

ANEXA 1

EXPERIENȚE ÎN PLANIFICAREA ȘI PROIECTAREA SPITALULUI REGIONAL

Regiunea Pacifică de Vest a OMS reunește țări ce diferă enorm din punct de vedere socio-economic, politic, geografic și climatic. Divergențele se constată la populație, devinând de la câteva mii de persoane într-o țară la câteva miliarde de persoane în alta, clima trecând de la foarte rece la tropicală, și nivelul economic, de la țările înalt dezvoltate la cele mai puțin dezvoltate din lume.

Aceste diferențe au răspuns la unele întrebări cu privire la stipulările facilităților sănătății, răspunsul fiecărei țări a fost unic. Acest capitol prezintă experiența a cinci țări în planificarea și proiectarea spitalelor regionale, subliniind condițiile speciale ale țării și unele inovații care au fost adoptate pentru a satisface aceste condiții.

1. Țara A

Țara A este un mic arhipelag cu sute de insule, și două insule principale, foarte accidentate. Deoarece este situată în zona caldă-umedă, tropicală, favorizează de temperaturi de aer de 30°C în lunile fierbinți ale lui Mai și Octombrie și temperaturile zilnice de nu mai puțin de 18°C în lunile reci de Noiembrie până în Aprilie. În timpul acelor luni reci, au loc furtuni de puterea unui uragan.

Populație de 700 000, pe un teritoriu de 18 000 km² a insulelor împreună, este deservită de centre de îngrijire și ocrotire a sănătății, care sunt centrele principale de îngrijire preventivă a sănătății, comprimând serviciile preventive și cele limitat curative.

O problemă a constituit aducerea echipei de construcție calificată din insulele principale, pentru a efectua construcții pe insule mici folosind materiale de construcție standarde și grele. Lucrătorii necesitau alocații de trai și călătorii regulate acasă.

Soluția pentru această problemă a fost angajarea unităților prefabricate, astfel ca să fie nevoie doar de o echipă calificată care va fi susținută de munca comunitară. Un echipament a fost alcătuit, cu o explicare detaliată a ridicării părților componente alternative, care sunt aduse și asamblate pe loc. Modulul de bază asamblat poate servi inițial drept ca centru de îngrijire, dar în viitor se va putea extinde într-o facilitate de ocrotirea a sănătății mai mare. Modulele de asemenea pot fi adaptate la locuințele infirmierilor, școlilor, atelierelor sau chiar sălașelor mai încăpătoare. Astfel, aceste module sunt cunoscute ca 'sistemă deschisă', cu multiple posibilități de utilizare, precum ar fi opus 'sistemului închis', în care modulele sunt proiectate pentru o unică folosință.

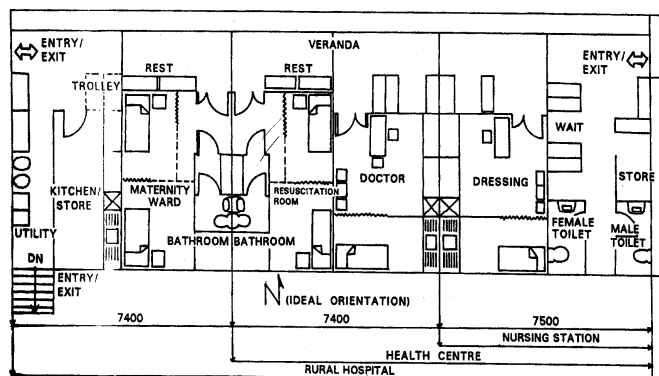
Cadrul structural și alte părți mari sunt alcătuite din cherestea, proiectate pentru a

rezista în fața uraganelor. Podeaua clădirii este construită din materiale pentru protejarea de inundații. Materialele sunt ușoare și transportabile.

Etajele prezentate în Figurile 90 și 91 ilustrează proiectele standard și creșterile prin care facilitățile pot să se dezvolte de la un centru de îngrijire de bază la un centru de ocrotire a sănătății, și apoi într-un spital.

Astfel, țara A a rezolvat problemele de construcție pe loc și a elaborat o schemă care poate fi cu ușurință divizată și este adecvată pentru condițiile de finanțare limitată.

Fig. 90. Planul Etajului (1), Țara A



FLOOR PLAN
SCALE 1:130 M

PROJECTS KEY PLANS

NURSING STATION	
HEALTH CENTRE (EXPANDED NURSING STATION)	
RURAL HOSPITAL (EXPANDED HEALTH CENTRE)	
RURAL HOSPITAL (EXPANDED NURSING STATION)	
HEALTH CENTRE	
RURAL HOSPITAL	

INCREMENTS OF GROWTH

1

¹ Bathroom- Baie

Doctor – Doctor

Dressing - Vestiar

Entry - exit – intrare- ieșire

(expanded nursing center)- sala de îngrijire extinsă

Nursing station – Sala de îngrijire

(ideal orientation) – orientare ideală

Rest- sala de recuperare

Rural Hospital – Spital Rural

(expanded health center)- centru de ocrotire
a sănătății extins

DN

Increment of growth – Creșterea pe etape
Health Center- Centru de ocrotire a sănătății

