на болеста, потребата за стручна специјализирана дијагностика и третман и технолошката изложеност имаат потреба од болнички здравствен третман, односно не можат да се извршуваат на примарно ниво, се медицински установи од секундарното здравство. Здравствената дејност на секундарно ниво опфаќа специјалистичко-консултативна и болничка здравствена дејност. Здравствената дејност на секундарно ниво ја вршат ординациите и поликлиниките од специјалистичко-консултативната здравствена дејност, дијагностичката лабораторија, центрите, болниците, институтите и болниците за нега. Тука спаѓа болничката (стационарна) здравствена заштита и медицинска помош, за што се потребни соодветни просторни, организациски, кадровски и други услови, пропишани со важечкиот закон. (Сл. весник на РМ, бр. 43/12 - бр. 275/19, стр. 20)

Болниците можат да се поделат во две категории :

- Општи болници – примаат на лекување секакви видови болни, заболени од различни болести, па затоа во својот состав имаат, помалку или повеќе, различни одделенија за различни специјалности. („8 Септември“, Скопје)

- Специјални болници – во нив се лекуваат болни од посебни (специјални) видови болести и во зависност од тоа, постојат специјални болници за разни видови болести:

- белодробна туберкулоза;
- костнозглобна туберкулоза;
- акутни заразни болести;
- душевни болести;
- кардиоваскуларни (срцеви) болести („Филип Втори“);
- рак;
- леукемија;
- пластична хирургија;
- сида (АИДС).

2.3. Медицински центри (терцијарно здравство)

Медицинските центри се комплексни објекти или интегрирани здравствени установи, кои покриваат одредена територија и одреден број на население и спроведуваат здравствена заштита, ако ги исполнуваат најмалку законските услови што важат за здравствени

домови и за општи болници. Здравствената дејност на терцијарно ниво ја вршат универзитетска клиника, универзитетски институт и универзитетски клинички центар.

2.3.1. Установи за настава од здравствена заштита

Во оваа група спаѓаат оние установи во коишто се извршува настава по здравствена заштита на различни нивоа, и тоа:

- Школи за болничари;
- Средни и виши медицински школи;
- Медицински, стоматолошки и фармацевтски факултети;
- Институту (ако се исполнети условите за завод и за вршење научноистражувачка дејност);
- Клиничка болница (ако се исполнети условите за специјалистичко-консултативна и болничка дејност или само специјалистичко-консултативна дејност од одредена гранка на медицината, т.е. стоматологијата. Изведува образовна и научно-истражувачка дејност. Вработени мин. 5 лица со 8. степен стручна подготовка, од кои мин. 2 наставници на Медицински, односно Стоматолошки факултет);
- Клинички центри (врши високо диференцирана здравствена заштита од повеќе гранки на медицината, образовна и научно-истражувачка дејност, лабораториско-дијагностичка, анестезиолошка, рендген, реаниматолошка дејност, специјалистичко-консултативна и болничка здравствена заштита).

2.3.2. Посебни здравствени установи

Во оваа група спаѓаат установи кои по своите програмски содржини, организацијата на работата и начинот на здравствена заштита на населението, можат да бидат самостојни или во состав на некоја друга здравствена установа од претходните групи. Во оваа група установи можат да се набројат следните:

- Станици за итна медицинска помош;
- Природни лекувалишта;
- Ресторани за диетална исхрана;
- Објекти, центри за алтернативна медицина.

Здравствената служба, како и медицината воопшто, е во постојан и брз развој и усовршување, благодарение на техниката, технологијата, информатиката, компјутеризацијата, електрониката и на дру-

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

2. Поделба на установите за здравствена заштита

гите науки. Објектите што ги користи здравствената служба треба да се флексибилни и поеластични, со цел да можат да ги прифатат повеќето или сите постојани промени, како во методите и начините на лекување на пациентите така и во однос на просторот во којшто се извршува тоа лекување. Во ваквите настојувања и тенденции свој огромен придонес можат да дадат, меѓу другите, и архитектите-проектанти, кои тие објекти ги планираат, ги димензионираат, ги проектираат, односно ги креираат и ги реализираат.

Подеталните просторни, организациски услови, медицинската и друга опрема, како и минималните медицински кадри за основање и работење на овие здравствени организации (установи) се наведени во правилникот за потребниот простор за вршење здравствена дејност во здравствени установи. (Сл. весник бр. 91/13, стр. 62)

3. АМБУЛАНТНО-ПОЛИКЛИНИЧКИ УСТАНОВИ

Амбулантно-поликлиничките установи се вонболнички здравствени организации од амбулантно-поликлинички тип, чијашто основна карактеристика е посебниот метод на работа со болните или со здравите пациенти. Амбулантно-поликлиничките установи спроведуваат специјалистичко-консултативна здравствена заштита на населението, амбулантно во самата установа или во приватен сектор. Во согласност со правилникот за потребниот простор за вршењето здравствена дејност во здравствени установи, во оваа група може да се набројат неколку видови установи. (Сл. весник бр. 91/13, стр. 64)

3.1. Ординација

Ординацијата е основен вид здравствена установа на примарно и на секундарно ниво за специјалистичко-консултативна дејност од областа на медицината, која спроведува здравствена дејност со личен труд. Ординацијата може да спроведува здравствена заштита ако се исполнети минимум услови за вршење на следните дејности:

- општа медицина со биохемиска лабораторија ($16+9+16+12+9 = 59 \text{ м}^2$);
- општа стоматологија ($16+12+9 = 34 \text{ м}^2$);
- специјалистичко-консултативна дејност со биохемиска лабораторија ($16+9+16+12+9 = 59 \text{ м}^2$);
- специјалистичка стоматолошка ординација ($16+12+9 = 34 \text{ м}^2$);
- советувајште за деца, жени, младина, стари лица;
- планирање семејство, здравствено воспитание ($16+12+9 = 34 \text{ м}^2$).

Просторни услови:

- ординација – 16 м^2 ;
- земање крв (за биохемиската лабораторија) – 9 м^2 ;
- анализи (за биохемиската лабораторија) – 16 м^2 ;
- чекалница – 12 м^2 ;
- санитарен јазол – 9 м^2 .

Стручен кадар и медицинска опрема:

Според Правилникот за вршење здравствена дејност, за ординација е потребен еден доктор по медицина со положен стручен испит и со соодветна лиценца за работа и еден здравствен работник со средно или вишо образование од областа на медицината. Опремата на ординацијата е пропишана во согласност со истиот правилник.

3.2. Здравствена станица (примарно и секундарно здравство)

Здравствената станица (порано: Објект за основна здравствена заштита) нудела основна здравствена заштита за одреден број жители (2000 – 20 000), на одредена територија и за одредени медицински специјалности. Иако здравствената станица не е опишана во последниот закон за здравствена заштита, таа постои како наследен систем на здравствена заштита на населението на примарно и секундарно ниво и може да спроведува здравствена заштита ако ги исполнува условите најмалку за следните дејности:

- општа медицина;
- медицина на трудот;
- здравствена заштита на жени;
- стоматолошка;
- гинеколошка;
- лабораториска;
- санитарно-хигиенска;
- обезбедување со лекови и санитарски материјални средства;
- здравствено-статистичка.

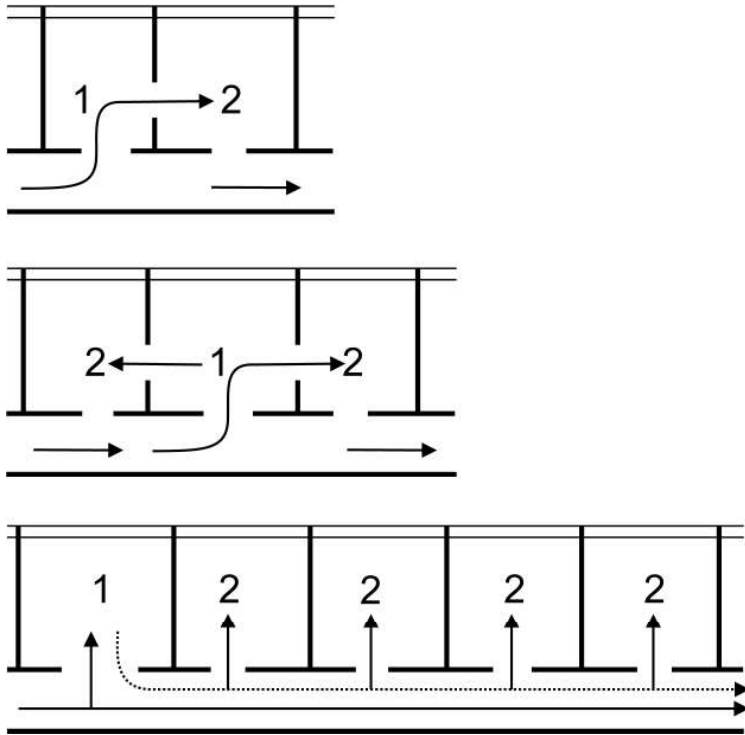
Здравствените станици можат да бидат во состав на здравствени-те домови, што е чест случај кај нас, но можат да бидат и самостојни установи за одреден број жители или за одреден број вработени во некоја компанија, фирма, фабрика, институција.

Како позитивен пример се издвојува здравствената станица „Железара“ во Скопје, формирана 1967 година, која на примарно ниво обезбедува здравствена заштита на населението со матични доктори од општа медицина, стоматологија и гинекологија, како и специјалистичко-консултативна здравствена заштита на секундарно ниво.

3.2.1. Ординација (примарно ниво на здравство)

Основна функционална единица, како на здравствената станица така и на другите амбулантно-поликлинички установи, е амбулантната ординација со минимална квадратура од 16 (20) м² и нејзините придружни содржини: чекалница 12 м², соба за медицински интервенции, стоматолошка ординација, просторија за медицинска документација (картотека), соба за одмор на лекарот 16 м², соба за сестрите 16 м², санитарен јазол за пациенти.

Според Клиска (1965, стр. 44-45) односот меѓу амбулантната ординација на лекарот и бројот на чекалните може да биде различен. Пристапот на пациентот (болен или здрав) од чекалницата во амбулантната ординација на лекарот може да има повеќе решенија прикажани на шемите. Сл. 1

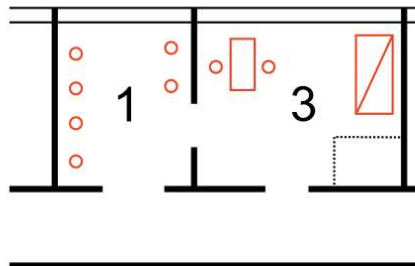


Сл.1. Однос помеѓу ординација и чекалница.

(Според Клиска, 1965, стр. 44).

1. општа чекалница 2. ординација

1. Пациентот влегува директно во ординацијата, каде што може, по потреба, да се соблече зад поставениот параван. Сл. 2



Сл.2. Директен влез во ординација.

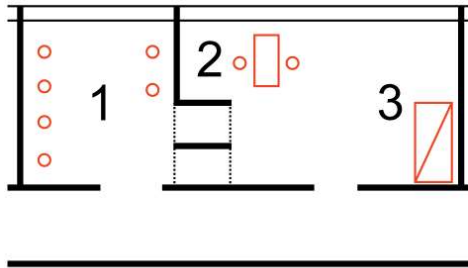
(Според Клиска, 1965, стр. 44).

1. чекалница 3. ординација

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

3. Амбулантно-поликлинички установи

2. Пациентот влегува во ординацијата преку кабина за пресоблекување, што е задолжително при рендген-прегледи, ергометрија. Сл. 3

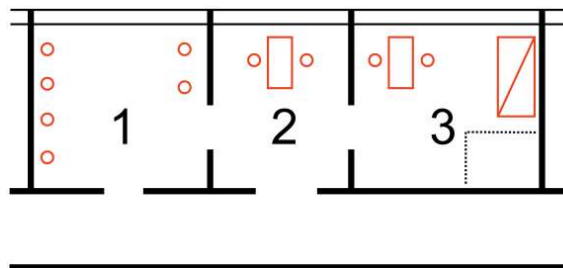


Сл.3. Влез во ординација преку кабина.
(Според Клиска, 1965, стр. 45).

1. чекалница 2. кабина 3. ординација

3. Пациентот влегува директно во просторијата за консултации, а по потреба влегува и во ординацијата за преглед, испитување и лекување, каде што може да се соблече зад параван. Сл. 4

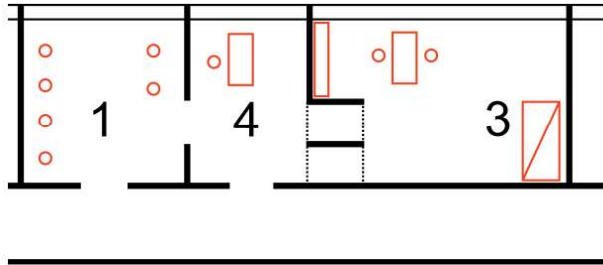
26



Сл.4. Влез во просторија за консултации.
(Според Клиска, 1965, стр. 45).

1. чекалница 2. консултации 3. ординација

4. Пациентот влегува во просторија каде што сестрата ги извршува административните работи и го подготвува за преглед. Преку кабините за пресоблекување пациентот влегува во ординацијата за преглед. Сл. 5



Сл.5. Влез во просторија за подготовка.

(Според Клиска, 1965, стр. 45).

1. чекалница 4. консултации 3. ординација

3.2.2. Просторни услови

Според правилникот за потребниот простор за вршење здравствена дејност во здравствени установи, за опремата и кадрите за основање и работење на здравствените организации, потребни се следните просторни услови. (Сл. весник бр. 91/13, стр. 62-64)

- Ординација за општа медицина (просторија за прегледи, за медицина на трудот, за здравствена заштита на жени – 16 (20) м²;
- Стоматолошка заштита – 16 м² (10 м²/1 работно место);
- Медицински интервенции 12 – 20 м² (мин. 16 м²);
- Медицинска документација (картотека) 16 – 20 м² (мин. 9 м²);
- Земање крв – 9 м²;
- Биохемиска лабораторија – 16 м²;
- Општа чекалница, 30 – 50 м² мин. 12 м² (0,3 м² на едно лице). Ако истовремено работа две или повеќе ординации, чекалницата се зголемува за 5 м² за секоја следна ординација, а ако спроведува здравствена заштита на деца, и простор со боксови за изолација од 12 м²;
- Советувалиште за бремени жени (ако спроведува здравствена заштита за жени) – 16 м²;
- Санитарно-хигиенска дејност – 24 м²;
- Чување и издавање готови лекови и санитарски материјални средства – 16 м²;
- Здравствено-статистичка дејност – 16 м²;
- Санитарен јазол со мин. по една кабина за мажи и за жени и остава за прибор – 9 м².

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

3. Амбулантно-поликлинички установи

3.2.3. Медицинска опрема и стручен кадар

Бројот и видот на медицинската опрема специфична за секоја поединечна дејност во здравствената установа, како и квалификациите на медицинскиот и на помошниот кадар за секоја поединечна дејност се наведени во истиот правилник за потребниот простор за вршење здравствена дејност во здравствени установи.

3.3. Диспанзер

Диспанзерите можат да бидат специјализирани здравствени установи за различни видови заболувања и наменети за посебни видови здравствена заштита за одредена категорија на населението: детски диспанзер, диспанзер за женски заболувања, антитуберкулозен диспанзер, онколошки и слично.

3.4. Поликлиника

Поликлиниката, на примарно или на секундарно ниво, спроведува здравствена дејност ако обезбеди најмалку простор, опрема и стручен кадар за работа на две или повеќе ординации од специјалистичко-консултативна дејност и соодветна дијагностичко-лабораториска, односно заботехничко-лабораториска и радиодијагностичка дејност, пропишани со правилникот.

3.5. Здравствен дом (примарно и секундарно здравство)

Здравствен дом е здравствена установа која нуди примарна и секундарна превентивна здравствена заштита на одреден број население (20 000 – 50 000) на одредена територија, најмалку во следните области: итна медицинска помош и домашно лекување, итна стоматолошка помош, превентивна здравствена заштита на предучилишни и училишни деца, поливалентна патронажа, стоматолошка заштита на деца до 14-годишна возраст и здравствена статистика според Законот за здравствена заштита. (Сл. весник бр. 43/12 - 275/19, стр. 48)

3.5.1. Просторни услови

Според правилникот за вршење здравствена дејност во здравствени установи, здравствениот дом е потребно да обезбеди минимум просторни услови за извршување здравствена дејност најмалку во следните области: (Сл. весник бр. 91/13, стр. 66, 67)

1. Општа медицина со итна медицинска помош и домашно лекување:

- * ординација – 16 м²;
- * просторија за медицински интервенции – 16 м²;
- * чекалница – 20 м²;
- * просторија за подготовка – 16 м²;
- * картотека – 12 м²;
- * санитарен јазол за мажи и жени со остава за прибор за чистење – 9 м²;
- * За укажување итна медицинска и друга помош треба да се организира дневна болница до 10 кревети и гаражен простор за возило.

2. Здравствена заштита на деца до 6 години

- здрави деца:

- * советувалиште – 16 м²;
- * просторија за имунизација – 16 м²;
- * стоматолошка ординација – 16 м²;
- * демонстрациона кујна – 16 м²;
- * просторија за здравствено воспитување – 12 м²;
- * чекалница – 20 м²;
- * просторија за подготовка – 16 м²;
- * санитарен јазол со остава за прибор за чистење – 9 м².

- болни деца:

- * посебен влез;
- * ординација за лекар – 16 м²;
- * просторија за медицински интервенции – 16 м²;
- * просторија за подготовка – 16 м²;
- * чекалница – 20 м²;
- * просторија за медицинска документација – 12 м²;
- * санитарен јазол со остава за прибор за чистење – 9 м².

