

inxh. e dipl. e arkitekturës Vesna Tërpkovska

PROJEKTIMI DHE URBANIZMI 2

**për vitin II
për degën ndërtimtari-gjeodezi
- teknik i arkitekturës -**

Shkup, 2011

Recensentë: Dr. Valentina Zhileska-Pançoska, inxh. e dipl. e arkitekturës, profesoreshë e rregullt në Fakultetin e Ndërtimtarisë, Shkup

Urim Mejzini, inxh. i dipl. i arkitekturës, mësimdhënës në SHMNG „Zdravko Cvetkovski“, Shkup

Ruzhica Josifoska, inxh. e dipl. e arkitekturës, mësimdhënëse në SHMNG „Zdravko Cvetkovski“, Shkup

**Redaktor i botimit
në gjuhën shqipe:** Prof. dr. Hamit Mehmeti

Lektor: Abdulla Mehmeti

Përkthyes: Mr. Toni Bogojevski

**Përgatitja
kompjuterike:** Autori

Kopertina: Vesna Trpovska, inxh.dipl.ark.
profesor në ShMN Zdravko Cvetkovski, Shkup
Davçevski Stoile, dizajn grafik MagnaSken, Shkup

Botuesi: Ministria e arsimit dhe shkencës e Republikës së Maqedonisë

Shtypi: Graficki centar dooel, Shkup

Tirazhi: 80

Libri është miratuar për përdorim në procesin arsimor me aktvendimin nr.22-4645/1, të datës 05.08.2010 nga Ministria për Arsim dhe Shkencë.

CIP - Каталогизација во публикација
Национална и универзитетска библиотека “Св.Климент Охридски”, Скопје
711:72.012 (075.3)

ТРПКОВСКА, Весна
Проектирање и урбанизам 2 за II година за градежно-геодетска струка
архитектонски техничар / Весна Трпковска. - Скопје: Министерство за
образование и наука на Република Македонија, 2010, - 137 стр. : илустр. ; 30 см
Библиографија: стр. 136

ISBN 978-608-226-171-3
COBISS.MK-ID 85429770

PËRMBAJTJA

	fag.
1. Njeriu si masë themelore në projektim.....	3
2. Varshmëria mes dimensioneve të njeriut dhe hapësirës	5
3. Nocionet themelore të projektimit.....	7
4. Dokumentacioni i projektit.....	8
5. Kushtet e projektimit - kushtet natyrore	21
6. Kushtet e krijuara.....	23
7. Elementet e projektimit.....	33
8. Organizimi hapësinor dhe funksional i banimit	34
9. Dritaret.....	34
10. Dyert.....	37
11. Muret	40
12. Dyshemetë.....	41
13. Tavanet	42
14. Koordinimi modular	43
15. Grupet funksionale të dhomave dhe hapësira në banesë.....	46
16. Pozita e dhomave në banesë	47
17. Madhësia e banesave.....	48
18. Grupimi i blloqeve sanitare	50
19. Sistemi ndriçues dhe ngrohja në banesë.....	51
20. Analiza e dhomave në banesë.....	53
21. Elementet e komunikimit	83
22. Projektimi i shtëpive individuale familjare	103
23. Shtëpitë për qëndrim të lirë familjar	104
24. Shtëpitë e dyfishta.....	116
25. Shtëpitë në seri.....	118
26. Shtëpi atriumi.....	120

PARATHËNIE

Libri që është para jush përpunon një material që sipas programit mësimor të lëndës „Projektimi dhe urbanizmi”, për vitin e dytë të profilit arsimor, teknik i arkitekturës, të degës së ndërtimtarisë dhe gjeodezisë, nga viti 2006.

Vëllimi i materialit që është paraqitur është sipas numrit të paraparë të orëve për programe të ndryshme mësimore, dhe ka përfshirë disa shtesa që do të kontribuojnë në kuptimin dhe mësimin më të mirë të materialit.

*Qëllimi i mëimit të lëndës **projektim dhe urbanizëm** është që ta aftësojë nxënësin të mund në mënyrë të pavarur t`i lexojë dhe t`i përdorë projektet në të gjitha fazat e projektimit, t`i njeh format e ndryshme hapësinore të objekteve arkitektonike si dhe t`i vërejë parregullsitë e projekteve të përfunduara.*

Duke i studiuar përmbajtjet e lëndës, nxënësi do të njihet me elementet bazë të projektimit, llojet e projekteve dhe përmbajtjen e tyre, si dhe do të jetë në gjendje t`i lexojë projektet dhe planet ideore dhe kryesore.