kitchen- store – bucătăria- depozit

Male- Female Toilet – tualeta pentru Bărbați-Femei

Resuscitation room- Sala de resuscitare

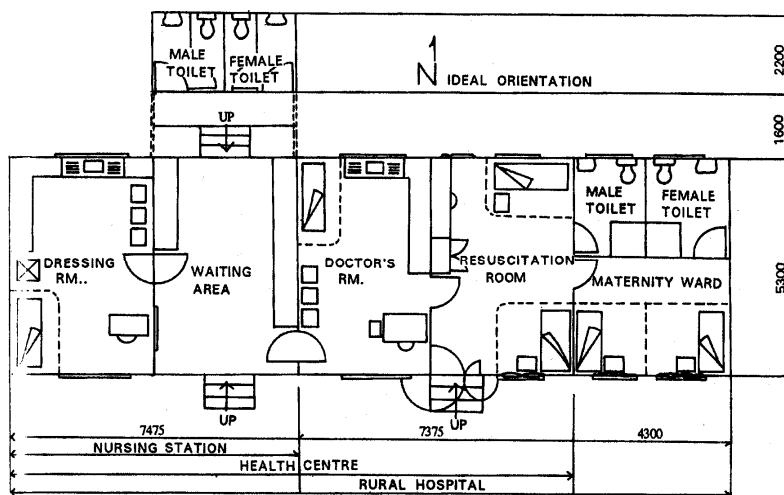
Store- Depozit

Wait- Sala de așteptare

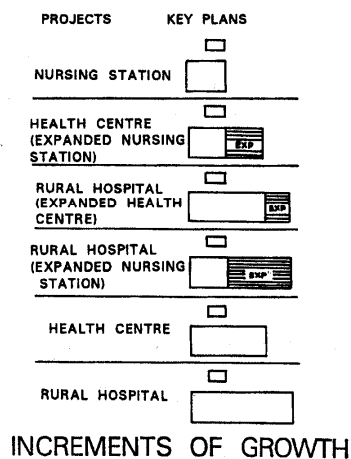
Utility- echipament

trolley- cărucior

Veranda- Verandă



FLOOR PLAN
SCALE 1:125 M



2

Fig. 91. Plan de etaj (2), Țara A

² Doctor's room – biroul doctorului

Dressing room - vetiar

(expanded nursing center)- sala de îngrijire extinsă

(expanded health center)- centru de ocrotire

Ideal Orientation- orientare ideală

Incriments of growth – Cresterea pe etape

Health center – Centru de ocrotire a sănătății

Female toilet – toaleta femeii

Floor plan – plan de etaj

Maternity ward- secția naștere

Male toilet- toaleta bărbați

Nursing Station – centru de îngrijire

Rural Hospital – Spital Rural

Resuscitation room- Sala de resuscitare

Scale - Scara

Waiting area – sala de așteptare

2. Țara B

Țara B este o națiune mică din Pacific, cu o populație numai de 160 000, locuitori din cele două insule mai mari și alte șapte mai mici, constituind o arie de 2800 km². Este o națiune relativ tânără și cu o economie pentru necesară pentru trai, bazată mai mult pe agricultură. Cu toate acestea, programul lor național de îngrijire a sănătății se alătură scopului global pentru îngrijire a sănătății pentru întregul anul 2000 prin intermediul îngrijirii primare a sănătății.

Dat fiind faptul că Țara B este o țară mică, prevederile pentru facilitățile de îngrijire a sănătății de asemenea sunt puține. Ierarhia facilităților este următoare:

- sub-centrul, unde infirmiera și moașa își propun serviciile;
- centrul de îngrijire a sănătății cu rezervă de două paturi;
- spitalul regional, de obicei cu 20 de paturi; și
- spitalul național, care este un spital de referință pentru toate specialitățile.

Acoperirea îngrijirii sănătății la populație este de 100%.

Spitalul regional nu furnizează servicii clinice sau de susținere, cu excepția operațiilor urgente minore. Cu toate acestea, spitalul ilustrat în Figurile 92 și 93, beneficiază de facilități pentru naștere, secție de maternitate și spații pentru laboratoare și echipamentul ulterior de radiografie Roentgen.

Proiectul ilustrat se îndreaptă la construcția clădirii pe etape, secțiile ocupă o clădire iar secțiile de operare, naștere și diagnostică ocupă o altă clădire, iar restul facilităților ocupă fiecare câte o clădire, interconectate între ele de un pasaj acoperit. Planul deschis este convenabil unei clime tropicale.

În cele două clădiri principale, întreținerea secțiilor și ariile de operație, naștere și diagnostică, camerelor funcționale ocupă zonele periferice și, bine înțeles, luminoase și ventilate. Interiorul, zonelor publice este luminos și ventilat prin intermediul luminatoarelor, proiectate pentru a permite aerului cald să se risipească.

Proiectul reflectă circumstanțele țării cu privire la prevederile îngrijirii sănătății.

3. Țara C

Țara C este un arhipelag de 7000 de insule, cu aria totală de 300 000 km². Populație de 55 de milioane este deservită de o rețea de îngrijire a sănătății împărțită în trei nivele:

- îngrijirea primară, unitatea comunității de bază oferă servicii pe baza unui pacient ambulatoriu și furnizează aceste servicii în facilitățile minime de îngrijire a sănătății;
- îngrijirea secundară, în spitalele regionale care furnizează servicii pentru pacienții ambulatoriu și cei internați în specialitățile de bază ; și
- îngrijirea terțiară, la nivelele de provincie, regiune și național, unde se acordă