3. Здравствена заштита за ученици и младинци:

- здрави ученици и младинци:

- * ординација за лекар – 16 м²;
- * стоматолошка ординација – 16 м²;
- * просторија за подготовка – 16 м²;
- * просторија за здравствено воспитување – 8 м²;
- * чекалница – 20 м²;
- * просторија за медицинска документација – 12 м²;
- * санитарен јазол со остава за прибор за чистење – 9 м².

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

3. Амбулантно-поликлинички установи

- болни ученици и младинци:
 - * посебен влез;
 - * ординација за лекар – 16 м²;
 - * просторија за медицински интервенции – 16 м²;
 - * просторија за подготовка – 16 м²;
 - * боксови за изолација со одделен машки и женски санитарен јазол – 16 м²;
 - * чекалница – 20 м²;
 - * кабина за соблекување – 8 м²;
 - * санитарен јазол со остава за прибор за чистење – 9 м².

4. Здравствена заштита за возрасни:

- * ординација за лекар – 16 м²;
- * кабинет за физикални мерења – 16 м²;
- * 2 кабинета за тестирање и функционална дијагностика 2 x 16 м²;
- * просторија за медицинска документација – 12 м²;
- * 2 бокса за подготовки 2 x 4 м²;
- * санитарен јазол со остава за прибор за чистење – 9 м².

30

5. Здравствена заштита за жени:

- превентивна заштита:
 - * советувалиште – 16 м²;
 - * просторија за подготовка – 16 м²;
 - * просторија за медицинска документација – 12 м².
- лекување на жени:
 - * ординација за лекар – 16 м²;
 - * просторија за медицински интервенции – 16 м²;
 - * ехо-сонографија – 16 м²;
 - * чекалница – 20 м²;
 - * болнички соби секоја до 10 кревети исклучиво за раѓање, а не за прекинување на бременоста;
 - * санитарен јазол со остава за прибор за чистење – 9 м².

6. Патронажна дејност:

- * простор за поливалентна патронажна сестра – 12 м²;
- * простор за здравствено-воспитни средства – 16 м²;
- * простор за индивидуална работа – 16 м²;
- * чекалница – 16 м²;
- * санитарен јазол со остава за прибор за чистење – 12 м².

7. Стоматолошка дејност:

- забоздравствена заштита за деца и младинци:

- * ординација за лекар – 16 м²;
- * чекалница – 20 м²;
- * просторија за медицинска документација – 12 м²;
- * санитарен јазол со остава за прибор за чистење – 9 м².

- забоздравствена заштита за возрасни:

- * ординација за лекар – 16 м²;
- * чекалница – 20 м²;
- * просторија за рендген-апарат – 6 м², според посебни прописи – 12 м²;
- * санитарен јазол со остава за прибор за чистење – 9 м².
- протетичка лабораторија:
- * заботехничка лабораторија, за секое работно место 4 м²;
- * просторија за обработка на металот со вентилација – 20 м²;
- * просторија за обработка и чување гипс – 6 м².

8. Санитарно-хигиенска и епидемиолошка дејност:

- * просторија – 12 м²;
- * просторија за земање материјал за лабораториско испитување – 8 м²;
- * просторија за санитарно-технички потреби и медицинска документација – 24 м²;
- * остава за ДД средства и опрема – 12 м²;
- * остава за токсични материјали – 6 м²;
- * чекалница – 20 м²;
- * санитарен јазол со остава за прибор за чистење и бања – 12 м².

(доколку овие две дејности не се организирани во најблискиот завод за здравствена заштита).

Доколку здравствениот дом исполнува кадровски и просторни услови, може да извршува и други примарни и специјалистичко-консултативни дејности: неврологија, офталмологија, дерматовенерологија, радиодијагностика и пневмофизиологија.

9. Лабораториска дејност:

- * просторија за земање и приготвување материјал – 8 м²;
- * просторија за лабораториско испитување – 8 м²;
- * просторија за миење, сушење и стерилизација на лабораториски садови – 8 м²;

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

3. Амбулантно-поликлинички установи

- * чекалница – 16 м²;
- * санитарен јазол со остава за прибор за чистење – 9 м².

10. Рендгено-дијагностичка дејност:

- * простор за рендген-апарат според посебни прописи;
- * чекалница – 20 м²;
- * санитарен јазол со остава за прибор за чистење – 9 м².

11. Дејност за обезбедување со лекови и санитаретски материјални средства:

- * просторија за издавање лекови над 25 м²;
- * просторија за чување лекови и санитаретски материјални средства над 25 м²;
- * санитарен јазол со остава за прибор за чистење – 9 м².

12. Социјално-медицинска дејност:

- * просторија за доктор-специјалист – 12 м²;
- * просторија за совети – 12 м²;
- * просторија за медицинска документација – 12 м²;
- * просторија за обработка на статистички материјали – 12 м²;
- * санитарен јазол со остава за прибор за чистење – 9 м².

13. Пулмофизиолошка дејност:

- * посебен влез;
- * ординација за лекар – 16 м²;
- * просторија за медицински интервенции – 16 м²;
- * просторија за земање лабораториски материјал – 8 м²;
- * чекалница – 20 м²;
- * просторија за медицинска документација – 12 м²;
- * санитарен јазол со остава за прибор за чистење – 9 м².

3.5.2. Кадровска организација и опременост на ординациите во здравствен дом

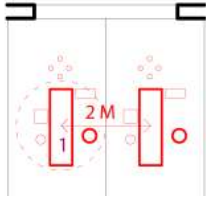
Бројот и видот на медицинската опрема за секоја поединечна специјалистичко-консултативна дејност во здравствениот дом се наведени таксативно во правилникот за потребниот простор за вршење здравствена дејност во здравствени установи. (Сл. весник бр. 91/13, стр. 62)

Бројот, образованието и специјалноста на стручниот кадар во здравствениот дом за наведените области се наброени детално во

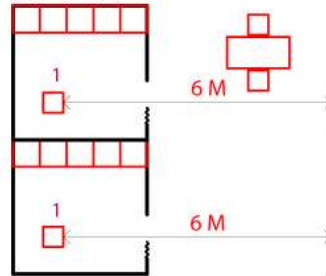
ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

3. Амбулантно-поликлинички установи

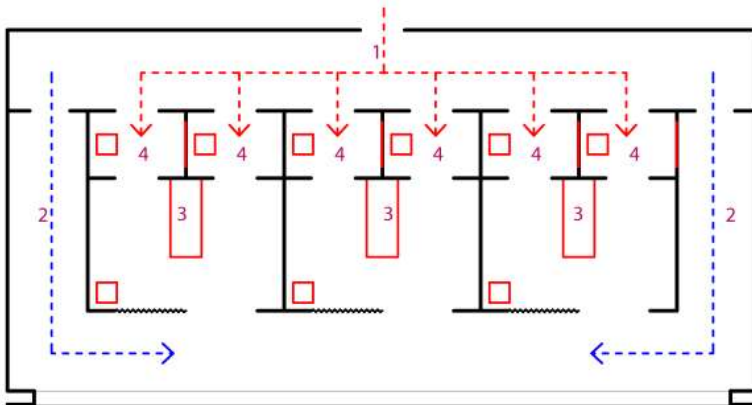
зависност од видот и намената на амбулантата/ординацијата и се опишани во истиот правилник. Просторијата на лекарот и придружните простории, се различно организирани, димензионирани, опремени и прикажани на шемите. Сл. 6-9



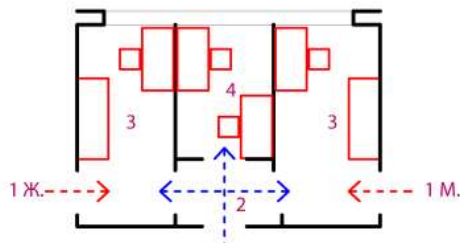
Сл.6. Стоматолошка амбуланта
(10 м² / 1 раб. место).
(Клиска, 1965, стр. 48).
1. пациент



Сл.7. Офталмолошка амбуланта.
(Клиска, 1965, стр. 47).
1. пациент



Сл.8. Гинеколошка амбуланта. (Клиска, 1965, стр. 46).
1. влез за пациенти 2. влез за лекари и мед. сестри
3. прегледи 4. соблекување



Сл.9. Кожно-венерична амбуланта. (Клиска, 1965, стр. 48).
1. пациенти м/ж 2. влез за лекари и мед. сестри
3. прегледи 4. стерилизација

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

4. Медицински работни простории – МРП (специјалистичко-терапевтски блок)

4. МЕДИЦИНСКИ РАБОТНИ ПРОСТОРИИ – МРП (специјалистичко-терапевтски блок)

Медицинските работни простории можат да се сретнат со соодветни и ограничени просторни и програмски големини во состав на вон-болничките установи за лекување (ординации, здравствени станици, здравствени домови), а задолжително и со максимални просторни и програмски капацитети во состав на болниците. Во оваа голема група простори(и) можат да се набројат следните: лабораториите, рендгенот, операционите сали, физикалната терапија, просектурата, трансфузиологијата, нуклеарната медицина.

4.1. Дијагностичка лабораторија

Во согласност со правилникот за потребниот простор, дијагностичка лабораторија може да врши здравствена дејност во здравствени установи доколку обезбеди простор, кадар и опрема за вршење биохемиска, микробиолошка, цитолошка, хистопатолошка или молекуларна дијагностика. (Сл. весник бр. 91/13, стр. 64-66)

Лабораторијата за биохемиски испитувања ја сретнуваме во здравствените установи за превенција (примарно и секундарно ниво) и во зависност од видот на здравствената установа, се јавуваат разлики во нејзината големина, програма и опрема.

4.1.1. Во ординација

- а/ биохемиска лабораторија
- земање материјал – 9 м²;
- биохемиски анализи – 16 м²;
- чекалница – 12 м²;
- санитарен јазол – 9 м².

4.1.2. Во здравствена станица

- земање материјал – 9 м²;
- лабораторија (обработка и анализи) – 2 x 20 м²;
- чекалница – 12 м²;
- санитарен јазол – заеднички 9 м²;
- магацин – 4 м².

4.1.3. Во здравствен дом

- просторија за земање и приготвување материјал – 9 м²;
- лабораторија (обработка и анализи) – 2 x 20 м²;

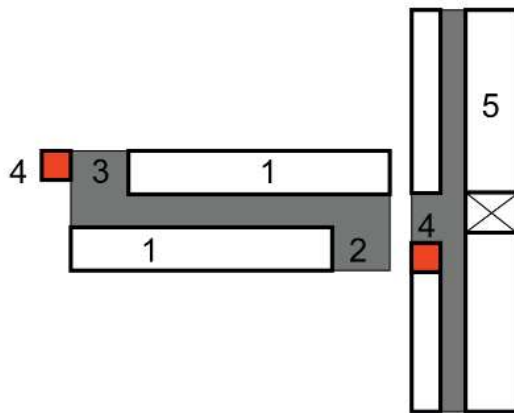
ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

4. Медицински работни простории – МРП (специјалистичко-терапевтски блок)

- просторија за миење, сушење и стерилизација на лабораториски прибор – 8 м²;
- чекалница – 12 м²;
- санитарен јазол – 9 м²;
- магацин – 4 м².

4.1.4. Во болница

Лабораторијата во состав на болницата треба да е пристапна како за стационарните така и за надворешните болни (пожелно преку посебни влезови, пристапи, скали и други комуникации). Сл. 10



Сл.10. Шема на поставеност на лабораторијата во состав на болничка зграда. (Извор: колекција на авторот).

1. лаборатории 2. чекални-стационарни болни 3. чекални-надворешни болни 4. вертикални комуникации 5. стационар

Во зависност од видот, лабораториите во болниците имаат различни програмски содржини и големини, и тоа:

а/ Биохемиска и хематолошка лабораторија:

- Просторија за прием и издавање материјали – 12 м²;
- Просторија за земање материјали од болни – 12 м²;
- Просторија за тријажа и сепарација на материјалот – 8 м².

б/ Биохемиска лабораторија:

- Просторија за 2 работни маси – 16 м²;
- Просторија за рутински анализи на урина и фецес со 2 работни маси – 16 м²;
- Дигестор (капела) – задолжително.

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

4. Медицински работни простории – МРП (специјалистичко-терапевтски блок)

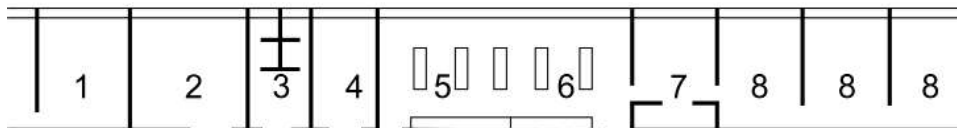
в/ Хематолошка лабораторија:

- Просторија за 2 работни маси – 16 м²;
- Просторија за миење лабораториски садови – 12 м²;
- Чекалница – 20 м²;
- Шпајз (остава) – 8 м² и санитарен јазол за болни и вработени – 9 м²;
- Дополнителна вентилација – задолжително.

Покрај горенаведените простории, во болничките лаборатории може да ги има и следните програмски содржини:

- Прием на примероци и издавање резултати;
- Просторија за збирки;
- Просторија за микроскопирање;
- Мрачна комора за развивање на филмовите;
- Простории за управа, лекари, сестри, лаборанти;
- Простори, кафези (стаи) за животни за експериментирање (кај големите лаборатории во состав на институтите, клиниките, клиничките центри).

За лабораториите е најповолна северната ориентација, која е задолжителна за микроскопирање (дифузно светло без сенка). Застаклена фасадна површина мин. 1/20 од површината на подот. Потребно е да се предвиди и добра вентилација на лабораториите и уградување дигестори (капели) за кои треба во ѕидовите да се предвидат вентилациски отвори и вентилациски канали (Клиска, 1965, стр. 68). Сл. 11



Сл.11. Простории во лабораторија за 200 легла, тип САД.
(Според Клиска, 1965, стр. 68).

1. картотека 2. чекални 3. веќе 4. прием на примероци и издавање резултати 5. микроскопија 6. лабораторија 7. дигестор 8. стерилизација, темна комора, управа, лаборанти, сестри

4.2. Радиологија (Рендген)

Просториите за рендген (радиолошко одделение) може да служат за дијагностика и за терапија. Дијагностиката се дели на рендгеноскопија („просветлување“, ехо) и рендгенографија („радиографско снимање“, „фотографирање“ со рендген).

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

4. Медицински работни простории – МРП (специјалистичко-терапевтски блок)

Во новите и современи болници се применуваат најновите достигнувања во дијагностицирањето и лекувањето на пациентите, со примена на најсовремена и најсофистицирана опрема и технологија: терапија со радиоизотопи, кобалт-терапија, ласер, ЕКГ, ултразвук, скенер, компјутерска томографија – ЦТ, магнетна резонанца – МР, ехо-томографија, ехо-кардиографија, холтер-дијагностика.

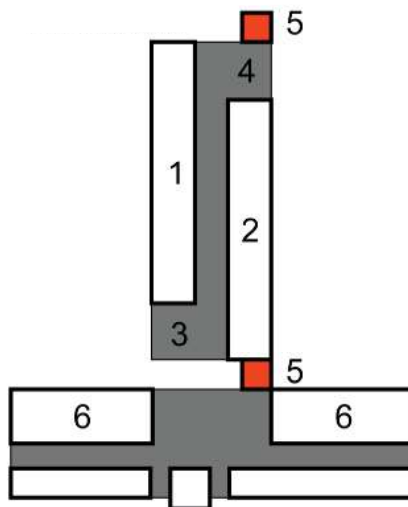
Радиологијата (рендген) во нашите здравствени установи ја сретнуваме на ниво на институт за радиологија, во поликлинички и болнички одделенија. Во зависност од видот на установата, се јавуваат разлики во нивната кадровска екипираност, програма, големина и опрема. (Сл. весник бр. 91/13, стр. 91)

4.2.1. Рендген-дијагностичка дејност во здравствен дом

- Просторија за рендген-апарат според посебни прописи;
- Чекалница – 20 м²;
- Санитарен јазол со остава за прибор за чистење.

4.2.2. Радиолошка дијагностика во болница

Како и лабораторијата, и рендгенот во состав на една болница извршува здравствена дејност со два вида пациенти: стационарни и надворешни, чие мешање сè до работните простории е непожелно. Сл. 12



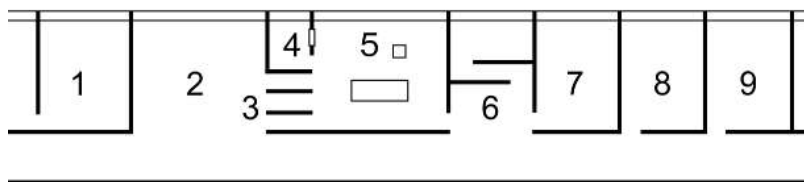
Сл.12. Шема на поставеност на одделението за рендген во состав на болничка зграда. (Извор: колекција на авторот).

1. рендген дијагностика
2. рендген терапија
3. чекалници-стационарни болни
4. чекалници-надворешни болни
5. вертикални комуникации
6. стационар

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

4. Медицински работни простории – МРП (специјалистичко-терапевтски блок)

Радиолошката дијагностика во состав на една болница треба да ги има минимум следните просторни услови (Клиска, 1965, стр. 64) Сл. 13



Сл.13. Простории во состав на одделението за рендген.

(Според Клиска, 1965, стр. 64).