Në libër është inkorporuar një numër i madh shembujsh të vizatimeve që do t`i mundësojnë nxënësit t`i identifikojë llojet e ndryshme të objekteve dhe në mënyrë të drejtë të gjykojë dhe t`i analizojë elementet e parashikuar të projektimit në projektet e përfunduara.

Me këtë libër, autori shpreson që t`u ndihmojë nxënësve të zhvillojnë me sukses dhe në mënyrë grafike të vizatojnë grupet kryesore të hapësirave në banesë dhe të njihen me llojet e shtëpive individuale familjare.

Unë shpresoj se me materialin e paraqitur dhe me përmbajtjet mësimore të tij, si dhe me shpjegimet e dhëna nga mësimdhënësit e lëndës do të ndihmojë që lënda të pranohet me interes dhe se do të garantojë sukses në arsimimin e tij të mëtejshëm.

Autori

Tërësia tematike

1. NJERIU SI MASË THEMELORE NË PROJEKTIM

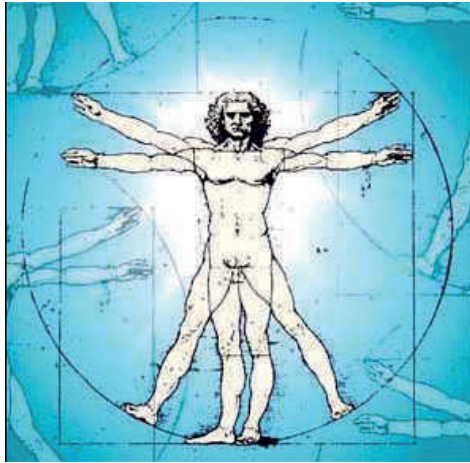
**Në këtë tërësi tematike nxënësi
mund të njihet me:**

- **nocionin e hapësirës dhe procesin e projektimit;**
- **zbatimin e masave të njeriut si një kusht për dimensionimin e hapësirës, dhe**
- **korrelacionin në mes të dimensioneve të njeriut dhe sendet në rrethinën e tij.**

TËRËSIA TEMATIKE

1. Njeriu si masë themelore në projektimin

- 1.1. Parimet themelore gjatë projektimit***
- 1.2. Varshmëria nga dimensionet e njeriut dhe hapësirës***
- 1.3. Nocionet themelore të projektimit***
- 1.4. Dokumentacioni i projektit***



**Proporcionet e njeriut
- Njeri i Vitruvius**

1. NJERIU SI MASË THEMELORE NË PROJEKTIM

Fjala „**arkitekturë**” vjen nga fjala greke “arkitekton” që do të thotë „mjeshtër kryesor” (arhos=kryesor, tekton = mjeshtër).

Teoricieni i njohur i arkitekturës nga shekulli i parë, Vitruvius, ka thënë:

„Arkitektura është shkencë e stolitur me pemët e shkencave të shumta dhe me edukimin e gjithanshëm. Arkitekti duhet të jetë një njeri i talentuar për nga natyra dhe i arsimuar shkencërisht, se një talent pa shkencë dhe shkenca pa talent nuk mund të japin një mjeshtër të plotë”.

Pra, njëzet shekuj më parë, Vitruvius e përcaktuar arkitektin si një person të shkathët me njohuri nga shumë fusha: grafika, gjeometria, Proporcionet e njeriut – njeri i Vitruvius historia, filozofia, mjekësia, ligjet juridike etj.

Sipas definicionit modern, **arkitektura është veprimtari njerëzore e cila synon të projektojë ndërtesa (objekte), kompozime arkitektonike dhe komplekse që do t`i plotësojnë nevojat sociale dhe ideore-artistike të një shoqërie.**

1.1. Parimet themelore gjatë projektimit

Arkitektura është e bazuar mbi katër parime themelore:

- ✓ funksionalitetin;
- ✓ konstruksionin;
- ✓ ekonominë;
- ✓ estetikën (formimin).

Funksionaliteti - çdo objekt duhet të jetë i projektuar me një funksion të veçantë: hapësirë e jetesës, pune, prodhimi industrial, objekte publike, shkolla, spitale dhe të tjera. Kështu, objekti duhet t`i plotësojë kërkesat funksionale për llojin e objektit që projektohet, pra të krijohen kushtet për realizimin dhe organizimin e dedikimit themelor të objektit.