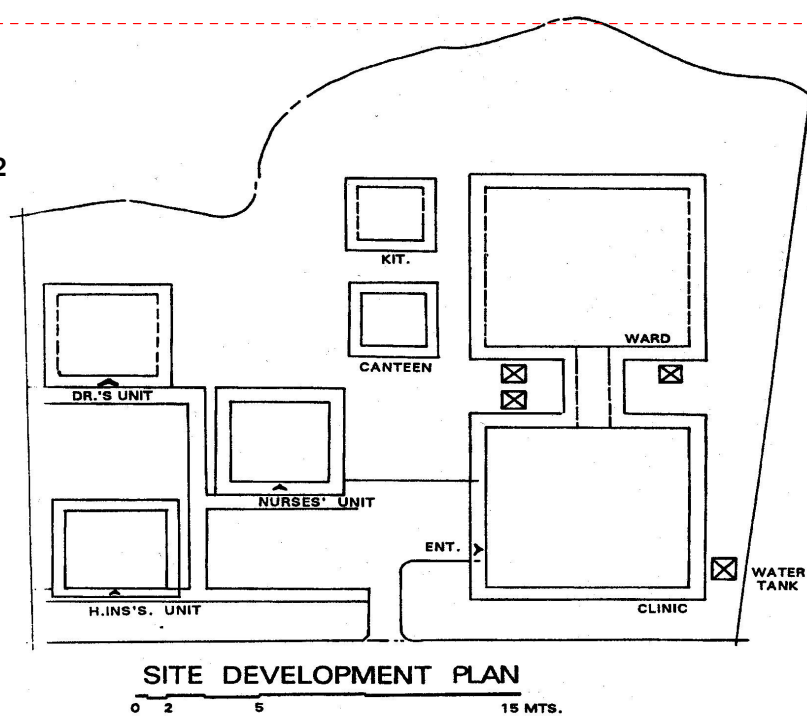
Deleted: ¶

Formatted: Line spacing: 1.5 lines, Bulleted + Level: 1 + Aligned at: 0,63 cm + Tab after: 1,27 cm + Indent at: 1,27 cm

Deleted: ă

servicii pentru pacienții ambulatorii și cei internați cu cazuri complicate trimiși de la nivelurile de mai jos cu facilitățile fizice echivalente de un nivel mai înalt.

Fig. 92



³ CANTEEN – cantină

CLINIC – clinică

ENT. - intrarea

Dr.' S UNIT – unitatea doctorului

H. INS'S UNIT – unitatea de îngrijirea
a sănătății

KIT - echipament

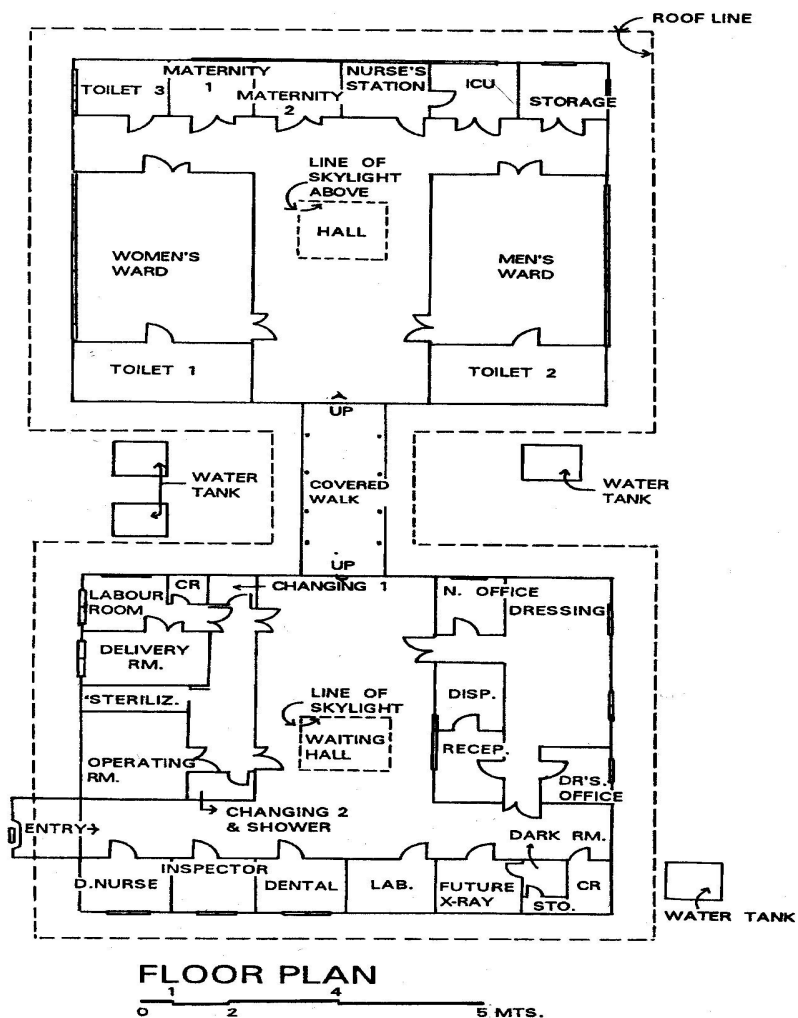
NURSES' UNIT – unitatea infirmierilor

Site development plan- plan de dezvoltare

WARD – secție

WATER TANK- rezervor de apă

Fig. 93. Plan de etaj, Țara B



⁴ Changing Room (CR) – vestiar
 Changing & Shower – Vestiar și duș
 Covered walk – coridor tunel
 Dark room – camera neagră
 Delivery room – camera de naștere
 Dressing – Vestiar
 Dr.'s office – biroul doctorului
 D. nurse – secția infirmierilor
 Entry – intrare
 ICU
 Inspector – inspector
 Hall – hol

Lab. - laborator
 Line of skylight above – linia luminii de soare
 Maternity –maternitate
 Men's ward – salonul barbați
 office - birou
 operating room – sala de operare
 Recept. - recepție
 Roof line – linia de acoperiș
 Steriliz. - sterilizare
 Waiting hall – hol de așteptare
 Women's toilet – toaleta femei
 Water tank – rezervor de apă

Planul etajului ilustrat în Figura 95 reflectă următoarea situație. Spitalul a fost lărgit și schimbat în timpul anilor, unele părți fiind demolate și altele adăugate, aici sau acolo, fiind construite când erau fonduri disponibile. Proiectul original a fost șters prin adaosul unui număr mare de fragmente adiționale, care nu au fost controlate sau reglementate de un plan de bază pentru creștere și expansiune.