1. картотека
2. чекални
3. кабини
4. команден пулт
5. рендген-апарати
6. темна комора со лавиринт-пристап
7. издавање снимки
8. рендгенолози
9. болничари, лаборанти, сестри

- Просторија за прием и издавање наоди со медицинска документација – 16 м²;
- Простории за дијагностика (интернистичка, гинеколошко-акушерска, педијатриска и општа хирургија) – по 24 м²;
- Гардероби за болни – кабини по 4 м²;
- Чекални во зависност од видот на организираниите дијагностички дејности или една заедничка чекалница – 50 м²;
- Санитарен јазол за болни и вработени.

Покрај горенаведените простории, во рендген-одделението на една болница може и треба да ги има и следните програмски содржини:

- Простории за управа;
- Архива за филмови;
- Кујна за бариумска каша.

4.3. Аптека

Аптеката може да биде самостојна, за подрачје над 200 000 жители или во состав на здравствена установа (здравствен дом, болница). Во согласност со правилникот за потребниот простор за вршење здравствена дејност во здравствени установи, аптеката треба да ги обезбеди следните просторни услови. (Сл. весник бр. 91/13, стр. 78)

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

4. Медицински работни простории – МРП (специјалистичко-терапевтски блок)

4.3.1. Самостојна аптека

1. Официна (просторија за издавање лекови) – 16 м²;
2. Материјалка (просторија за прием и складирање готови лекови, лекарска амбалажа и други материјали) – 10 м²;
3. Лаборатории за вршење анализи на идентитет, асептичка припрема на лекови, припрема на дестилирана вода;
4. Соба за дежурство;
5. Санитарен јазол.

Аптеката може да има и галенска лабораторија и лабораторија за испитување и контрола на изработени галенски препарати. Во таков случај, потребно е да се обезбедат дополнителни просторни услови со површина од 56 м² + 20 м² лабораторија за испитување лекови.

4.3.2. Болничка аптека

Ако аптеката е во состав на болница, треба да ги има следните програмски содржини:

1. Официна (просторија за издавање на лекови) – 25 м²;
2. Материјалка (просторија за сместување и чување лекови) – над 25 м²;
3. Лабораторија за изработка на магистрални видови за потребите на болничките одделенија – 20 м²;
4. Санитарен јазол.

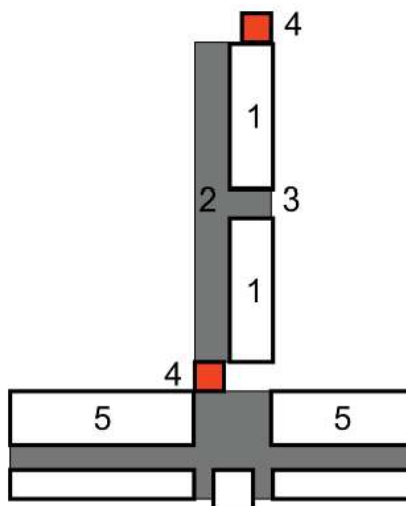
Според Клиска (1965, стр. 70), ако болничката аптека изработува инфузиски раствори и лекови што се изработуваат по асептичка постапка, мора да има лабораторија со 100 м² со низа простории наведени во правилникот. Сл. 14, 15

Сл.14.

Шема на поставеност на болничката аптека во состав на болничка зграда.

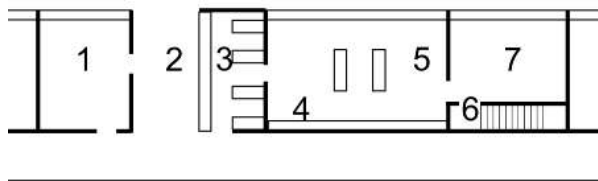
(Извор: колекција на авторот).

1. аптека
2. влез за вработени
3. надворешен влез
4. вертикални комуникации
5. стационар - болнички единици



ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

4. Медицински работни простории – МРП (специјалистичко-терапевтски блок)



Сл.15. Простории во состав на болничка аптека.

(Според Клиска, 1965, стр. 70).

1. соба за дежурен 2. официна - издавање лекови 3. готови лекови

4. миене и стерилизација 5. лабораторија 6. врска со подрум

7. материјалика - чување лекови

Бидејќи директно ги снабдува со лекови единиците од болничките одделенија, болничката аптека треба да е блиску до вертикалните комуникации коишто водат кон стационарот.

4.4. Оперативен блок (ОП-блок)

Оперативниот блок со своите простории е еден од најзначајните групи во една болница. За во него да се обезбедат асептични услови, тој мора да е потполно изолиран од прометот во болницата, но истовремено треба да комуницира со болничкиот дел, приемната служба, просторот за стерилизација и просторот за централна стерилизација, доколку постои. Се препорачува ОП-блокот да е на пониските катови во болницата, заради брзо и лесно негово користење од страна на надворешните болни, особено во случај на големи незгоди.

Програмски, ОП-блокот може да биде единствен за целата болница или децентрализиран, односно секое одделение кое има потреба да поседува сопствени оперативни сали непосредно до одделението. Меѓутоа, опремувањето на една оперативна сала е голема финансиска инвестиција и оттука, не е сеедно дали болницата ќе поседува една или повеќе оперативни групи. Кај нас е постигнат компромис така што во една поголема болница се проектира единствен ОП-блок со повеќе оперативни сали и една посебна ОП-група за специфични операции (око, уво, грло, нос).

Во согласност со правилникот за потребниот простор за вршење здравствена дејност во здравствени установи, ОП-блокот треба да ги обезбеди следните просторни и програмски услови, поделени во 2 групи. (Сл. весник бр. 91/13, стр. 91)

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

4. Медицински работни простории – МРП (специјалистичко-терапевтски блок)

4.4.1. Преден дел од ОП-блок

- Контролен пункт за влез и излез – 16 м²;
- Простории за стручен кадар – 32 м²;
- Санитарен пропусник (м + ж) со тушеви – 24 м²;
- Просторија за носила – 16 м²;
- Просторија за нечиста облека и прибор за чистење – 8 м²;
- Просторија со 2 подвижни рендген-апарати и автоматска темна комора – 16 м².

4.4.2. Заден дел од ОП-блок

а/ за општа хирургија

- Минимум 2 ОП-сали (септична и асептична) – 80 м²;
- 2 простории за пресликување на стручниот кадар – 28 м²;
- 2 простории за миење раце – 28 м²;
- Стерилизација – 16 м²;
- Просторија за резерви на стерилен материјал – 12 м²;
- Просторија за будење и постоперативен третман – 16 м².

б/ за гинекологија и акушерство

- Минимум 1 ОП-сала – 40 м²;
- 2 простории за пресликување на стручниот кадар – 28 м²;
- 2 простории за миење раце – 28 м²;
- Стерилизација – 16 м²;
- Просторија за резерви на стерилен материјал – 12 м²;
- Просторија за будење и постоперативен третман – 16 м²;
- Просторија за реанимација на новородените – 16 м².

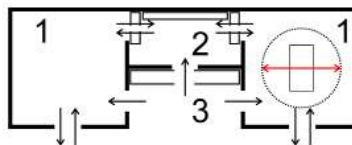
Една ОП-сала за општа хирургија и гинекологија и акушерство е наменета за 30-40 легла и има големина 40 м². Се препорачува да се предвидат 2 операциони сали (асептична – апсолутно чиста и септична – релативно нечиста) и притоа меѓу нив се сместува одделение за стерилизација со директна врска, како и простор за миење раце. Сл. 16

Сл.16.

Шема на операциони сали, САД.
(Клиска, 1965, стр. 50).

1. ОП - сала 2. стерилизација

3. миење раце



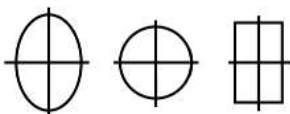
* стерилна зона - дијаметар 3м

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

4. Медицински работни простории – МРП (специјалистичко-терапевтски блок)

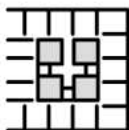
Вообичаена големина на стандардна ОП-сала е $5 \times 6 = 30 \text{ м}^2$, (спрема системот „welcome“, Англија). Во објектот на ВМА во Белград се изведени неколку вида операциони сали: $4 \times 28 \text{ м}^2$, $8 \times 36 \text{ м}^2$, $4 \times 48 \text{ м}^2$.

Обликот на ОП-салите може да биде различен. Овалните форми на круг, елипса како и хексагон, октагон се многу подобри за функцијата на салата, а исто така и од аспект на хигиената, односно подобро се одржуваат бидејќи немаат остри ко̀шиња каде што би се задржувала нечистотијата. Од тие причини, овие облици денес се најчесто во употреба, а во нив дури и плафонот се изведува како овален. Сл. 17



Сл.17.
Можни облици на ОП-сали.
(Според Клиска, 1965, стр. 51)

Заради рамномерност на осветлувањето (дифузност – светлина без сенки) и заради заштита од сончевото загревање, ОП-салите се ориентираат на север. Денес, природната светлина е од споредно значење за нив, од причина што операциите се вршат на вештачка светлина, но поради избегнување на прекумерното загревање на ОП-салите, тие се лоцираат на северната страна или централно, со други простории околу нив. Порано ОП-салите биле природно вентилирани и поседувале поголема кубатура и височина (4.5-5.0 м.) заради побрзо испарување на наркотиците. Сл. 18



Сл.18.
Блок од четири ОП-сали.
(Извор: колекција на авторот).

За да се обезбедат максимално добри услови за работа во ОП-салите, покрај веќе наведените, мора да се исполнат и следните услови:

- Да се употребени бои коишто немаат преголема рефлексија и материјали што се лесни за одржување (керамички плочки);
- Да се обезбеди заштита од експлозија на гасовите што се употребуваат за анестезија, поради статичен електрицитет, сув воздух, отворени електрични водови, апарати што произведуваат високи температури и др. (избор на специјални подови);
- Вратите за влез во ОП-салите да имаат чиста широчина мин. 1,5 м. (можност за внесување специјални кревети и друга опрема);
- Да имаат постојана вентилација, климатизација и позитивен притисок (да не се внесат вирусни честички во салата);
- Да се обезбеди постојано вештачко осветлување над операционата маса, кое дава рамномерна – дифузна светлина без сенки.

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

4. Медицински работни простории – МРП (специјалистичко-терапевтски блок)

Во постарите ОП-сали, визуелното набљудување на операциите се обезбедувало со бочно поставување редови, делумно или потполно одделени од салата со стаклена мембрана.

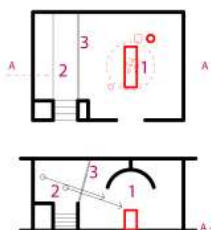
Визуелно набљудување на операцијата може да се врши преку галерија-балкон или купола над котата на операционата сала.

Проблемот на позицијата на набљудувачите денес, со присуството на телевизијата, е поефикасно решен, при што е овозможено следење на операциите во детали од голем број набљудувачи – студенти во посебни сали, со стручни коментари од соодветни лекари. Сл. 19, 20

Сл.19.

Шема на набљудување. (Клиска, 1965, стр. 53).

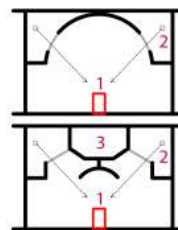
1. операција
2. набљудувачи
3. стакло



Сл.20.

Шема на набљудување. (Според Клиска, 1965, стр. 53).

1. операција
2. набљудувачи
3. камери



Во состав на ОП-блокот е потребно да се предвидат следните комплементарни простории:

- Соба за подготовка (анестезија, наркоза). Порано секоја ОП-сала имала своја просторија за подготовка, но денес една просторија за подготовка може да опслужува 2 сали или дури цел оперативен блок. Сл. 21

- Болничка единица за интензивна нега е наменета за престој на пациентите по операцијата, додека се сè уште под наркоза и под надзор на анестезиолог, хирург, мед. сестри, болничари. Болничката единица за интензивна нега се лоцира во непосредна близина на ОП-салите. Во просторијата за интензивна нега е потребно да се овозможи добра прегледност врз пациентите и поради тоа, често се сместуваат повеќе кревети во една просторија, одделени со стаклени прегради или завеси. Покрај фактот што мониторите овозможуваат следење на состојбите на сите витални функции на пациентите, мониторинг-пунктот на дежурната медицинска сестра треба да ѝ овозможи визуелен контакт со сите кревети во одделот за интензивна нега.

Болничката единица за интензивна нега треба да има најмалку 4 болнички кревети распоредени во една или две простории со мин. 9 м²/1 кревет. Единицата треба да има просторија за резервни апарати 16 м² и просторија за починати пациенти 6 м². Сл. 22

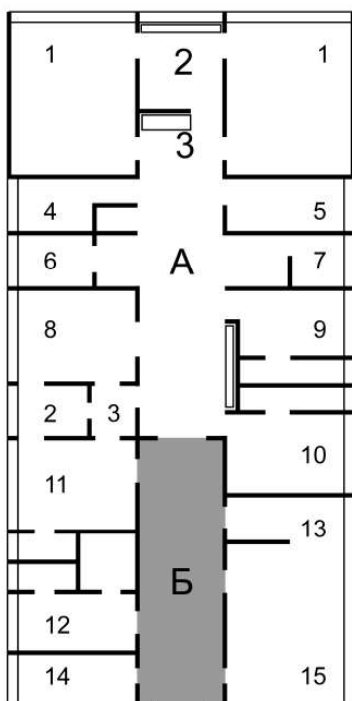
ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

4. Медицински работни простории – МРП (специјалистичко-терапевтски блок)

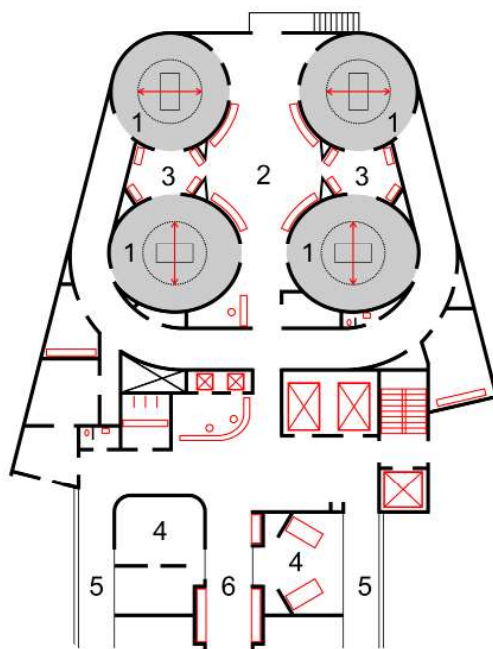
- Централна стерилизација претставува целина со посебен влез, најчесто лоцирана во сутеренот на болницата и поврзана со лифтовско јадро за септичен и асептичен материјал од ОП-блок. Стерилизацијата опфаќа миење, сортирање и дезинфекција на контаминирани инструменти 16m^2 , миење и сортирање чист материјал 16m^2 , сува стерилизација и автоклав $2 \times 32\text{m}^2$, издавање стерилен материјал 16m^2 .

Сл.21. ОП-блок, тип САД. (Клиска, 1965, стр. 59).

1. ОП - сали 2. стерилизација 3. миење раце 4. инструменти 5. миење инструменти 6. анестезија 7. регистрација 8. мали интервенции 9. гардероба сестри 10. гардероба лекари 11. цистоскопија 12. гипсирање 13. остава застерилен материјал 14. остава за завои 15. централна стерилизација



А. асептичен дел
Б. септичен дел



Сл. 22. ОП-блок, Болница Кајзер во Лос Анџелес, САД (*Kaiser hospital, Los Angeles, SAD*), 1957. (Лазаров, 1959, стр. 86).
Интензивна нега: 4. постоперативна нега 5. посетители 6. работен ходник.

4.5. Физикална терапија

Во рамките на другите видови специјалистичко-консултативна здравствена заштита, во здравствените домови и во општите болници го сретнуваме и одделот за медицинска рехабилитација, којшто, во согласност со правилникот за потребниот простор за вршење здравствена дејност во здравствени установи, треба да ги содржи минимум следните простории: (Сл. весник бр. 91/13, стр. 71)

- Ординација – 16 м²;
- Просторија за медицински интервенции – 16 м²;
- Кабинет за физикална терапија – 16 м²;
- Чекалница – 20 м²;
- Санитарен јазол за болни и вработени.

Физикалната терапија како дел од медицинските работни простории – МРП, која служи за лекување и рехабилитација на болните, во состав на здравствениот дом а особено во состав на општата болница, може да биде подигната на повисоко ниво (како посебно одделение) кога нејзините програмски содржини ќе станат многу побројни и побогати. Ако се во состав на општата болница, просториите за физикална терапија треба да се лоцирани така што да бидат достапни како за стационарните така и за надворешните болни. Во состав на физикалната терапија можат да се предвидат следните основни единици:

4.5.1. Хелио и електротерапија

При оваа терапија се користат најразлични апарати поврзани со електричната енергија: кварцна светилка, солукс, електробранови, ултравиолетови бранови, инфрацрвени зраци, топол воздух, гас, пареа и др. Терапијата се извршува во поголем или помал простор поделен во боксови опремени со кревети за пациентите, места за потребната апаратура, простор за пресоблекување и привремено оставање на гардеробата, простор за терапевти. Во состав на овие простории или како посебна единица може да се предвиди и простор за (сува) масажа со слична опрема.

4.5.2. Фанго и парафинска терапија

Оваа терапија се извршува во релативно мала просторија со одреден број столови и кревети за пациентите, врз кои се врши терапија со кал или со парафин. Покрај оваа просторија, се предвидуваат и помошни простории како прирачни остави за подготовка и чување на материјалот за терапија, санитарен јазол и сл. Оваа единка на терапијата е многу развиена и пространа во познатите природни лекувалишта.