Funksionaliteti e përfshin numrin e nevojshëm dhe madhësitë e dhomave dhe hapësirave dhe lidhjen e tyre të duhur, sipas llojit të objektit.

Konstruksioni - çdo objekt duhet të jetë i qëndrueshëm, i fortë dhe të ofrojë siguri për njerëzit të cilët do të jetojnë dhe do të punojnë në atë. Ajo do të sigurohet me *zgjedhjen e saktë të konstruksionit në varësi të llojit të objektit*. Konstruksioni që do të përdoret duhet të jetë bashkëkohor, i lidhur ngushtë me progresin teknik dhe me zbatimin e materialeve të reja të ndërtimit dhe me teknologji të reja të ndërtimit.

Ekonomi - çdo objekt duhet ta plotësojë funksionin e vet, të sigurojë një konstruksion të përhershëm dhe të sigurt dhe cilësi estetike të nevojshme, dhe *me përdorimin minimal të mjeteve materiale, por kurrë në kurriz (dëm) të funksionit dhe konstruksionit*. Metodatat bashkëkohore të ndërtimit, duke i përdorur elementet e rifabrikuara të cilat janë prodhuar në seri të madha mund ta zvogëlojnë çmimin e objektit.

Estetikë (formimi) - çdo objekt, përveç asaj që duhet t'i plotësojnë kërkesat themelore funksionale, duhet t'u përgjigjet *kualiteve themelore estetike dhe formuese, por pa lënë pas dore kërkesat funksionale, strukturore dhe ekonomike*.

Uniteti e katër parimeve themelore të arkitekturës është i nevojshëm, por është shumë rëndë për ta gjetur lidhjen e saktë dhe harmonizimin mes tyre. Nuk është e mundur funksionaliteti, konstruksioni, ekonomia dhe estetika të përfaqësohen në mënyrë të barabartë.

Në përgjithësi, nuk ekziston uniteti i këtyre katër faktorëve, që themelohet mbi dominimin e të njërit mbi të tjerët. Varësisht nga lloji i objektit mund të përcaktohet faktori ose faktorët që do të dominojnë mbi të tjerët dhe në bazë të kësaj të projektohet një vepër e suksesshme arkitektonike.

Unitetit mes anës ideore të formimit dhe tre faktorëve të tjerë arrihet me kërkimin e formave arkitektonike të përshtatshme, të brendshme dhe të jashtme, duke i përdorur me shkathtësi mjetet themelore të harmonizimit: **proporcionin, shkallën, ritmin**, dhe të tjera.

Ndër arkitektët e parë të cilët kanë pasur një kuptim të saktë për formën dhe përmbajtjen, për unitetin mes materialeve, konstruksionin dhe formën, për unitetin në mes të përbërjes së brendshme dhe shprehjen hapësinore të objektit janë: Korbizje, Gropius, Miss van de Roe dhe shumë pasardhës së tyre.

Vlera reale e arkitekturës, banimit, duhet të dalë nga dedikimi i saj, funksioni dhe përmbajtja, dhe nga ato të përcaktohet materiali dhe konstruksioni. Ajo duhet të jetë e afërt dhe e arritshme për njerëzit, duke i kënaqur nevojat themelore të tyre, fizike dhe psikologjike. Nuk duhet harruar se arkitektura duhet të bazohet mbi traditat e ndërtimit dhe të jetë një shprehje e kohës në të cilën është krijuar.

1.2. Varshmëria mes dimensioneve të njeriut dhe hapësirës

Njerëzit i krijojnë sendet dhe e krijojnë hapësirën për nevojat e tyre. Prandaj, ata e formojnë hapësirën në të cilën lëvizin, jetojnë dhe punojnë, në përputhje me dimensionet e trupit të tyre.

Kështu, në të kaluarën, në disa vende edhe sot, si masë themelore marrin pjesë të trupit të njeriut: hapi, thembra, gishti i madh, ose bërryli.

Ky sistem i matjes, sot përdoret pjesërisht në Angli, ndërsa në botë është në përdorim më të gjerë sistemi metrik ku masat themelore janë: metri, centimetri dhe milimetri.

Baza e projektimit është ndjenja për **dimensionin, hapësirën dhe përhapjen (gjerësinë)**. Pamja më të qartë e dimensioneve të sendeve fitohet nëse ato krahasohen me lartësinë e njeriut. Pra, është e nevojshme të dihen dimensionet e trupit të njeriut, të zhvilluar normalisht, me të gjitha qëndrimet dhe lëvizjet karakteristike të tij.