Deleted: această situație

Deleted: ulate

Ca rezultat, unele din camere au fost adăugate, au ocupat locurile existente, care acum nu dispun nici de ventilație naturală, nici de cea artificială; sistemul de coridor este incoerent; iar secțiile au pierdut din interdependența lor funcțională. Dat fiind faptul că această situație este una comună în țară, a fost nevoie de luat măsuri pentru a stopa expansiunile, adaosurile și alterațiile neghidate și necontrolate. Astfel pentru efectuarea oricărei demolări, adăugiri sau alterații, un plan de dezvoltare de bază (Figura 94) urma să fie acceptat. Mai mult, pentru proiectele care întrec planul inițial este necesar acordul oficiului de administrare a infrastructurii, alcătuit la un nivel național.

Deleted: ,

4. Țara D.

Deleted: C

Scara prevederilor îngrijirii sănătății din Țara D. este cu o cerere foarte mare. Spre deosebire de cele trei țări descrise mai sus, populația sa este enormă - 1.03 miliarde - iar aria totală constituie 9.6 milioane km².

Deleted: C

Deleted: foarte avariată

Căi noi inovative trebuiau găsite pentru a furniza servicii de îngrijire a sănătății multor persoane diferite ca etnie, care trăiesc în condiții geografice variate, cu variații semnificative în climă. O rețea comprehensivă de îngrijire primară a sănătății trebuia să fie disponibilă atât pentru populația urbană, care constituie 20% din total, cât și pentru cea rurală, ce constituie restul 80%. Structuri pentru organizarea serviciilor pentru populație în zone geografice definite urmau să fie bine formulate. Deci, prevederile de îngrijire a sănătății au fost stratificate astfel:

- lucrătorii din medicină și moașele, nu neapărat bazate pe facilitățile îngrijirii sănătății, ar avea grijă de grupuri de 200-600 persoane;
- o post cu personal atât recrutat local cât și lucrători medicali antrenați ar deservi o populație de 2000-6000 persoane;
- un spital rural cu 65-100 paturi, ar deservi o populație de 20 000 – 60 000 persoane;
- spitalele din oraș sau dintr-o regiune ar deservi o populație de 200 000-600 000.

În ultimele patru decade, măsuri importante au fost luate pentru dezvoltarea serviciului de îngrijire a sănătății; și un program de dezvoltare a facilităților pentru îngrijirea sănătății, care s-au intensificat în ultima decadă, iar numărul facilităților a crescut enorm.

Alegerea a numai două forme de arhitectură a spitalelor, ilustrată în Figurile de la 96 la 99, este intenționată. Imaginea lucrătorului medical rural care furnizează serviciile la nivelul elementar, dintr-o bază fizică minimă a atras atenția altor țări și i-a inspirat să adopte programul pentru circumstanțele lor locale. Imaginile prezentate aici sunt la celălalt capăt al spectrului de facilități de la care ghidarea tehnică, susținerea logistică și trainingul personalului medical provine din implementarea facilităților și programelor la nivel de sate.

Formatted: Indent: First line: 0,95 cm, Line spacing: Exactly 13,85 pt

Deleted: ¶

Formatted: Not Highlight

Deleted: grassroots

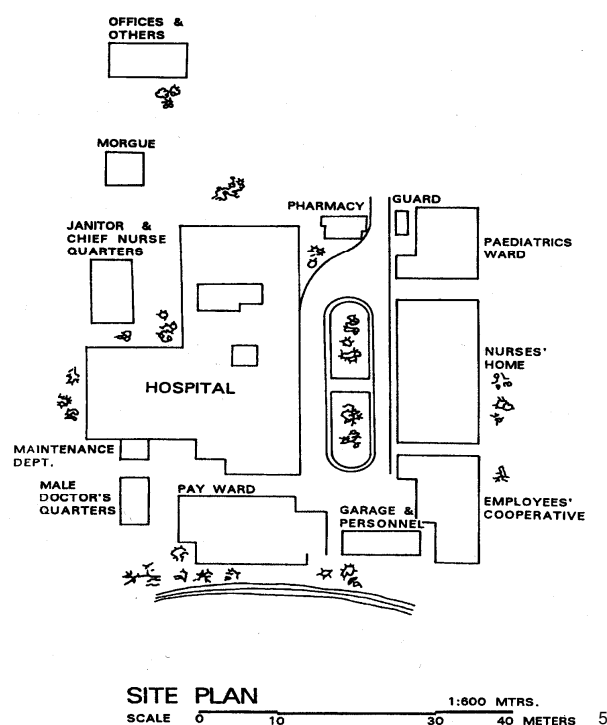
Scara prevederilor în aceste două mostre de spitale este mare-140 de paturi în model no. 1 și 740 de paturi în model no. 2. Ramura serviciilor variază de la generale la cele specializate, inclusiv operații chirurgicale și practicarea tratamentelor, iar soluțiile au încercat

să fie în conformitate cu aceste tehnologii de nivel înalt. Devierile de la intersecția pereților în unghi obișnuit ar fi trebuit să fie evidențiat în particular.

În modelul no. 1, utilizarea cercului este folosită în secția pacienților ambulatorii, secția de urgențe și sala de conferințe. Deși cercurile sunt mai costisitoare în construcție, această formă permite amplasarea sălilor în jurul nucleelor: în secțiile pacienților ambulatorii sau de urgențe, ariile funcționale înconjoară baza personalului; în secția conferinței, aranjările locurilor atrag atenția la zona centrală de convorbire. Coridoarele și alte rute sunt scurtate.