4.5.3. Кинезитерапија

Оваа терапија се состои во лекување со помош на разни функционални движења (кинетика), а во литературата е позната и како ортопедска гимнастика. Се изведува во помала или во поголема сала, во зависност од бројот на пациентите кои истовремено ги изведуваат предвидените вежби. Максималниот број корисници влијае и врз височината на оваа просторија (кубатура по еден корисник). Салата може да биде оспособена и опремена како за стандардни гимнастички вежби така и за потребите на ортопедската гимнастика (разни специјални справи за терапија, рехабилитација и вежбање, како за поединечни делови од телото така и за целото тело). Составни делови на кинезитерапијата, коишто треба да се непосредно до неа или во непосредна близина, се гардеробата и санитарниот јазол, коишто пациентите ги користат пред и по вежбањето.

4.5.4. Хидротерапија

Хидротерапијата е често најголемата единица во одделението за физикална терапија (по површина и проектна програма), која може да има повеќе програмски содржини, односно објекти и терапевтски справи за рехабилитација на пациентите и за изведување на соодветната терапија, користејќи ја притоа водата во најразлични видови:

- Мали кади за нозе или за раце;
- Кади за индивидуална терапија со ергометриска форма и подводна масажа;
- Базен за одење или када за одење со променливо дно;
- Триаголна када за индивидуална терапија;
- Комбинирани кади (за галванска струја, дијадинамика, подводна масажа);
- Фанго-справи и топли ормани;
- Таласо-термал и СПА-постројки;
- Разбој паралелен, прицврстен за дното на базенската школка;
- Бесконечна лента за одење, поставена на дното од базенот;
- Сид од шпросни, фиксиран на дното од базенската школка;
- Справа за екстензија;
- Базен за вежбање и пливање, мин. 3/5/1.30 м;
- Сауна.

Базените за хидротерапија се разликуваат од останатите базени (приватни, хотелски, рекреативни, спортски и др.) поради повеќе специфичности:

- Преливи без остри рабови;
- Шипки за придржување на пациентите при изведување на вежбите;

- Можност за влегување и излегување од базенот на хендикепираните и неподвижните пациенти, деца, стари луѓе – рампи, скали со мали височини на базиштата (не само вертикални скали), систем за кревање и спуштање на хендикепираните пациенти – 2 варијанти: лифт, прицврстен на работ од базенската школка или за плафонот (кранска стаза);

- Висински однос (денивелација) на преливот на базенот, односно на котата на базенот и на водената површина во однос на околубазенскиот простор каде што се движи терапевтот кој му помага на пациентот при изведувањето на вежбите (ходник – канал за движење на терапевтот).

Височината на базенската дворана/сала зависи од големината на базенот (водена површина) и од максималниот број на пациенти кои го користат базенот во најоптоварениот час од денот (кубатура по еден корисник).

Пред влегувањето на пациентите во базенската дворана, односно во просториите за хидротерапија, тие треба задолжително да поминат низ просториите со гардероби и санитарни јазли (санитарен пропусник).

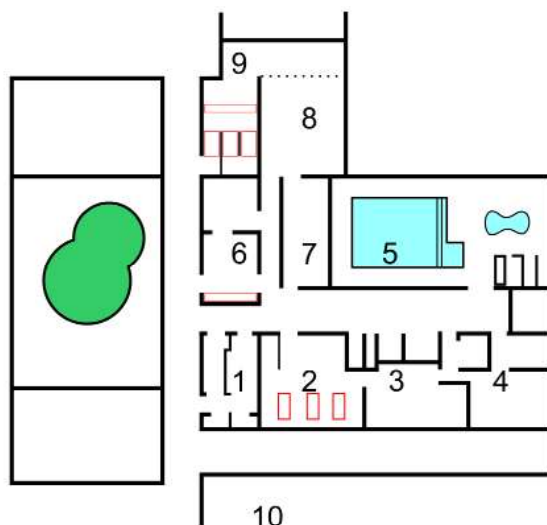
4.5.5. Работна терапија

Во соодветни простории на одделението за физикална терапија се спроведуваат современи методи за функционално лекување поединечни делови од телото и преориентација на инвалидите низ различни активности: ткаење, везење, шиеење, фина механика, вајарство, сликарство, изработка на сувенири и сл. Сите овие активности се одвиваат во амбиенти што се поблиски до домашните отколку до болничките, што од психолошка гледна точка е од исклучително големо значење за пациентите.

Покрај горенаведените простории во кои се извршуваат најразлични видови физикална терапија, во одделението е неминовно да се предвидат и стандардните придружни простории што се сретнуваат во сите други одделенија на една општа болница: чекални, амбуланти-ординации, простории за лекари, сестри, терапевти, болничари и друг персонал, администрација. Сл. 23

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

4. Медицински работни простории – МРП (специјалистичко-терапевтски блок)



Сл.23. Болница Брудерхолз во Базел, Швајцарија (*Bruderholz Hospital, Basel, Switzerland*), 1974. (Извор: колекција на авторот).

1. гардероби 2. индивидуални кади 3. масажа 4. електротерапија 5. базен – хидротерапија 6. лекар 7. одмор 8. кинезитерапија 9. индивидуална гимнастика 10. нуклеарна медицина

4.6. Патологија (одделение за обдукција)

Во оваа група простории се примаат и привремено се чуваат трупите на починатите пациенти. Просектурата (одделението за обдукција) треба да е изолирана од општиот болнички комплекс, со излез кон некоја странична улица. Болните кои престојуваат и се лекуваат во болницата не смеат да го видат пренесувањето на мртвиот пациент во просектурата и изнесувањето на телото. Вообичаено, просектурата се лоцира во сутеренот или во приземјето на болницата, со северна ориентација и излез на спротивната страна од болничките соби во стационарот, и со тие локации се предвидува вертикална врска со лифт.

Големината на просектурата зависи од големината на самата болница и во неа се потребни следните простории во согласност со правилникот: (Сл. весник бр. 91/13, стр. 72)

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

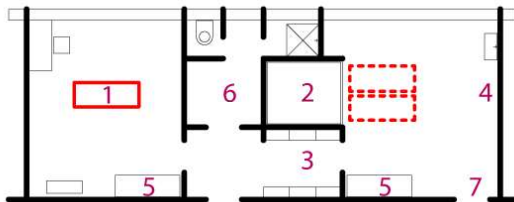
4. Медицински работни простории – МРП (специјалистичко-терапевтски блок)

- Сала за обдукција (сецирање, аутопсија) – 50 м²;
- Разладна комора за 2 ладилника – 30 м²;
- Подготовка и диспозиција на трупот – 20 м²;
- Подготовка и миење на обдуцентот – 14 м²;
- Остава за дезинфекциски средства – 4 м²;
- Просторија за фиксирани материјали – 9 м².

Покрај горенаведените, во одделението за обдукција, особено во поновите, посовремените и поголемите болници, може да ги има и следните содржини:

- Санитарен јазол со туш и веќе-кабина – 12 м²;
- Чекалница за роднините на починатиот со санитарен јазол и посебен влез;
- Соба за изложување и оплакување на умрените;
- Лабораторија и анатомски музеј;
- Соби за лекар патолог и друг персонал;
- Администрација, остава за ковчези, носила и сл.

Најважен дел од патологијата (одделението за обдукција) е салата за обдукција (сецирање, аутопсија), која по својата организација е слична со операционите сали во болницата (Клиска, 1965, стр. 71).
Сл. 24



Сл. 24. Просектура за болница до 200 кревети, тип САД.
(Според Клиска, 1965, стр.71).

1. сала за обдукција (сецирање, аутопсија)
2. фрижидер за лешеве
3. анатомски музеј
4. мртвечница и врска со чекалницата за нив
5. носила
6. санитарен јазол за лекари
7. влез за роднините на починатиот

5. БОЛНИЦИ

Болниците се установи што вршат болничка здравствена дејност, која опфаќа дијагностика, лекување и здравствена нега, која, пак, поради здравствената состојба на пациентот не може да се врши како здравствена амбулантска дејност на секундарно ниво. Според законот за здравствена заштита, болниците спроведуваат специјалистичко-консултативна здравствена дејност на секундарно ниво за оние дејности за коишто се опремени, извршуваат квалификувана медицинска помош и обезбедуваат оптимални услови за живот, негување и лекување на болните. (Сл. весник бр. 43/12 - 275/19, стр 49)

Болниците можат да бидат општи, специјализирани и клинички. Општите болници спроведуваат здравствена заштита ако се исполнети условите за вршење специјалистичко-консултативна и болничка здравствена заштита најмалку за следните болести и дејности:

- Внатрешни болести (интерна медицина);
- Детски болести;
- Општа хирургија;
- Акушерство и гинекологија;
- Анестезија и реанимација;
- Вршење биохемиски (лабораториски) испитувања;
- Радиолошка дијагностика;
- Обезбедување крв и крвни деривати;
- Обезбедување со лекови и санитетски материјални средства;
- Обдукција и биопсија;
- Изолација на заболени од заразни заболувања;
- Здравствено-статистичка дејност.

5.1. Локација на болниците

При изборот на пошироката и на потесната локација на болниците, важат скоро истите принципи како и кај училиштата (квалитет на теренот, ориентација, пристапи – автомобилски и пешачки, загаденост на воздухот, односно присуство на агресивна и загадувачка индустрија во околината, сообраќајни услови, големина на парцелата и друго). Одредувањето на површината на болничкиот комплекс се врши спрема бројот на креветите во соодветната болница, а овој број ја одредува површината и на останатите придружни установи и служби во состав на истата болница.

Според Мирковиќ (1978, стр. 81), за одредување на површината на болничкиот комплекс можат да послужат следните апроксимативни мерки:

- | | | | | | |
|----------|---------|-------------|---|-----------|-------------------------|
| - до 50 | кревети | потребни се | " | 500 – 300 | м ² /кревет; |
| - до 100 | " | " | " | 300 – 200 | м ² /кревет; |
| - до 150 | " | " | " | 200 – 130 | м ² /кревет; |
| - до 500 | " | " | " | 130 – 100 | м ² /кревет. |

Вкупно добиената површина на целиот болнички комплекс врз база на претходно изнесените апроксимативни мерки се препорачува да се подели на следниот начин:

- | | | |
|---------|-----------|----------------------------------------------|
| - околу | 20 % | под болничката зграда; |
| - " | 15 % | под комуникации и дворови |
| - " | 55 – 60 % | под паркови |
| - " | 5 – 10 % | за физкултурни потреби
(во некои болници) |

Според последниот правилник за урбанистичко планирање, предвидени се следните нормативи за планирање, проектирање и изградба на болнички објекти. (Сл. весник бр. 225/20, стр. 79,101)

- големина на парцелата за здравствен објект мин. 80 м²/легло;
- мин. 1 паркинг – место/3 вработени.

Правилниците за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање постојано се менуваат и се дополнуваат. Според последните одредби што го определуваат капацитетот на различните видови болници, според бројот на жителите, како оптимален капацитет се зема оној од 300 до 600 легла, а за клинички болници – од 1 000 до 1 200 (ВМА во Белград). За над 50 000 жители потребна е општа болница (600 до 800 легла) со соодветен стручен кадар. (Сл. весник бр. 11/92, стр. 128)

Со концентрација на болните и опремата за лекување се зголемува рационалноста на болницата, но може да дојде до намалување на вниманието на персоналот врз секој болен поединечно, што е секако неповолно за пациентите.

При планирање на вкупната мрежа на болничките установи, сретнуваме многу различни стандарди, коишто се одраз на економските можности, на општествениот здравствен стандард, но и на односот кон болните и на социјалната политика на таа држава. Според нашите последни правилници за стандарди и нормативи за планирање, предвидени се: (Сл. весник бр. 11/97, стр. 663)

- За општи болници – минимум 6 легла/1 000 жители;
- Површина на објектот – мин. 8 м²/легло;
- Степен на изграденост на парцелата за болнички комплекс – максимум до 50 %.

Во високоразвиените земји, забележани се следните нормативи:

- Интернационален просек за општи болници е 8 – 10 кревети/1 000 жители;
- Во поранешниот СССР, општ просек за болнички установи е 8 – 9 кревети/1 000 жители (за големи градски центри);
- Во САД за општи болници се планира просек од 10 – 10.5 кревети/1 000 жители, за туберкулозни болници – 2,5 кревети/1 000 жители, а за душевни болници – 7 кревети/1 000 жители.

5.2. Проектна програма

Програмски, секоја општа болница е составена од неколку карактеристични групи на простории, и тоа:

1. Болнички блок – стационар: во овој дел болните лежат покусно или подолго време и делумно или потполно се лекуваат и се излечени.

2. Медицински блок – медицински работни простории (специјалистичко-терапевтски блок): во овој дел се врши дијагностицирање и лекување на стационарните и на надворешните болни. Во овој блок спаѓаат следните содржини: лаборатории, рендген-одделение, операциони сали, физикална терапија, нуклеарна медицина, просектура.

3. Амбулантно-поликлиничко-дијагностички блок: во овој дел се врши лекување болни кои не престојувале во болницата (надворешни болни), болни кои се лекуваат во болницата (внатрешни болни), како и болни кои веќе излегле од болницата и го продолжуваат лекувањето амбулантно.

4. Економски блок: Во овој дел спаѓаат сите потребни погони за нормално функционирање на една болница (општо и парцијално снабдување со медицински и други материјали, исхрана, хигиена, технички погони).

5. Управа – администрација.

(6.) Наставен блок: Се предвидува кај институти, клиники и клинички центри (различни нивоа на настава), а програмските содржини се поврзани со начинот и видот на наставата која се извршува на соодветната институција (амфитеатри, лаборатории, кабинети и др).

(7.) Станови за персоналот на болницата: оваа група простории се предвидува во специфични случаи и на специфични локации.

Проектирањето на болниците е извонредно тешка и комплексна задача; оттука, со неа се занимаваат строго специјализирани кадри и установи, со учество на различни профили на стручњаци (архитекти, лекари, градежни и машински инженери, технолози, информатичари, програмери, електроничари и други).

Флоренс Најтингел, 1863 (Florence Nightingale) основоположничката на општите стандарди за изградба на болници (Nightingale ward) создадени како реакција на недостигот од попречна вентилација, природно осветлување и преголем број болни, во еден павилјон изјавува: „Првата работа која се бара од болницата е таа да не му штети на болниот“ (Водичка, 1994, стр. 202).

5.3. Комуникации

Правилното функционирање на една болница пред сè зависи од правилното решение на комуникациите. Меѓусебното поврзување на многуте делови од една болница бара комплицирана мрежа на патишта, кои се делумно раздвоени, а делумно се спојуваат. Колку што е болницата поголема, толку комуникациите се покомплицирани, а посебни „проблеми“ се јавуваат во клиниките и клиничките центри. Еден од основните принципи при проектирањето на болниците е потребата комуникациите да се решени на прегледен (јасен), правилен и кус начин.

Во составот на болничкиот комплекс се разликуваат 2 вида на комуникации, и тоа:

- надворешни (оние што се надвор од болничките и помошните згради, при што логично се наложува потребата и барањето за раздвојување на автомобилскиот и пешачкиот сообраќај);
- внатрешни (оние во составот на болничките објекти).

Во состав на внатрешните комуникации во еден болнички објект можат да се вбројат движењата на следните групи корисници:

- болни (внатрешни/стационарни);
- лекари и друг медицински персонал;
- надворешни болни;
- посетители на болните;
- економски служби (исхрана, хигиена, постелнина и др.);
- комплетно снабдување со медицински материјал;
- евакуација на умрените;
- студенти и наставници (кај институтите, клиниките и клиничките центри).

Меѓусебниот однос на сите горенаведени комуникации е различен: некаде се совпаѓаат, некаде делумно се вкрстуваат, некаде потполно се одделуваат, некаде не смеат воопшто да се допрат.

Задачата на архитектот проектант е добро да ги проучи сите горенаведени внатрешни комуникации, да ги проанализира сите нивни поединечни барања, потреби, хоризонтални и вертикални правци и вкрстувања и во целина да ги реши на јасен (прегледен), правилен и кус начин.

5.4. Системи на изградба на болнички згради (типологија)

Изградбата на болниците во светот и кај нас поминувала низ различни фази. Системите на изградба на болничките згради се развивале под влијание и паралелно со развитокот на медицината, технологијата и архитектурата.

Во литературата можат да се сретнат многу различни типолошки ознаки за болничките згради во различни временски периоди од развитокот на болниците, а добиени врз база на различни критериуми и фактори:

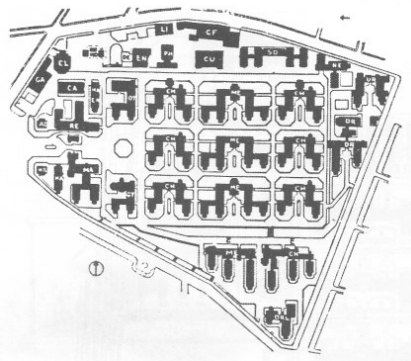
- хоризонтален, вертикален, линеарен тип;
- регионален тип (Америка, Западна Европа, Источна Европа, Скандинавија, В. Британија и др.), поврзан со социјалните, политичките, економските и организациските услови во соодветните држави;
- крстовидни (во ренесансата) – моноблок;
- околу затворен двор (во Франција) – моноблок;
- коридорски и павилјонски тип (17 век), спрема начинот на градбата и интерпретацијата на решението во основа;
- типови T, L, H, X, Y, E, кога формата на објектот се поистоветува со „типологијата“ на болницата.