Fig. 94. Proiectul principal, Țara D

Deleted: C



⁵ Employees' cooperative- cooperativa lucrătorilor

Hospital – spital

Garage & Personnel- garaj și personal

Guard – Paza, securitatea

Janitor&Chief nurse quarters – administrator și cabinetul surorii medicale

Nurses' home – casa infirmierilor

Male doctor's quarter – cabinetul doctorului barbat

Maintenance dept. – secția de întreținere

Morgue - morga

Officers&Others – funcționari și alții

Pay ward – casa

Pharmacy - farmacie

Site plan – planul teritoriului

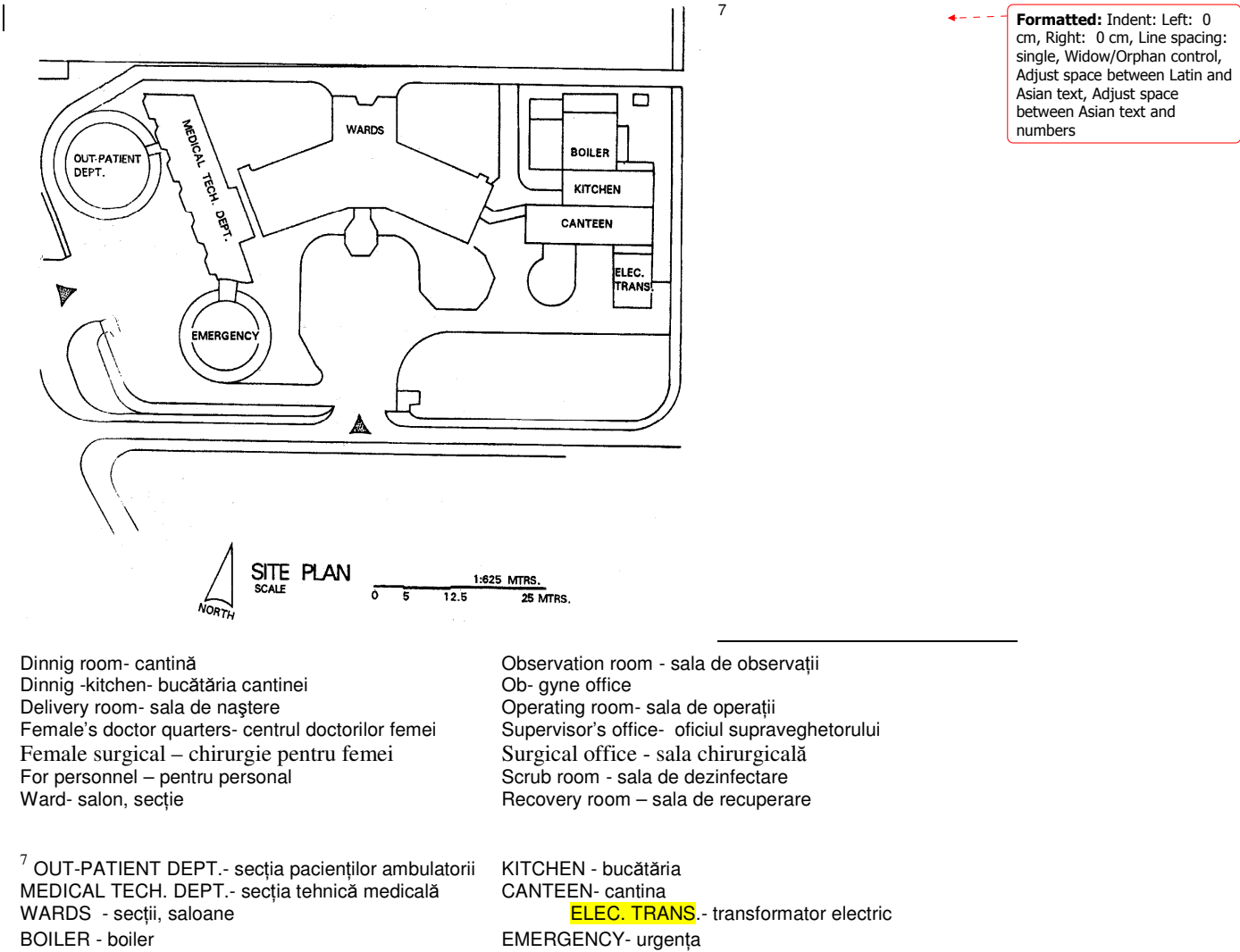
Deleted: C



Female medic- medic femeie
Freedom room - camera de odihnă
Gastic ward- secția gastrică
Kit - echipament
Isolation - izolare
Info counter - informație
Infirmary - infirmieră
Nurse station- sala infirmierilor
Medical office- oficiul doctorului
Male surgical - chirurgie pentru bărbați

În modelul no. 2, hexagoanele sunt reunite pentru a produce o formă hexagonală treptat mai largă. Deși pereții pe perimetru închid spații în lungimi mai mari, în cazul urgenților circulația este rapidă și focusat. Conceptul distribuirii spațiului este similar modelului no. 1, cu excepția perimetrului care este împărțit în câteva linii drepte în locul liniei continui curbe.

Fig. 96. Ilustrarea planului principal (1), Țara D.



Deleted: ¶
-----Page Break-----

GROUND FLOOR PLAN
1:400 MTS.

SCALE 0 5 10

The plan shows a central corridor connecting various departments. On the left, there is a circular section containing 'COSMETIC', 'BURN SURGERY', 'O.P.D.', 'INJECTIONS', 'REG'N.', and 'DENTAL'. Above this is a 'RADIOLOGY' department. To the right of the central corridor are 'RADIOLOGY OFFICE', 'ULTRA SOUND', 'ECG', 'ADMISSION', 'PHYSIOTHERAPY', 'PHOTO', 'EXPERIMENTAL LAB.', 'LASER THERAPY', and 'MICRO SURGERY'. At the bottom, there is a circular section containing 'EMERGENCY' and 'OPERATING ROOMS'. A 'REG'N. FILM REVIEW FILM STG.' is located near the center. A scale bar indicates 0, 5, and 10 meters.

SECOND FLOOR PLAN
SCALE 1:400 MTS.

0 5 10

8 Burn surgery- chirurgie
Cosmetics – medicina estetică
Injections - injecții
Reg'n - înregistrare?
Pharmacy - farmacie
O.P.D.
Operating room – sala de operare
Physiotherapy - fizioterapie
Ultrasound - ultrasunet
ECG
Admission – primirea
Photo – foto
Laser – lazer
Experimental. Lab. – laborator de

Radiography – radiografie
 Radioscopy- radioscopie
 Office- birou
 Film review- dezvoltarea filmului
Film STO. – păstrarea filmelor
 Emergency – urgență
 Therapy- terapie
 Microsurgery- microchirurgie
 Ground floor plan – plan primului etaj
 Biochem – biochimie
 Blood bank – banca de sânge
 Microbio. – microbiologie
 Storage – depozit
 Clinical laboratory – laborator clinic

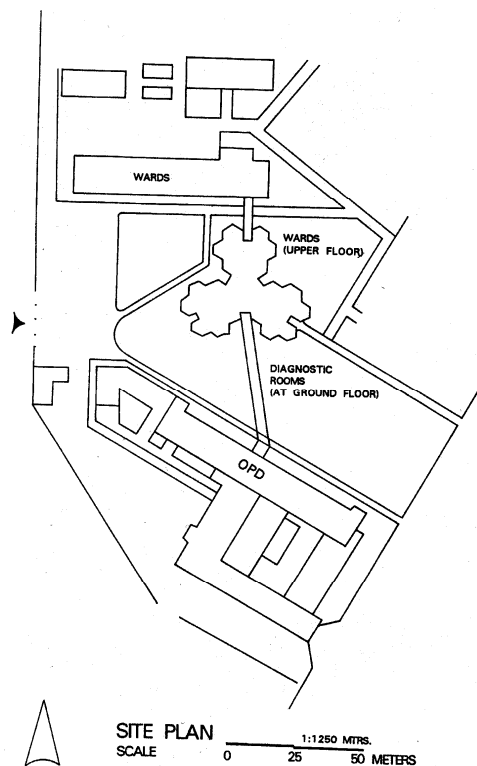
Duty staff area- aria personalului
de servici
Sub-kitchen – bucătărie secundară
Food Dist. - cantină

Beds - paturi
Ward – secție, salon
Recreation room – sala de odihnă
Nurses' office - infirmeria
Doctors' office – biroul doctorului
Sport therapy- terapie cu sport
Traitment – sala de proceduri
Conference hall- sala de conferințe
Second floor plan – plan etajul doi

Deleted: rengen

Fig. 98. Planul principal (2), Țara D

9



⁹ Wards – secții, solon

Wards (upper floor) – secții (etajul de mai sus)

Diagnostic rooms (at ground floor)- Sălile de diagnostică(la etajul întâi)

O.P.D

Site plan – planul

Scale – scara

Meter- metru

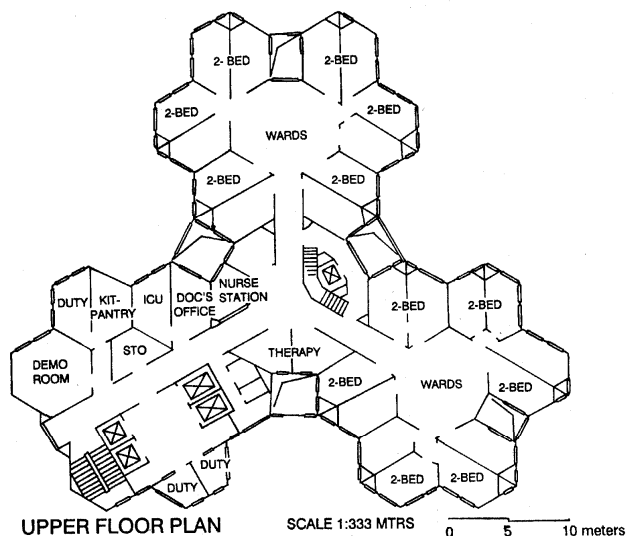
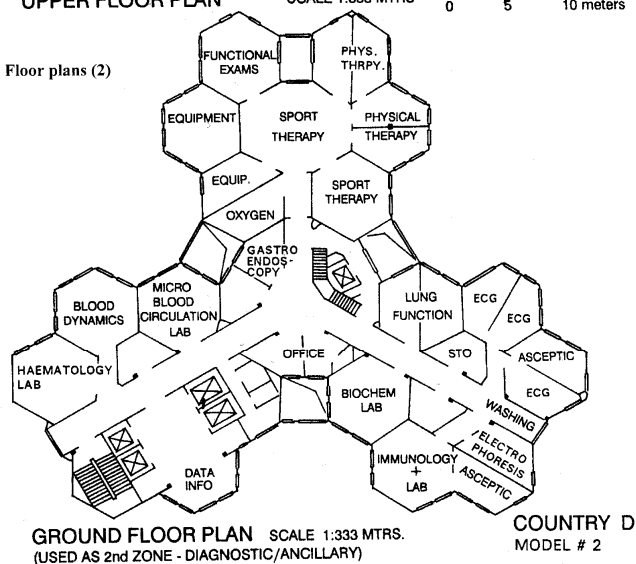