Горенаведената анализа и преглед на различните приоди, фактори и критериуми поврзани со типологијата на болниците, со сите нивни позитивни и негативни карактеристики, упатува кон фактот дека постои само еден основен (одлучувачки) фактор за одредување на системот на изградба (типот) на болницата, во кое било време и за која било болница, а тоа се медицинските функции, односно меѓусебниот однос на различните медицински групации во една болница. Врз база на овој, секако најважен критериум, се диференцираат три групи (типа) на болници, односно три системи што ја одразуваат модерната ера на изградба на болнички згради кон крајот на 19 и почетокот на 20 век.

5.4.1. Децентрализиран тип на изградба (павилјонски систем)

Развојот на медицинската наука води кон специјализација и одвојување на поединечни медицински области, што се одразува врз трансформација на дотогашниот павилјонски тип на болници.

Децентрализираниот систем (тип) се карактеризира со изградба на болницата во повеќе еднокатни или повеќекатни павилјони, а во зависност од видот, намената и спецификите на програмските делови на болницата, односно од видот на заболувањето на болните, нивниот пол, старост и др., при што секако доаѓа до децентрализација на медицинските функции (Водичка, 1994, стр. 54). Сл. 25



Сл. 25.

Болница Едвард Херот во Лион, Тони Гарние (*Edouard Herriot Hospital, Lyon, Tony Garnier*), 1912. (Водичка, 1994, стр. 54).

Според намената, болничките објекти се изведуваат во посебни павилјони и групи: болнички (стационар), медицински работни простории, амбуланти, административни, техничко-економски, мртвечница, заразно одделение, детски болести. Павилјоните можат да бидат композициски поврзани со ходници, тремови, натстрешници, перголи, аркади, атриуми и сл. Од аспект на пациентите, павилјонскиот систем на изградба на болнички згради има повеќе позитивни страни: мали објекти за престој, контакт со природата, хумани амбиенти, психолошка предност. Од аспект на инвеститорот и медицинските лица, овој систем содржи повеќе негативности: потреба од голема градежна површина, долги хоризонтални комуникации, губење многу време за движење на медицинскиот персонал, комплициран и скап начин на водење на инсталациите и др. Затоа се смета дека децентрализираниот, павилјонски систем (тип) на изградба на болнички згради е нерационален, па во повеќе случаи непогоден и неприменлив.

5.4.2. Централизиран тип на изградба (моноблоковски систем)

Новите односи помеѓу болниот, дијагностиката и видот на терапијата поттикнува развој на нов тип болничка зграда.

Според Водичка (1994, стр. 62, 63) централизираниот моноблоковски систем на болничките згради претставува спротивност на хоризонталниот павилјонски начин на градење, добиен со вертикална интерпретација на болничките единици и нивна концентрација во еден единствен градежен блок. Моноблокот претставува болница облакодер, каде што од подрумот, приземјето, кон последните катови, се сместуваат радиолошкото одделение, поликлиничките амбуланти, администрацијата, лабораториите, медицинскиот третман – лекување, а на последните катови се сместува стационарот со различни одделенија. Сл. 26



Сл. 26.

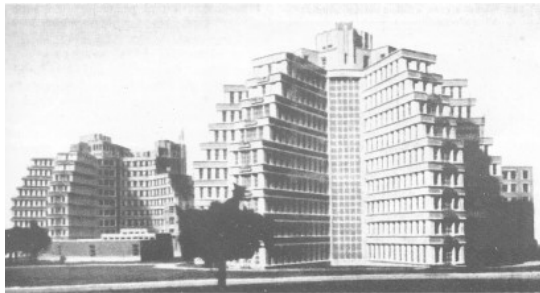
Колумбија – Презбитеријански медицински центар во Њујорк, Хејмс, Гембл и Роџерс (*Columbia-Presbyterian Medical Center, New York, James, Gamble and Rogers*), 1920. (Водичка, 1994, стр. 62, 63).

Овој вид болници обезбедува континуирано работење на висока техничка и технолошка опрема (беспрекорно и непрекинато функционирање на голем број лифтови, вентилациски уреди, светлина, греење, технички гасови, комплексни инсталации, резервни агрегати и сл.). Со блоковскиот систем (тип) на изградба на болнички згради, се решава прашањето на рационално користење на просторот, работната сила и времето, а хоризонталните комуникации од павилјонскиот систем драстично се смалуваат. Блоковскиот систем на болничките згради го среќаваме најчесто во технички високоразвиените

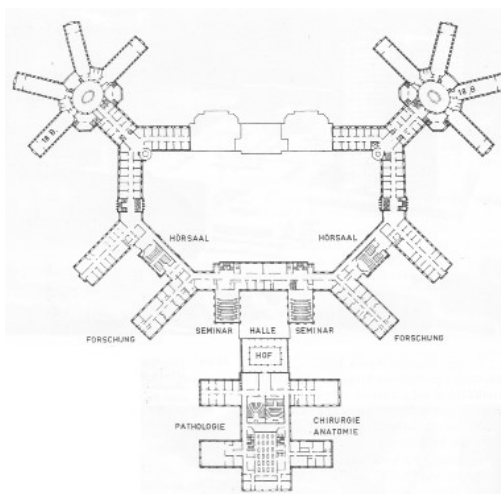
и богати земји (САД, Германија, Франција, Шведска, Швајцарија, Данска, В. Британија), но сè почесто и на нашите балкански простори (Воена болница во Скопје, ВМА во Белград, Клинички центар во Љубљана, Загреб, Сараево, Софија, Атина).

5.4.3. Трансформација на блокот на европско тло

Во подоцнежниот развој, една од основните карактеристики на блоковските болници е развојувањето на одните линии на болните, на лекарите и на посетителите во рамките на објектот. На ваков начин доаѓа до зголемување на поликлиничко-дијагностичко-терапевтскиот блок во однос на капацитетот на болничко-терапевтскиот дел на одделенијата во стационарот, вообичаено проектирани во облик на „чешел“ (Водичка, 1994, стр. 69, 70). Сл. 27



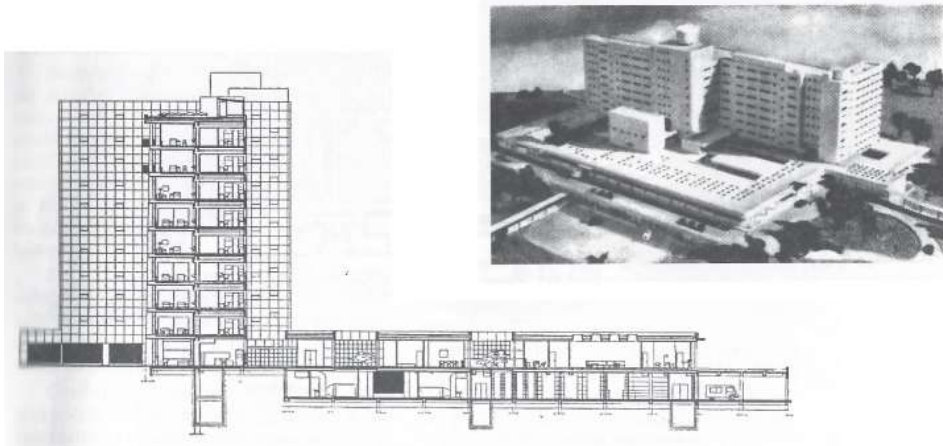
Сл. 27.
Болнички град во Лил, Волтер, Казан и Медин (Medical Hospital, Lille, Walter, Cassan and Madeline), 1936-46. (Водичка, 1994, стр. 69, 70).



ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

5. Болници

Во развојот на блоковските болници, како модел за градење на европското тло е несомнено земена Меморијалната болница во Сент Луис. Овој систем на градење во германското јазично подрачје е познат под изразот „широко стапало“ (breitfuss), поради специфичниот однос на болничко-терапевтскиот (стационарот) и поликлиничко-дијагностичко-терапевтскиот блок од болницата, што е лесно препознатливо во пресекот на овој објект (Водичка, 1994, стр. 73). Сл. 28



58

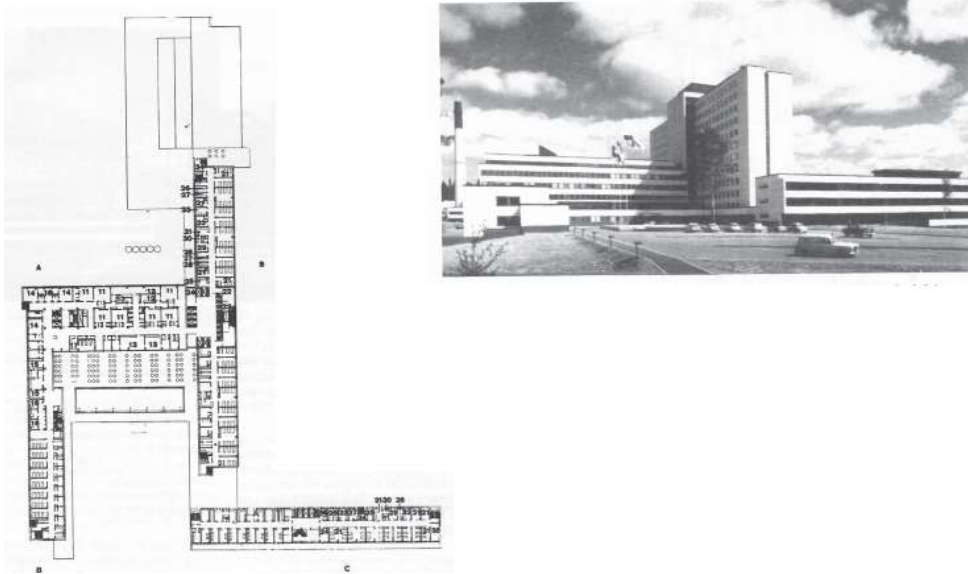
Сл. 28. Меморијална болница на САД и Франција во Сент Луи, Нелсон, Гилберт, Себилот и Мерсиер (*Sent-Lou, Hopital Memorial France-Etats Unis, Nelson, Gilbert, Sebillotte, Mersier*), 1954. (Водичка, 1994, стр. 73).

Секако дека од аспект на инвеститорот и на медицинскиот персонал, блоковскиот систем (тип на изградба) на болничките згради има евидентни предности: збиеност, концентрација на функциите, малку и куси комуникации, лесно и рационално водење на инсталациите, вкупна рационалност на објектот поради зафатената релативно мала градежна површина. Од друга страна, се смета дека овој систем често психолошки неповолно делува врз некои пациенти, кои се чувствуваат изгубено, како дел од една огромна, високо софистицирана и комплицирана „машинерија“, им недостига повеќе хуманост, човечка димензија на просторот и непосредно и поинтимно поврзување со слободните зелени површини, како кај павилјонскиот систем на градба.

5.4.4. Децентрализиран блоковски тип на изградба (расчленет моноблоковски систем)

Овој систем (тип на изградба) на болничките згради претставува комбинација на сите медицински функции, односно медицински групи на болницата, за разлика од претходните два системи (типа).

Кај овие болници, на соодветен начин се искористуваат и се комбинираат позитивните страни на павилјонскиот и блоковскиот систем (тип на изградба) на болнички згради. Овој систем се состои во изградба на една централна, главна зграда со поголем број програмски содржини (стационар, медицински работни простории, поликлиничко-дијагностичко-терапевтски блок), а покрај неа се градат извесен број павилјони, како за медицински така и за економски цели: инфективно, ТБЦ, кожно-венерично, педијатриска поликлиника, економски служби, погонски и технички простории (Водичка, 1994, стр. 78-80). Сл. 29

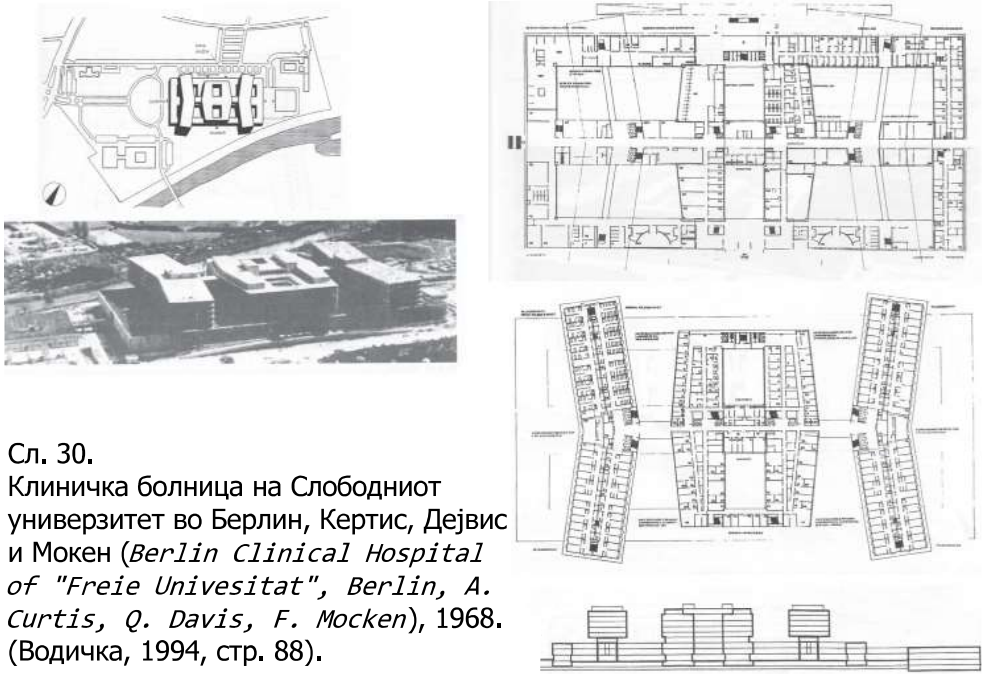


Сл. 29.

Централна болница во Тампере, Е. Хелам и В.Мартикаинем (*Central Hospital in Tampere, E. Helamaa, V. Martikainen*), 1965. (Водичка, 1994, стр. 78, 80).

Според авторот Гериќ (1977), овој систем (тип на изградба) на болнички згради најмногу одговара на „нашите“ (поранешни југословенски) технички и економски услови.

Примерот на универзитетската клиничка болница во Берлин се карактеризира со куси одни врски според блоковскиот тип на градење. Според начелото на моноблок (варијанта на „breitfuss“), болничката зграда во приземните катови поседува поликлиничко-специјалистички амбуланти, дијагностичко-терапевтски блок, истражувачки центар и наставни единици, коишто преку вертикални комуникациски јадра се поврзуваат со хоризонталните коридори на стационарните групи (Водичка, 1994, стр. 86). Сл. 30



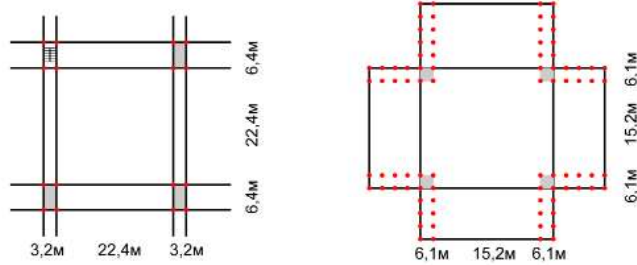
Сл. 30.
Клиничка болница на Слободниот универзитет во Берлин, Кертис, Дејвис и Мокен (*Berlin Clinical Hospital of "Freie Univesitat", Berlin, A. Curtis, Q. Davis, F. Mocken*), 1968. (Водичка, 1994, стр. 88).

5.4.5. Мц Мастер – систем на изградба на болнички згради

Со оглед на фактот дека медицинската техника и технологија постојано напредуваат, се менуваат, се усовршуваат и се подобруваат, организациските компоненти на болницата подлежат на чести промени што проектот треба да им ги овозможи. Според некои автори, кога ќе се заврши изградбата на болницата, таа веќе во извесна смисла е застарена, поради постојаното развивање на медицинската техника (и за време на изградбата на болницата), а со тоа и на предвидената и проектирана технологија на работата (Ивановиќ, 1997).

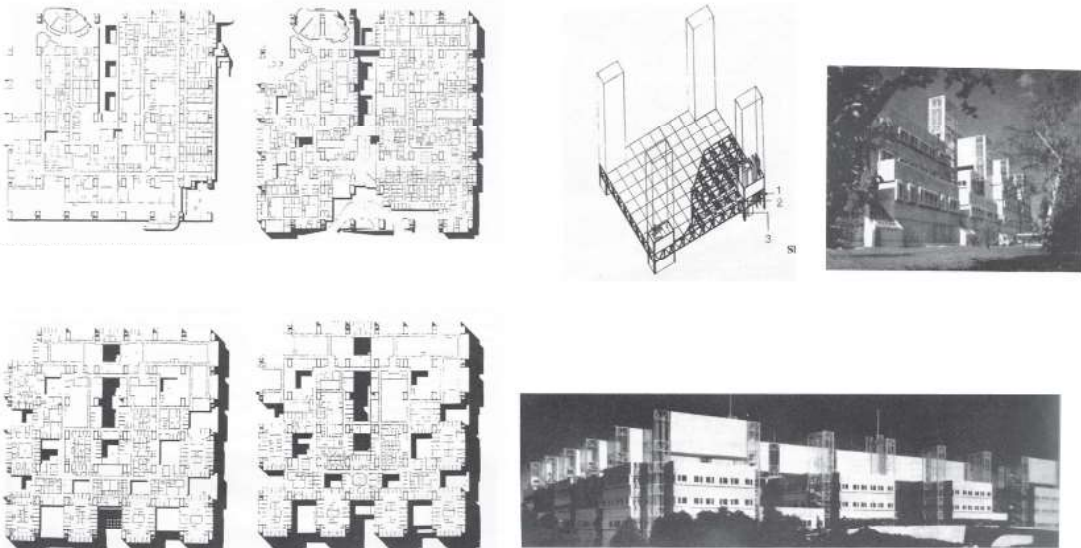
Повеќе болнички комплекси во Америка, Канада и Германија, градени според системот Мц Мастер применет во болницата во Хамилтон, Канада, од авторите Зидлер, Краиг и Стронг, овозможуваат максимална интеграција на носивиот систем на објектот со големи распони и водење на инсталациите со просторните потреби и можности за промена на намената и развојот на медицинската технологија. Овие тенденции се содржат поправо во формулата $E + \Phi + A + \text{Фл}$ (економичност + функција + архитектура + флексибилност).

По правило, конструкцијата кај овој систем е челична со големи распони (и над 20 м), со спуштени плафони (за водење на сите инсталации), но и со цели инсталациски катови. Можноста за фазна изградба на болничките згради со ваквиот систем (особено во височина) е голема и лесно остварлива. Сл. 31



Сл. 31. Систем на изградба на болничка зграда „Мц Мастер“. Општа болница и Универзитетска клиника Вејн (*General Hospital & Wayne University Clinic*). (Извор: колекција на авторот).

Според принципите на системот Мц Мастер, изградени се повеќе болници во Канада и во Америка. Сл. 32



Сл. 32. Клиничка болница – Универзитет Мц Мастер во Хамилтон, Зејдлер, Крег и Стронг (*Clinical Hospital-University Mc Master, Hamilton, Zeidler, Craig, Strong*), 1967-79. (Водичка, 1994, стр. 107, 108).

- Клиничка болница – Универзитет Мц Мастер во Хамилтон, Канада (Health Sciences Centre – Mc Master University, Hamilton, Canada), 400 легла;
- Регионална болница Сент Џон (Saint John – New Brunswick) 1971, со смалени, редуцирани распони во однос на Мц Мастер во Хамилтон, заради заштеда и рационалност на конструкцијата на објектот;

5. Болници

- Болницата Д-р Еверт Халмерс (Dr. Everett Chalmers Hospital – Fredericton, Canada) Канада;
- Регионалната болница Д-р Џорџ Л. Думонт (Dr. Georges L. Dumont Regional Hospital – Moncton) Канада.

Во Европа исто така се изградени повеќе болници според угледот на основните поставки и принципи на системот Мц Мастер, од кои ќе ги наведеме најпознатите:

- Клиничка болница во Гетинген, Германија, 1976 (E. Heinle, R. Wischer) со соработници:
 - * 1920 кревети за пациенти, сместување на 1 400 студенти;
 - * конструктивни распони 7,20 м/14,40 м
- Клиничка болница во Ахен, Германија;
- Регионална болница во Херлев, Данска, 1966, (Bornebusch, Bruel, Selchau);
 - * околу 1 000 кревети за пациенти;
 - * стационар 25 ката, височина 90 м;
 - * болничка единица со 48 кревети за пациенти,
 - * конструктивни распони 15,0 м/15,0 м;
 - * кула со лифтови (16 брзи лифтови), висока 120 м.
- Болници во Марбург, Нирнберг, Бамберг.

5.5. Организациска градација на болниците: болничка соба (БС) – болничка единица (БЕ) – болничко одделение (БО) – стационар (СТА)

Болничката соба (БС) со 1, 2, 3, 4 или повеќе кревети е основната единица во организациската градација на болниците. Одреден број кревети и болнички соби создаваат една болничка единица (БЕ) за одредена супспецијалност. Една, две или повеќе болнички единици формираат едно болничко одделение (БО) за одредена специјалност (интерно, хируршко, нервно). Поголем број болнички единици, односно болнички одделенија се групираат во еден дел од болничката зграда и претставуваат стационар (СТА), кој е често архитектонски, волуменски и конструктивно највпечатливиот и најпрепознатливиот дел од болничкиот комплекс.

5.5.1. Болничка соба (БС)

Во постарите болници, пациентите ги сместувале во големи соби – сали со 10, 20 и повеќе кревети. Ваквите големи болнички соби имале и добри и лоши карактеристики:

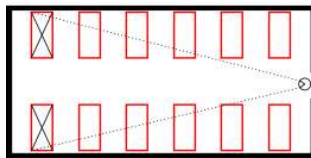
а/ Позитивни карактеристики:

- * добра прегледност на болничките кревети;
- * куса и едноставна линија на движење на медицинскиот персонал;
- * добра попречна вентилација на просторијата;
- * едноставна и рационална изведба и одржување.

б/ Негативни карактеристики:

- * концентрација на голем број болни со различни болести и различно ниво на заболување;
- * психолошки – присуство на непријатни глетки со потешко болни и мртви;
- * прекумерно движење на медицински и друг персонал и посетители;
- * светлина в очи на болните поради положбата на креветите.

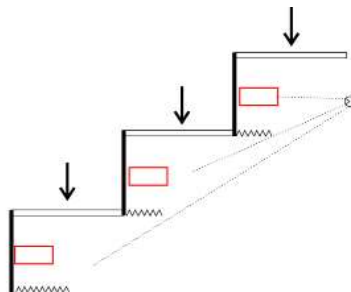
Во понатамошниот развој на болничките згради, правени се обиди да се избегнат некои од горенаведените негативни карактеристики, како на пример со преградување на големите болнички соби – сали во помали простории и боксови (Клиска, 1965, стр. 14). Сл. 33



Сл. 33.

Постар тип на болничка соба.
(Според Клиска, 1965, стр. 14).

Се чини дека е поуспешен обидот во САД со изведување на „скалеста“ сала, при што се искористени добрите страни на големите болнички соби – сали (добра прегледност, едноставна и куса линија на движење на медицинскиот персонал, едноставна и рационална изведба), а се избегнати, односно поправени лошите страни, па овде болните се поделени во боксови спрема видот на болеста и нивото на заболувањето, нема одење светлина в очи на болните поради изменетата положба на нивните кревети (Клиска, 1965, стр. 15). Сл. 34



Сл. 34.

Цикцак болничка сала.
(Според Клиска, 1965, стр. 15).

Во современите болници, според Клиска (1965, стр. 15), болничките соби имаат максимум 6 кревети и во нив се влегува од ходник. Со комбинација на собите со 1, 2 и 4 кревети, односно 3 и 6 кревети, овозможено е делење на болните спрема состојбата на болеста, категоријата и полот на болниот, а се отстранети скоро сите сите недостатоци на големите болнички соби – сали. Ваквите болнички соби, од друга страна, овозможуваат прилично рационално искористување на вкупниот капацитет на сите одделенија на болницата.

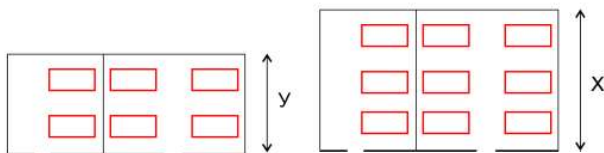
Споредбата на 6 и 4-креветна соба покажува дека типот (а.) има позитивна карактеристика: поради поголемата длабочина на собата (x) се постигнува помала должина на трактот, додека кај типот (б.) е обратно, поради помала длабочина на собата (y), има поголема должина на трактот. Ова е ситуација кога во двата случаи се работи за ист капацитет на кревети во една болничка единица или во едно болничко одделение сместени на ист кат. Шведските истражувања утврдиле дека една медицинска сестра кај типот (б.) за 8 - часовно работно време пропешачува 3 км повеќе отколку кај типот (а.). Се смета дека со „непотребно“ пропешачените 3 км, изгубено е драгоцено време кое би било многу порационално искористено доколку е посветено на негување и грижа за болните во таа болничка единица или болничко одделение. Сл. 35

64

Сл. 35.

4 и 6 Креветна болничка соба.

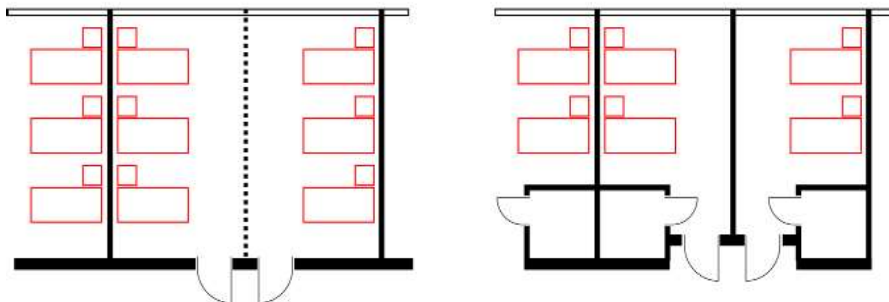
(Според Клиска, 1965, стр. 15).



а.

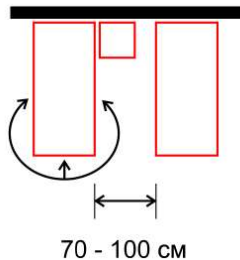
б.

Соби со 2 и 3 кревети се изведуваат во болници со повисок стандард, како и онаму каде што лекувањето трае подолго време, дури до една година. Најповолна положба на болничкиот кревет е кога тој е поставен нормално на преградниот ѕид од болничката соба. Сл. 36



Сл. 36. Кревети поставени нормално на преградниот ѕид.
(Според Клиска, 1965, стр. 18).

Креветот во болничката соба мора да биде пристапен од три страни. За да се спречи „инфекција од капки“ (поради кашлање), потребното растојание помеѓу леглата е 100 см. Кај нас, според правилникот за потребниот простор за вршење здравствена дејност во здравствени установи, растојанието изнесува 80 см. Сл. 37 (Сл. весник бр. 91/13, стр. 71)

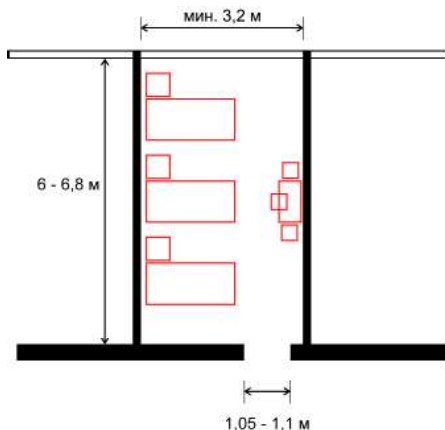


Сл. 37.
Простор околу болничкиот кревет.
(Извор: колекција на авторот).

Основен инвентар на болничката соба со минимален стандард е: 1. Болнички кревет со специјални перформанси и димензии; 2. Нокно орманче со евентуална комбинација со мини фрижидер за чување осетливи лекови и храна; 3. Масичка и стол за подвижните пациенти или за посетителите; 4. Гардеробна кука или гардеробен орман; 5. Мијалник. Присуството на комплетен санитарен јазол во болничката соба (– веце – школка, туш или када, мијалник) зависи од стандардот на болницата, односно од финансиските можности на инвеститорот.

Во состав на болничката соба може да се предвидат лоѓија или балкон, но нивното присуство треба да се прифати со евидентните позитивни и негативни последици (заштита од сонце, одмор, контакт со природата и релаксација на подвижните пациенти и контакт со посетителите, пушење, според категоријата и психичката состојба на пациентите – можност за несакани ситуации).

Според Клиска (1965, стр. 18) минималната димензија на 3 и 6-креветна болничка соба и опрема според нашите стандарди за возрасни изнесува 6 м²/1 кревет Сл. 38

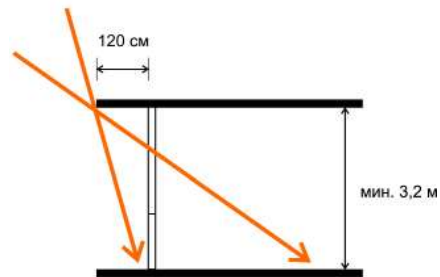


Сл. 38.
Димензии на 3-креветна соба.
(Според Клиска, 1965, стр. 18).

Европски просек на квадратури на болнички соби:

* еднокреветна соба	9,0 м ² /1 кревет
* двокреветна соба	7,5 м ² /1 кревет
* трикреветна соба	7,0 м ² /1 кревет
* четирикреветна соба	6,5 м ² /1 кревет

Според Клиска (1965, стр. 17), потребна кубатура на воздух во една болничка соба е 25 – 30 м³/1 кревет. Ако собата има нормална, природна вентилација Н мин. = 3,00 – 3,20 м., а ако има климатизација Н мин. = 2,80 м. Натстрешница во болничката соба од околу 1,20 м го оневозможува упадот на летниот сончев зрак од 68°. Сл. 39

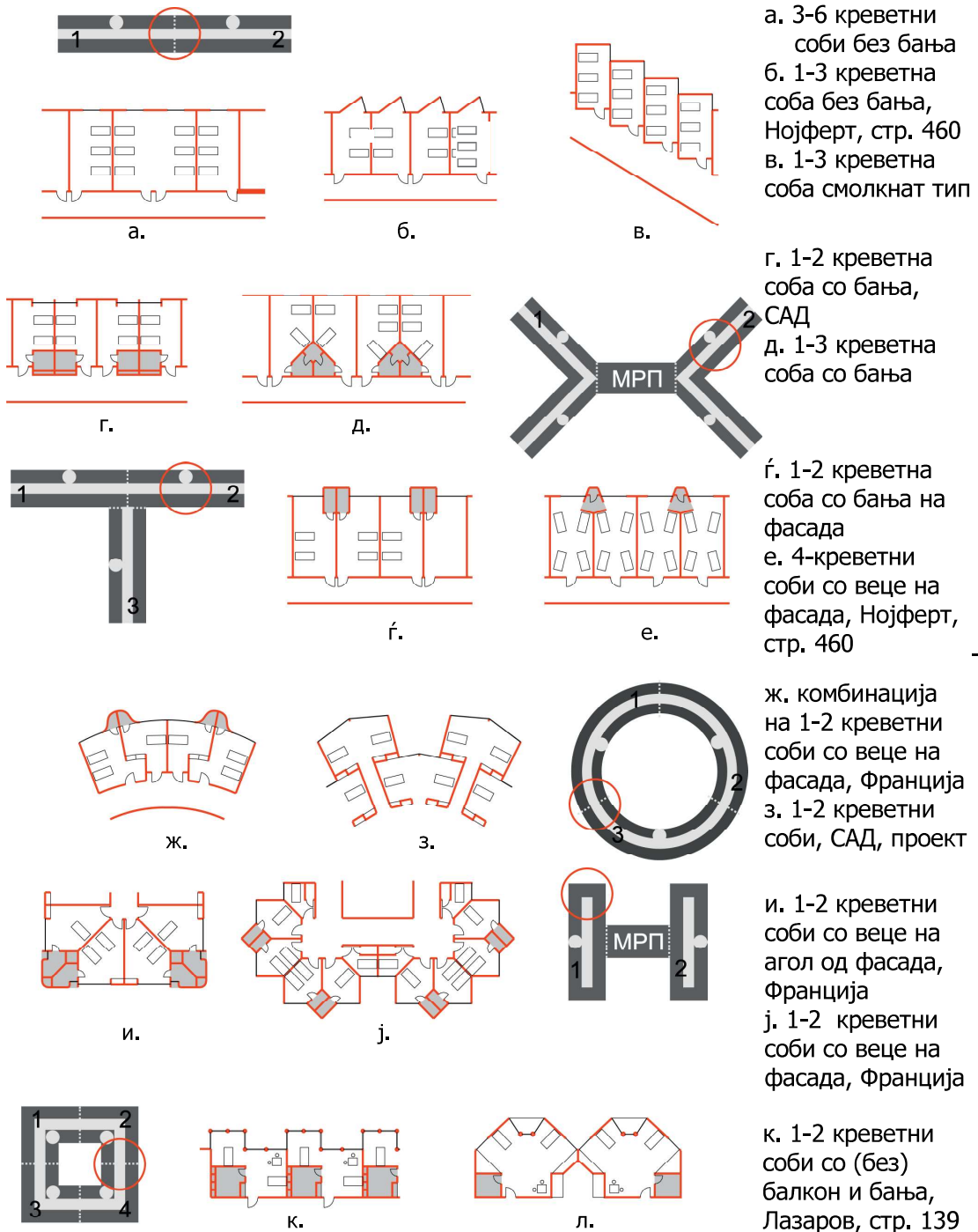


Сл. 39.
Височина на болничка соба.
(Извор: колекција на авторот).

Формата на болничката соба зависи од програмските барања и од финансиските можности на инвеститорот; со или без бања, со или без балкон или лоџија. Вообичаена форма на собата е правоаголник или квадрат, но може да биде и со облик на полигон, елипса, круг, неправилен облик), но формата зависи и од креативните способности, знаења и можности на проектантот на болницата. На наредните шеми прикажани се низа од проектирани или изведени болнички соби во состав на болници од различни држави, со разновидни програмски содржини и форми. Сл.40

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

5. Болници



Сл. 40. Типови на болнички соби.
(Извор: колекција на авторот, Нојферт, 1990, стр. 460, Лазаров, стр. 139).

5.5.2. Болничка единица (БЕ)

Болничката единица претставува основна работна станица во болницата. Таа е самостоен погон составен од одреден број кревети за пациенти, односно болнички соби и помошни медицински и санитарно-хигиенски простории во кои се врши нега и лекување на болните под надзор на главна медицинска сестра и нејзиниот подреден персонал.

Болничката единица, како затворена група простории, не смее да биде проодна за останатите други содржини што не се однесуваат исклучиво на таа единица (болни од други болнички единици или одделенија, посетители на болните, надворешни болни, храна, постелнина, медицински материјали и др).