Fig. 99. Floor plans (2)



¹⁰ Ground floor plan – plan primului etaj

Data info – informații

Sport therapy- terapie cu sport

STO- depozitare

ICU

Doc's office- biroul doctorului

Demo room- cameră de prezentări

Ward – secție, salon

ECG - ecografie

Therapy- terapie

MICRO BLOOD CIRCULATION LAB- laboratorul micro circulației de sânge

immunology+ lab- laborator+imunologie

office- birou

electro phoresis- electro forez

biochem lab- laboratorul biochimiei

Haematology lab- laborator hematologic

lung function- funcționarea plămânilor

gastro-endoscopy- gastro-endoscopie

equip.- echipament

nurse station- secția infirmierilor

Blood dynamics

phys. Ther. – terapia fizică

oxygen - oxigen

bed - pat

Ward - secție

WASHING- duș

functional exams – examinarea funcțională

Duty- de serviciu

Kit- pantry

aseptic

upper floor plan- planul etajului superior

Formatted: Not Highlight

Deleted: demonstrație

Formatted: Not Highlight

5. Țara E

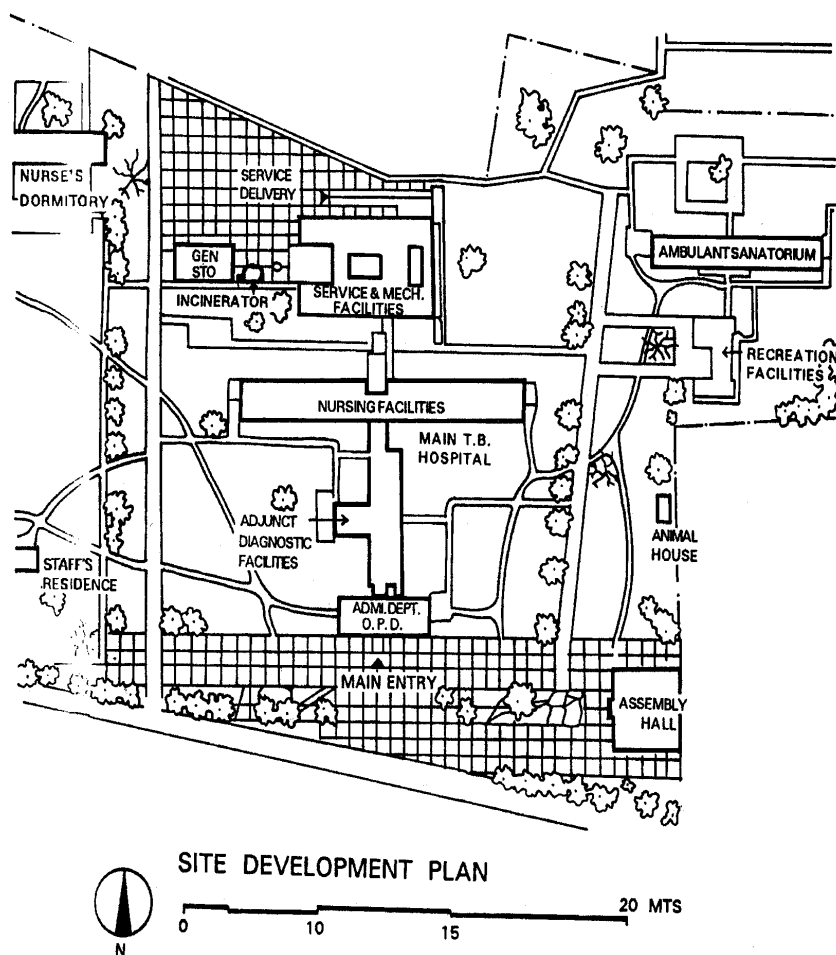
Țara E are o populație de 121 milion de persoane, din care 76% trăiesc în spațiile urbane; restul - în spațiile rurale într-o așezare geografică din care 75% din pământ este constituită din munți.

Experiența țării este una de reconstruire masivă, cu o politică de bază de reducere a materialilor și prețul lor la minimum cu scopul de a distribui resursele echitabil; extinderea și fondarea au fost efectuate pe o scară mică, doar când era necesar. Aceasta a rezultat în facilitățile spitalului haotice, care nu pot funcționa eficient.

Patru decade de creștere și dezvoltare au adus țara la un nivel de economie înalt. A devenit mai ușor de a îmbunătăți facilitățile de ocrotire a sănătății, fie prin construirea unor spitale noi în locuri noi sau câte unul de schimbat cele deja existente. Necesitățile urbane sunt acum furnizate de spitale cu 100 paturi și mai mult, iar necesitățile rurale - de spitale cu mai puțin de 100 paturi.

Planurile ilustrate în Figurile de la 100 la 102 sunt spitalele cu 200-paturi care au fost construite în anul 1950, înainte de perioada creșterii rapide a economiei. Spitalul are o sistemă de circulație clară, cu coridorul de bază ce se extinde spre nord și sud și diferite coridoare secundare care derivă din cel principal în secțiunile situate în oricare parte a coridorului principal. Ilustrarea planului principal de dezvoltare prezintă un spațiu foarte mare, care permite spitalului să se extindă cu ușurință, prin simpla distrugere a pereților și ocuparea imediată a spațiilor libere alăturate. Cu toate acestea, acest proiect ne prezintă, coridoare lungi care pot mări distanța și timpul personalului de a se deplasa.