Големината на болничката единица зависи од обемот на оптоварувањето на главната медицинска сестра и нејзиниот помошен персонал околу негувањето на болните во таа единица. Европски распон на една болничка единица е од 20 до 50 кревети, за потешко болни – помал број кревети, а за полесно болни – поголем број. Советските автори се залагаат за болничка единица од 30 до 40 кревети, во САД таа се состои од 20 до 75 кревети, а во Швајцарија од 16 кревети. Кај нас, вообичаена големина на болничката единица е од 24 (25) до 30 кревети. Често, со зголемувањето на бројот на креветите во една болничка единица, таа се организира во помали поединици. На ВМА во Белград болничката единица поседува 24 кревети.

Односот на креветите во собите во болничката единица за стандардна нега изнесува: (Сл. весник бр. 91/13, стр. 71)

	Варијанта 1 :	Варијанта 2 :
20 % – двокреветни соби	3x2=6 кревети	2x2=4 кревети
60 % – трикреветни соби	4x3=12 "	4x3=12 "
20 % – шесткреветни соби	1x6=6 "	2x6=12 "
– една еднокреветна соба	1x1=1 "	1x1=1 "
	25 кревети	29 кревети

Болничките единици се делат на машки и женски. Кога едно болничко одделение е составено само од една болничка единица, тогаш таа мора да биде мешовита за мажи и за жени, кои потоа се издвојуваат во посебни соби и имаат посебни санитарни јазли. Поради неможноста однапред да се предвиди односот на машките и женските пациенти во една болничка единица, кај нас често среќаваме практика сите болнички единици да се користат како мешовити, што од друга страна е многу рационално поради искористеноста на што поголем број кревети во секоја болничка единица.

Растојанието од најоддалечената болничка соба до скалите во една болничка единица не смее да биде поголемо од 25 – 30 м. Санитарниот јазол за болните вообичаено се поставува во средината на единицата, заради рамноправноста во користењето на сите пациенти (исти должини на комуникации). Широчината на ходникот во сите болнички единици треба да биде мин. 2,30 – 2,50 м. за да се овозможи пренесување болни во кревети, носила, колички, изнесување од соба, вртење во ходникот, разминување. Ходникот по можност треба да биде осветлен и природно вентилиран. Максимално дозволен наклон на хоризонталните комуникации е до 12 %. (Клиска, 1965, стр. 22, 23)

А / Состав на болничката единица

Освен болничките соби, составен дел на секоја болничка единица се следните простории. (Сл. весник бр. 91/13, стр 71)

- Ординација, 16 м², служи за прегледи на болни и консултации. Една ординација може да биде заедничка за две болнички единици.

- Медицински интервенции, 16 м², служи за медицинска терапија, превиткување, мали медицински интервенции.

- Соба за лекар, 16 м², служи за престој на лекарот, одмор, релаксација.

- Соба за медицински сестри, 16 м², служи за главната медицинска сестра и нејзиниот помошен персонал, за ноќни дежурства, депонирање лекови, администрација. Позицијата на оваа просторија (сестрински пункт – СП) потребно е да ѝ овозможи на дежурната медицинска сестра визуелен опфат на сите ходници на болничката единица и на влезовите во болничките соби. Поради можноста да дојде до колабирање на пациентот, пунктот е потребно да има добра контрола на целата болничка единица и што покуси патишта до сите соби.

- Просторија за чиста постелнина, 8 м², служи за депонирање и распределба на чиста постелнина. Во неа не смее да се носи, да се складира и да се обработува нечистата постелнина.

- Бања со када, 16 м² и бања со 2 туша, 16 м². Во двете бањи треба да се овозможи внесување болен на носила, во количка или на кревет со тркала. Кадата треба да е пристапна од 3 страни. Вратите на бањите, како и на веќе-кабините се димензионираат за да може низ нив да помине инвалидска количка, односно кревет, и се отвораат кон надвор (можност за влегување во просторијата и кога е болниот евентуално онесвестен).

- Според Клиска (1965, стр. 22), санитарниот јазол за болните и за вработените се димензионира на следниот начин: на 15 мажи – 1 веќе-кабина и 1 писоар, на 10 жени – 1 веќе-кабина, вентилиран

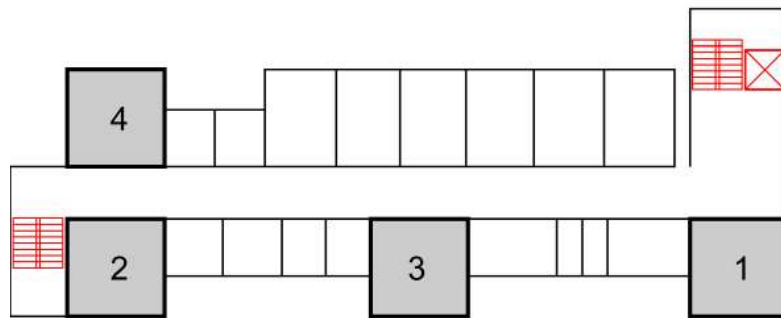
ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

5. Болници

претпростор со мијалници, на 4 – 6 болни 1 мијалник, на 20 – 25 кревети 1 када. Во мешовитите болнички единици се прават посебни санитарни јазли за мажи и жени, само бањата може да биде заедничка. Во Франција на 10 болни се прави 1 веќе-кабина, во САД на 12 болни – 1 веќе-кабина, во Англија на 7 болни – 1 веќе-кабина.

- Дневен одмор (трпезарија со чајна кујна), 48 м², служи за престој и јадење на подвижните болни, како и за посети на болните, а е опремена со неколку гарнитури за седење и со маси за јадење. Чајната кујна служи за поделба на храната од главната кујна, за подготовка и делење на меѓуброците, за миење и складирање на приборот за јадење од болничката единица.

Чајната кујна преку товарен лифт треба да биде поврзана со централната дистрибуција на храна од главната кујна. Во однос на болничката единица, просторијата за дневен одмор (трпезарија со чајна кујна) може да има четири различни диспозиции со позитивни и негативни карактеристики. На избраната диспозиција на дневниот одмор врз проектантот можат да влијаат неколку карактеристики. Сл. 41



Сл. 41. Позиција на дневен одмор во болничка единица.
(Извор: колекција на авторот).

1. Блиску до главните комуникации (+), служи за посети (+), го пополнува трактот на помошни простории (+), но нема поволна ориентација (-) и поради близината до главните комуникации е многу бучна (-);

2. Многу е мирна (+), го пополнува трактот на помошни простории (+), може и не мора да служи за посети на болните (+), нема поволна ориентација (-);

3. Не служи за посети на болните (-), нема поволна ориентација (-), мирна е и го пополнува трактот со помошни простории (+), но го разделува (-);

4. Има најповолна ориентација (+), мирна е (+), но го продолжува и онака долгиот тракт со болнички соби ориентирани на југ (-), може и не мора да служи за посети на болните (+).

Според Клиска (1965, стр. 20-23), во составот на една болничка единица се предвидуваат и следните помошни простории :

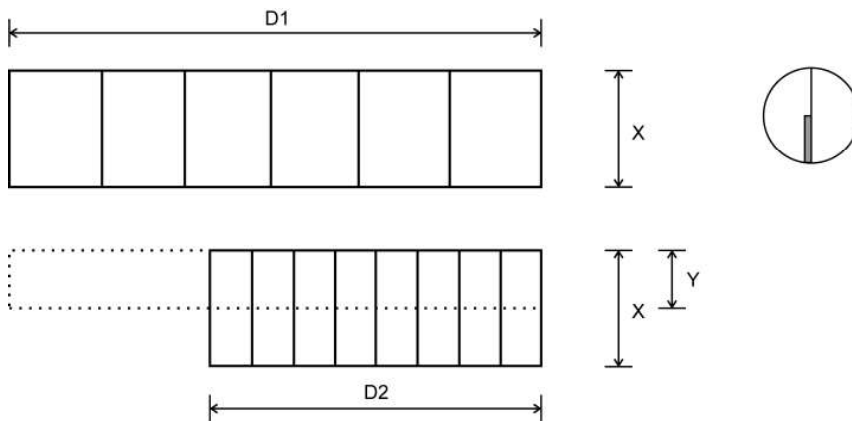
- Соба за нечисто, 12 – 16 м², служи за миеење, дезинфекција и депонирање на ноќните садови, за собирање на нечистата постелнина, за чување на приборот за чистење. Покрај оваа просторија вообичаено е сместен санитарниот јазол за медицинскиот персонал.

- Балкон/лоѓија, 4 – 6 м², служи за проветрување на постелнината, на долната облека, за пушење, престојување надвор ако болничките соби немаат балкони.

- Соба за изолација, вообичаено еднокреветни или двокреветни, а нивниот број зависи од видот на одделението во кое се наоѓа соодветната болничка единица и веројатноста таму да се појават пациенти со некакво заразно заболување опасно за останатите пациенти во таа болничка единица. При влезот се прави „инфективен филтер“, а овие соби потребно е да имаат санитарен јазол со влез директно од собата. Овие соби вообичаено се лоцираат на крајот од трактот на една болничка единица, на спротивниот крај од главниот влез во таа единица, а блиску до помошните скали и други вертикални комуникации.

Б / Ориентација на болничката единица

Најповолна ориентација на болничките соби во состав на болничката единица за нашето поднебје е јужната, па оттука настанал основниот и вообичаен тип на болничка единица со групирање на болничките соби од една, а помошните простории од друга страна. Тука се појавуваат тешкотиите на архитектот-проектант, каде што болничките соби и дневниот одмор на болничката единица имаат потреба од јужна ориентација, што дополнително го издолжува болничкиот ходник. Со цел изедначување на должините Д1 и Д2, потребно е низата со помошни простории Д2 да има помала длабочина (у) од онаа на болничките соби (х). Сл. 42

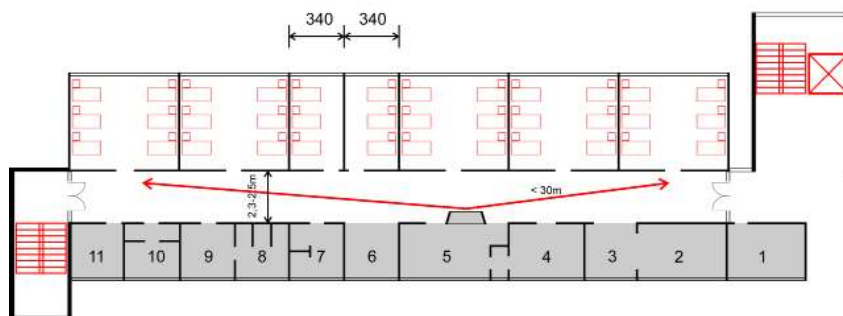


Сл. 42. Димензионирање на болничка единица.
(Извор: колекција на авторот).

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

5. Болници

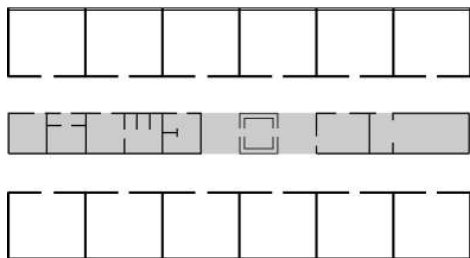
Според Клиска (1965), болничката единица би изгледала како на шемата: Сл. 43



Сл. 43. Болничка единица. (Според Клиска, 1965, стр. 24).

1. лекар специјалист 2. дневен одмор 25 м² 3. чајна кујна 16 - 18 м²
4. лекарски прегледи 16 - 18 м² 5. сестрински пункт (СП) - дежурство 12 - 16 м²
6. лоѓија - балкон 4 - 6 м² 7. просторија за нечисто 12 - 16 м²
8. веце кабини 9. мијалници 10. бања 11. соба за изолација (1-2 кревети).

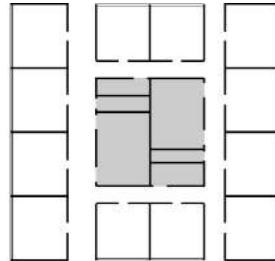
Со цел скратување на одната линија на медицинскиот персонал и на големата концентрација на просториите во една болничка единица, денес сè почесто се напушта задолжителната јужна ориентација за болничките соби, како и директното осветлување и вентилација на помошните простории. Оттука се појавува типологијата на т.н. тротракт. Ова решение се применува во земји со соодветни климатски карактеристики и во услови на високи технички и технолошки достигнувања (беспрекорна климатизација, квалитетна вештачка светлина, добро изведена канализациска мрежа), можности (пред сè финансиски) за примена на соодветно застаклување и заштита од сонце. Сл. 44



Сл. 44.
Тротракт.
(Според Клиска, 1965, стр. 25).

Скратувањето на патиштата на медицинскиот персонал во болничката единица се постигнува и со нејзино делење на помали подединици од 12 – 15 кревети, при што секоја од нив има просторија за дежурна медицинска сестра и најнеопходни помошни простории (вече-кабина, плакнење на ноќните садови), додека за целата единица

остануваат другите заеднички простории (главна медицинска сестра, лекарски прегледи, трпезарија со чајна кујна). На тој начин, болничката единица може да биде поголема по капацитет, на пример $3 \times 15 = 45$ кревети или $4 \times 15 = 60$ кревети. Сл. 45



Сл. 45.
Делење на подединици.
(Според Водичка, 1994, стр. 154).

В / Типови на болнички единици

Според Водичка (1994, стр. 158), современото болничко лекување денес се дефинира со изразот „прогресивна нега“ (Progressive Patient Care – PPC). Овој модел се состои од распоред и поделба на болните спрема видот на болеста и нивната состојба. Тоа би значело дека за болните со различен интензитет на болеста не е потребен ист интензитет на негување, а тоа, пак, значи дека не е потребна иста опременост на просторот во којшто престојува болниот, како ни ист број болни во секоја болничка единица, односно ист број кревети во секоја единица, ниту ист број медицински лица за негување на болните во секоја болничка единица. Ваквиот модел на лекување и нега овозможува постоење на повеќе типови болнички единици:

В.1. Интензивна нега (Intensive Care Unit – ICU). Тоа е болничка единица за тешки и акутни случаи, опремена со најсовремена и најскапа медицинска и друга опрема, која овозможува интензивно лекување и реанимација од страна на многу високообучени медицински лица.

В.2. Полуинтензивна (нормална, стандардна) нега (Medium Care). Тоа е болничка единица за интермедијални болни со различна тежина на болеста, болни кои ја поминале интензивната нега и оние кои не се акутни случаи. Оваа единица е опремена со поскупо медицинска опрема, а ја опслужува помал број медицински лица.

В.3. Самонега (Self Care). Ова е болничка единица за полесни болни кои можат самите да се грижат за себе (миење, капење, употреба на веќе-кабина, евентуално мesteње кревети и др). Оваа единица е многу скромно опремена (на ниво на хотел).

В.4. Долготрајна нега (Long Term Care);

В.5. Домашна (домицилна нега) (Home Care);

В.6. Амбулантна нега (Outpatient Care);

В.7. Специјална нега – новороденчиња, родилки, деца, инфективни болни, болни лечени со радијација, психички болни.

Покрај наведените предности на овој нов модел на лекување, т.н. „прогресивна нега“, тој во потполност се применува само во поголемите медицински центри во САД и во Западна Европа. Кај нас, примената на овој систем се ограничува на помал обем видови на нега (интензивна и стандардна полуинтензивна нега).

5.5.3. Болничко одделение (БО)

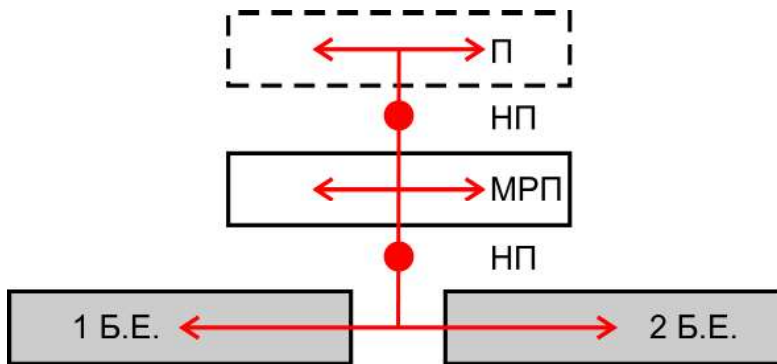
Според правилникот за потребниот простор за вршење здравствена дејност во здравствени установи кај нас, општата болница организира две болнички единици за стандардна нега во едно болничко одделение, и тоа најмалку за следните специјалности: (Сл. весник бр. 91/13, стр. 71)

- Внатрешни болести;
- Детски болести;
- Општа хирургија;
- Гинекологија и акушерство.

Болничките одделенија меѓусебно се поврзуваат со посебни хоризонтални или вертикални комуникации. Во практиката, болничкото одделение (БО) честопати се поистоветува со болничка единица (1 : 2), од причина што сето она што е искажано за болничката единица главно важи и за болничкото одделение.

5.5.4. Стационар (СТА)

Стационарот, составен од помал или поголем број болнички единици, односно болнички одделенија, содржински и волуменски претставува еден од најголемите и најзначајни делови од болничката зграда. Тој треба да го добие најповолното место во болничкиот комплекс за да поседува добра ориентација, проветрување и непосредна и најкуса можна врска со приемното одделение, со медицинските работни простории (специјалистичко-терапевтскиот блок) и со амбулантно-поликлиничките простории, а лесна врска со централната куќна и просектурата. Сл. 46



Сл. 46. Локација на стационарот во рамките на боницата. (Извор: колекција на авторот).

П - поликлиничко - амбулантни - простории МРП - медицински работни простории БЕ - болнички единици (болнички одделенија) НП - неутрални простории (комуникации - скали, лифтови, холови, ходници)

За болните во стационарот е неопходно да се обезбеди мир. Во него не смее да се почувствува присуството на техничките погони на болницата (главна кујна, централна перална, греење, климатизација, просектура, комуницирање на сервисни возила и возила на вработените и посетителите, и слично).