Fig. 100. Planul de dezvoltare, Țara E



11

¹¹ Ambulant Sanatorium – Sanatoriu ambulant

Assembly hall – Sala de adunare

ADM.Dept. O.P.D.-

Adjunct Diagnostic Facilities- facilități adiționale de diagnoză

Animal House- zona verde

Gen. STO- depozit general

Incinerator- incinerator

Nurse's dormitory- căminul infirmierilor

Nursing Facilities – facilități de nursing

Main T.B. Hospital – spitalul principal

Main Entry- intrarea principală

Recreation facilities- facilități de recreare

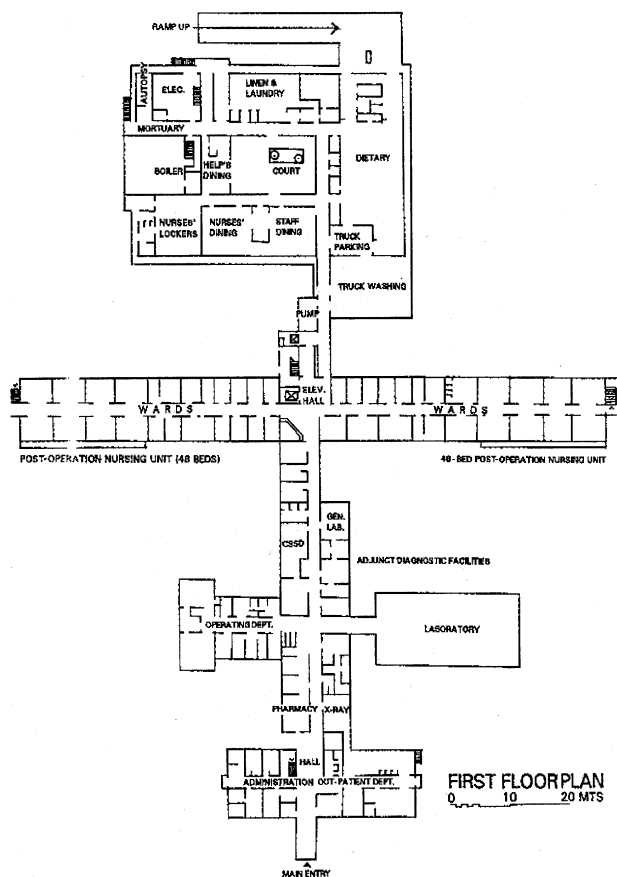
Service delivery – acordarea îngrijirii

Staff's residency – reședința personalului

site development plan – plan de dezvoltare

Service&Mech. Facilities – facilități de serviciu
și mecanică

Fig. 101. Planul primului etaj, Țara E



12

¹² Autopsy – autopsie

Administration Out-patient dept. – administrarea secției

Adjunct diagnostic facilities - facilități adiționale de diagnostică

Boiler – boiler

Bed – pat

Elev. Hall – holul liftului

Elec.- electricitate

Court – teren

Dentery- stomatologie

Gen. Lab. – laborator genetic

Hall – hol

Main entry –intrarea principală

First floor plan – planul etajului unu

Linen&Laundry – albituri și spălătorie

Laboratory- laborator

Nurses's lockers – dulapurile infirmierilor

ward – secție, salon

nurses dinning – sufrageria infirmierilor

staff dinning – sufrageria personalului

helps dinnig – ajutor de bucătărie

mortuary - mortuar

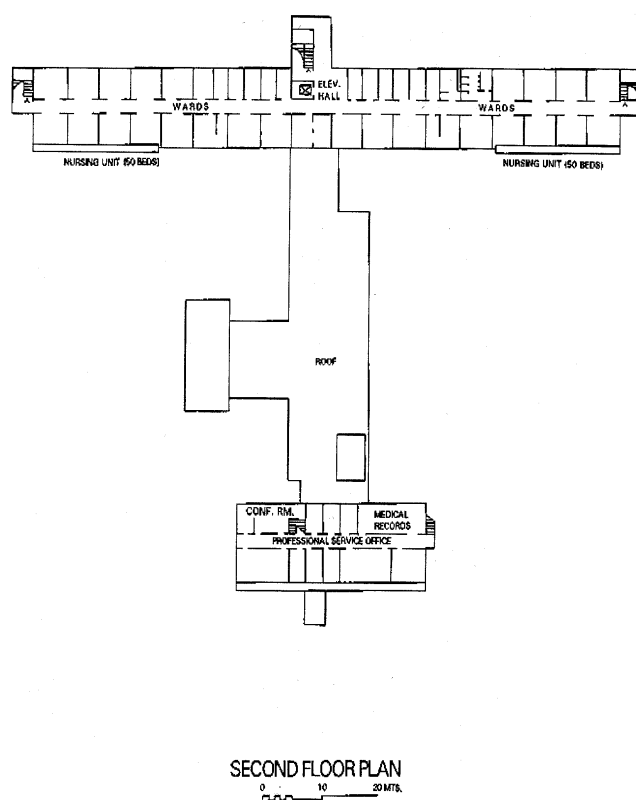
truck parching – parcare de mașini

truck washing – spălarea mașinilor

operating dept. – secția de operare

post operation nursing unit – îngrijirea în reanimarea

Fig. 102. Plan etajul doi, Țara E



13

¹³ Beds- paturi

Conf. RM – sala de confirmare

Elev. Hall- holul liftului

Nursing unit – unitatea infirmierilor

Second floor plan – plan etajul doi

Medical records – istorice medicale

Professional service office- oficiul serviciului profesional

Roof - acoperiș

Wards – secții, saloane