Болните од стационарот не треба да се сретнуваат со надворешните посетители, со исклучок на оние кои доаѓаат кај нив во посета во определени денови и термини и во определени простории за тоа.

Во стационарот и неговите помошни простории треба да се обезбеди строга поделба по полови, исто како во болничките единици, односно одделенија (машки и женски или мешовити болнички единици, односно одделенија, машки и женски соби во рамките на една болничка единица, односно одделение, машки и женски санитарни јазли).

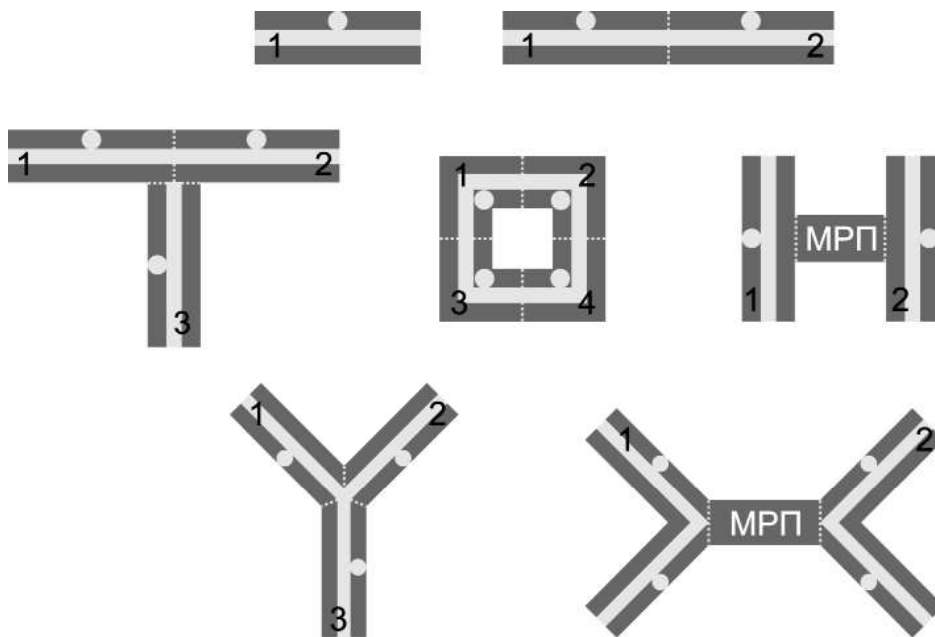
Исхраната во стационарот треба да е обезбедена и организирана така што болните секогаш ќе добиваат свежа и топла храна, а тоа може да се постигне со добро решена врска помеѓу чајните кујни во болничките единици, односно одделенија, и помеѓу главната кујна и лифтовите, скалите и рампите.

Во инфективните одделенија на болницата, од разбирливи причини, треба да се обезбеди потполна изолација на болните од стационарот, а дозволен е пристап само на медицинскиот персонал.

Формата и големината на стационарот зависи од бројот, големината и формата на болничките соби, болничките единици, односно болничките одделенија што се јавуваат на еден кат, што потоа може

да се повтори „икс“ пати. Притоа, треба да се внимава растојанието од просторијата на дежурните медицински сестри – сестринскиот пункт – СП до најоддалечената болничка соба во соодветната болничка единица, односно болничко одделение, да е што покусо, односно да не е поголемо од 30 м. Пожелно е овој пункт да се лоцира околу средината на болничката единица, односно болничкото одделение, заради обезбедување рамномерно растојание до крајните болнички соби, без оглед на формата на основата на болничката единица, односно болничкото одделение.

Најчесто сретнуваните проекти и реализации, како и можните форми на основата на стационарите на болниците, се под влијание на бројот на болнички единици, односно болнички одделенија на еден кат, како и на позицијата, обликот и големината на хоризонталните и вертикалните комуникации. Почитувањето на важечките нормативи и стандарди за проектирање и изведба влијае врз урбанистичко-архитектонската композиција на целиот болнички комплекс. Односот на проектантот кон ориентацијата на соодветното климатско подрачје, изборот на конструктивниот систем, позицијата на санитарните јазли во болничките соби во однос на природната или вештачката вентилација, височината на стационарот, можноста за фазна изградба на болницата, односот на стационарот кон останатите делови на болницата – се фактори коишто влијаат врз обликувањето на болничкиот комплекс. Сл. 47



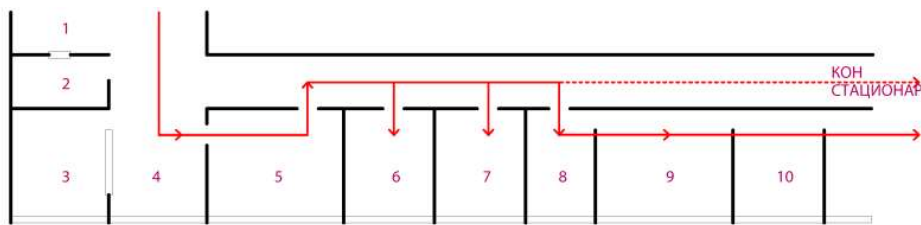
Сл. 47. Можни типолошки форми на стационар.
(Извор: колекција на авторот).

6. ПРИЕМНО ОДДЕЛЕНИЕ

Приемното одделение се лоцира блиску до влезот во болницата, со топла и што покуска врска со стационарот. Одделението треба да е во близина на станицата за итна медицинска помош и на амбулантно-поликлиничкиот блок.

Приемното одделение може да биде општо (кај помалите болници) или посебно за мажи и за жени (кај поголемите болници, односно кај болниците со голема фреквенција на болни). Заради заштита од инфекции, заразното и кожно-венеричното одделение врши посебен прием на болни, а се препорачува посебен прием да има и за одделението за деца и родилки.

Според правилникот за потребниот простор за вршење здравствена дејност во здравствените установи, во приемното одделение се врши прием на надворешните болни во болницата, при што, во соодветни простории организирани и опремени за таа намена, се извршуваат следните функции: Сл. 48 (Сл. весник бр. 91/13, стр. 71)



Сл. 48. Приемно одделение. (Според Клиска, 1965, стр. 39).

1. влез 2. дежурен 3. тријажа-регистрација-архива 16 м² 4. чекалница 32 м²
5. ординација - лекарски прегледи 16 м² 6. медицински интервенции 16 м²
7-10. санитарен пропусник и гардероба со веќе кабини и бања 36 м²

1. рецепција – прием, тријажа, административна процедура (проверка на упат), земање лични податоци, отпуштање, информации; 2. лекарски преглед; 3. медицинска интервенција; 4. санитарен пропусник (санитарна обработка на болните: соблекување, потстрижување, капење, депо за приватната облека на болните, магацин за болничка облека).

Димензионирање на санитарниот пропусник: болници со 100 кревети – 1 када и 1 туш, на секои следни 100 кревети уште 1 туш.

7. СТАНИЦА ЗА ИТНА МЕДИЦИНСКА ПОМОШ

Станиците за итна медицинска помош се здравствени установи кои даваат итна медицинска помош при несреќни случаи, при изненадни тешки заболувања опасни по животот и слични ситуации при кои е неопходна брза медицинска интервенција. Кај нас, станиците за итна медицинска помош постојат во градови со над 40 – 50 000 жители. Во поголемите градови станиците за итна медицинска помош можат да бидат и посебни установи, во помалите градови, пак, тие се врзани и се во состав на болниците. Во таков случај, нивната позиција во болничкиот комплекс треба да е таква за санитарското возило да може да им пријде по што покус пат, тие треба да имаат куса врска со оперативниот блок и да се во близина на приемното одделение на болницата.

Патот на пациентите по интервенцијата во просториите на итната медицинска помош може да биде во три насоки:

1. Истиот по којшто дошле во станицата (одделението) за итна медицинска помош (отпуштање дома);

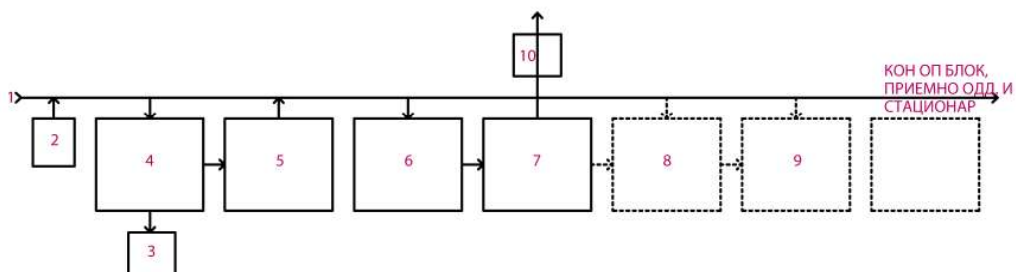
2. Кон оперативниот блок (ако се потребни хируршки и итни интервенции што не можат да се извршат во станицата – одделението за итна медицинска помош);

3. Кон приемното одделение, а потоа во стационарот (ако пациентите по извршената итна интервенција треба да останат на лекување во болницата).

Кај помалите болници (до 100 легла), итната медицинска помош се извршува во приемното одделение, каде што се предвидува посебна соба за такви интервенции. Ако е станицата – одделението за итна медицинска помош посебна установа (во поголемите градови), тогаш таа може да има многу побогати програмски содржини: влез со натстрешница за санитарски возила, инвалидски колички и пешаци, остава за носила, чекалница со санитарен јазол за пациенти, соба(и) за дежурен лекар, сестри и друг персонал, соба за прегледи, една или повеќе простории за хируршки и други медицински интервенции, соба за гипсирање, интензивна нега, просторија за одмор на пациентите по медицинската интервенција, излез од станицата за итна медицинска помош, гаражи за службените возила, санитарен јазол за персоналот, евентуално рендген. Според нашиот правилник, итната медицинска помош најмалку обезбедува простор за: диспечерска служба, ординација за ургентни состојби 20 м², просторија за стерилизација, чекалница 12 м², соба за одмор, соба за лекови и медицински помагала, санитарии, гаража за санитарско возило. Сл. 49 (Сл. весник бр. 91/13, стр. 67, 68)

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

7. Станица за итна медицинска помош



Сл. 49. Станица за итна медицинска помош. (Според Клиска, 1965, стр. 40).

1. рецепција 2. носила 3. веце 4. чекалница 12 м² 5. ординација
- лекарски прегледи 16 м² 6. итна помош 7. медицински хируршки
интервенции 20 м² 8. рендген 9. гипсирање 10. излез

ЗАВРШНИ СОГЛЕДУВАЊА

Со оглед на тоа што во овој учебник превладуваат техничките и нормативните информации, за младиот архитект е исклучително важно, при неговиот прв допир со професијата, да разбере дека архитектонското проектирање е креативна примена на конкретни, однапред дефинирани норми. Архитектурата не нè одбира нас, туку ние се определуваме да ја изучуваме како една од древните професии на човештвото. Проектантскиот талент е само еден мал дел на којшто завршува просечноста, но за да се биде добар проектант, потребно е знаење. Оттука произлегуваат инженерските атрибути на професијата, кои во понатамошната кариера се надградуваат и го опремуваат архитектот со проектантско знаење. Учењето архитектура е занает. Потребни се методи и техники за совладување на целта. Она што ја прави архитектурата креативна дисциплина, тоа е претпоставената цел која на почетокот не ја знаеме. Она што го знаеме се техниките на патот кон остварувањето на таа цел. Учењето е патот кон таа цел.

Секоја школа за архитектура која претендира да биде добра е потребно да ги унапредува методите и техниките на учење, а токму учебникарството е основната алатка во образовниот процес.

80

Кога станува збор за архитектонското проектирање на општествените објекти за здравствена заштита, слободно може да се каже дека пациентот, лекарот и технологијата се клиенти на архитектот. Психолошката состојба на пациентот, медицинската доктрина на лекарот, техничко – технолошките карактеристики на медицинската опрема се аспектите на предзнаењето за архитектот. Дури откако ќе ги совлада, тој може да пристапи кон проектантскиот процес и, според сопствениот капацитет, да понуди креативно решение.

Медицината е развојна дисциплина која е дериват на прогресивните природни науки, како што се: биологијата, хемијатата, физиката, биохемијата и биофизиката. Типолошките поделби на здравствените објекти од модерната доба веќе не ги задоволуваат специјалистичко-дијагностичко-терапевтските методи на медицинскиот третман денес. Како пример може да послужи сè покусото време на престој на пациентот во болничката соба како последица на ефикасните медицински препарати и ефикасните неинванзивни хируршки методи, потпомогнати со технологијата и развојот на горенаведените науки. Оттука, да се вратиме на почетокот, занимавањето со архитектурата како дисциплина е определено од природата на професијата, а тоа е постојаната желба за надградба и изнаоѓање подобри решенија што ќе соодветствуваат со перманентниот прогрес во медицината како дисциплина.

ПРОЕКТИРАЊЕ ОПШТЕСТВЕНИ ОБЈЕКТИ ЗА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

Во периодот што следи, а во прилог на книгоиздавателството, за студентите по архитектура ќе бидат издадени и учебници од областа на објекти за трговија, архитектура на објектите за транспорт и сообраќај на населението, на објектите за спорт, рекреација и физичка култура.

Проф. д-р Михајло Зиноски

јануари 2024

БИБЛИОГРАФИЈА

Cox, A. & Groves, Ph. (1994), *Hospitals and Health-Care Facilities: a design and development guide*, 2nd edition, Butterworth-Heinemann, Oxford.

Cvelfar, B. (1976), *Splošna bolnišnica Celje*, Splošna bolnišnica, Ljubljana.

Цветанов, В., Мирчевска, и Л., Цветанова, Н. (1995), *Социјална медицина*, Универзитет "Св. Климент Охридски", Битола.

Dirichlet, G.L., Labryga, F., Poelzig, P., and Schlenzig, N. (1980), *Krankenhaus-Bau-Masskoordination, Entwurfsstrategie, Anwendungsbeispiele*, Institut für Krankenhausbau der TU, Berlin.

Erlor, H. (1981), *Gesundheitsbauten und Sozialbauten in der DDR*, Berlin.

E + P (1970), *Neue Gesundheitsbauten No. 4*, Verlag Callwey, Munich.

Гериќ, Р. (1964), *Савремена болница*, Медицинска књига, Београд.

Гериќ, Р. (1977), *Социјална медицина*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.

Глесингер, И. (1978), *Повјест медицине*, Школска књига, Загреб.

Гоциридзе, Г. и Сафонон, А. (1970), *Современие болници за рубежом*, Москва.

Ивановиц, З. (1997), *Искусства и нормативи у пројектовању технологије и опреме здравствених објеката*, ДД Медифарм, Београд.

Клиска, С. (1965), *Болнице*, Граѓевинска књига, Београд.

Клиска С. (1957), *Здравствена станица и дом здравља*, Савезни завод за народно здравље, Београд.

Лазаров, В. (1959), *Општествени згради, книга втора*, Државно издавателство, Софија, стр. 86.

Lohfert, P. (1973), *Zur methodik der krankenhausbauplanung*, Werner-Verlag, Dusseldorf.

Mills, E. D. (ed) (1976), *Planning Buildings for Health, Welfare and Religion*, Ninth edition, Newnes-Butterworths, London.

Mirkovic, B. (1978), *Osnovi urbanizma 2A*, Gradjevinska knjiga, Beograd.

Nedeljkov, G. (1958), *Die entwicklung neuzeitlicher operationsreume als folge des fortschritts von medizin und technik*, Doktorarbeit, Berlin.

Nojfert, E. (1990), *Arhitektonsko Projektovanje, peto izdanje*, Gradjevinska knjiga, Beograd.

Rosenfield, I. (1951), *Hospitals, Integrated design*, 2nd edition, Reinhold Publishing Co., New York.

Stone, P. (1980), *British hospital and healthcare buildings, design and apraisals*, The Architectural Press, London.

U.S. Department of Health (1953), *Design and Construction of Gen-*

eral Hospitals, F.W. Dodge Corp. & Modern Hospital Publishing Co., New York-Chicago.

Vodicka, M. (1994), *BoInice*, Skolska knjiga, Zagreb.

Vogler, P., and Hassenpflug, G. (1962), *Handbuch für den neuen Krankenhausbau*, Urban & Schwarzenberg, Munchen-Berlin.

СЛУЖБЕНИ ГЛАСИЛА

Службен весник на Р.С.М. Бр. 43/12 - 275/19, *Закон за здравствена заштита*, ЈП Службен весник на Република С. Македонија, Скопје.

Службен весник на Р.С.М. Бр. 91/13, Министерство за здравство, *Правилник за потребниот простор, опрема и стручен кадар за основање, почнување со работа и вршење на здравствена дејност во здравствени установи*, ЈП Службен весник на Република С. Македонија, Скопје.

Службен весник на Р.С.М. Бр. 225/20, Министерство за транспорт и врски, *Правилник за урбанистичко планирање*, ЈП Службен весник на Република С. Македонија, Скопје.

Службен весник на Р.М. Бр. 11/97, Министерство за урбанизам, градежништво и заштита на животна средина, *Правилник за стандарди и нормативи за планирање*, ЈП Службен весник на Република Македонија, Скопје.

Службен весник на Р.М. Бр. 11/92, *Закон за здравствена заштита, Правилник за поблиските просторни услови, опремата и кадрите за основање и работење на здравствените организации*, ЈП Службен весник на Република Македонија, Скопје.

Ниту еден дел од оваа публикација не смее да биде репродуциран на било кој начин без претходна писмена согласност на авторот

Е-издание:

http://www.ukim.edu.mk/mk_content.php?meni=53&glavno=41