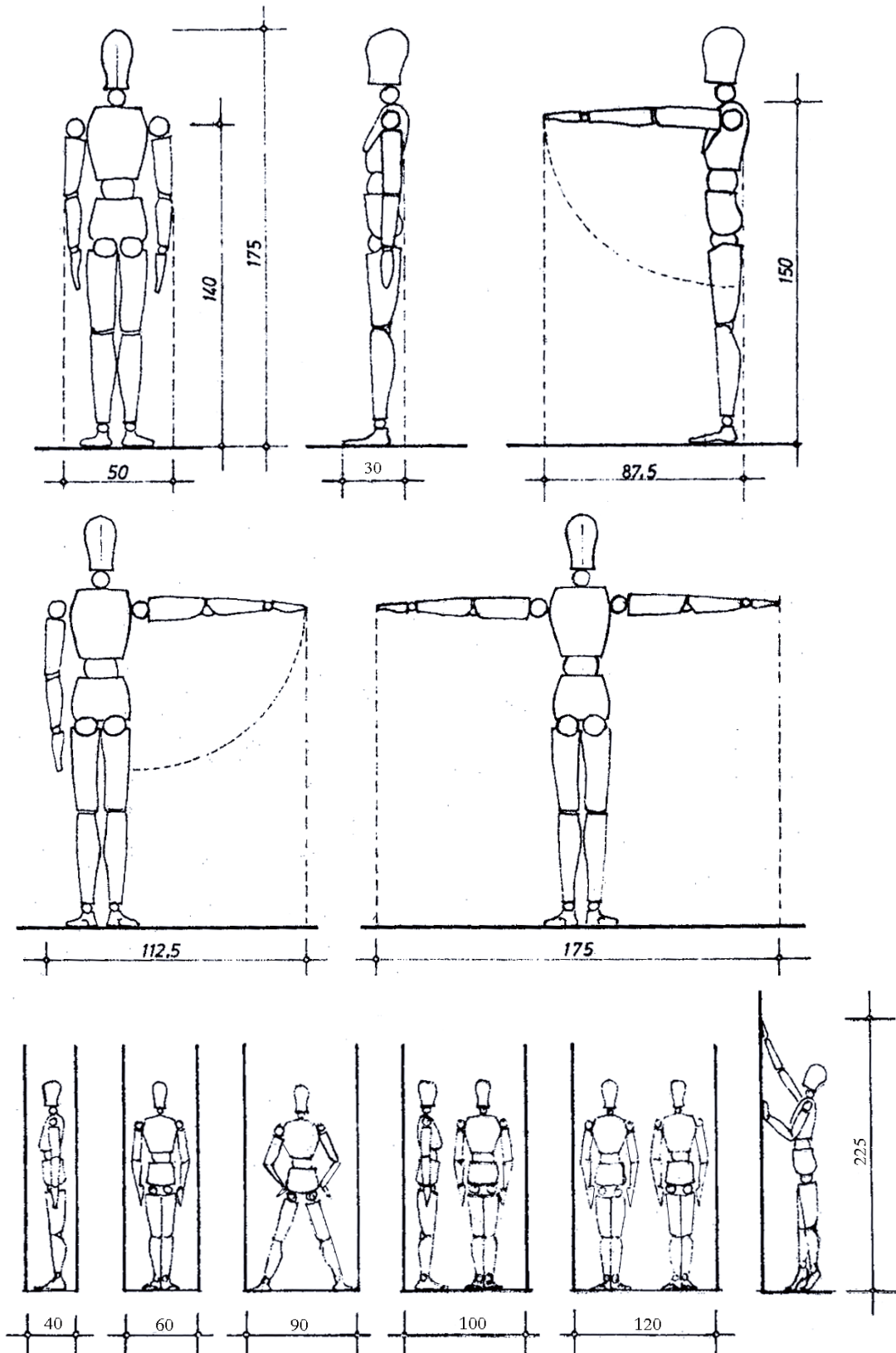
Gjithashtu, duhet të dihen dimensionet e sendeve të cilat njeriu i përdor përditë për të mundur në mënyrë të drejtë të dimensionohet hapësira dhe lokalet në të cilat njeriu lëviz, jeton apo punon. Është e nevojshme të dihen dimensionet e hapësirës së nevojshme për të lëvizur mes pajisjeve që do të përdorin në hapësirën e caktuar. Në atë mënyrë, në mënyrë të drejtë do të dimensionohet hapësira arkitektonike dhe do të arrihet ekonomia e projektimit.

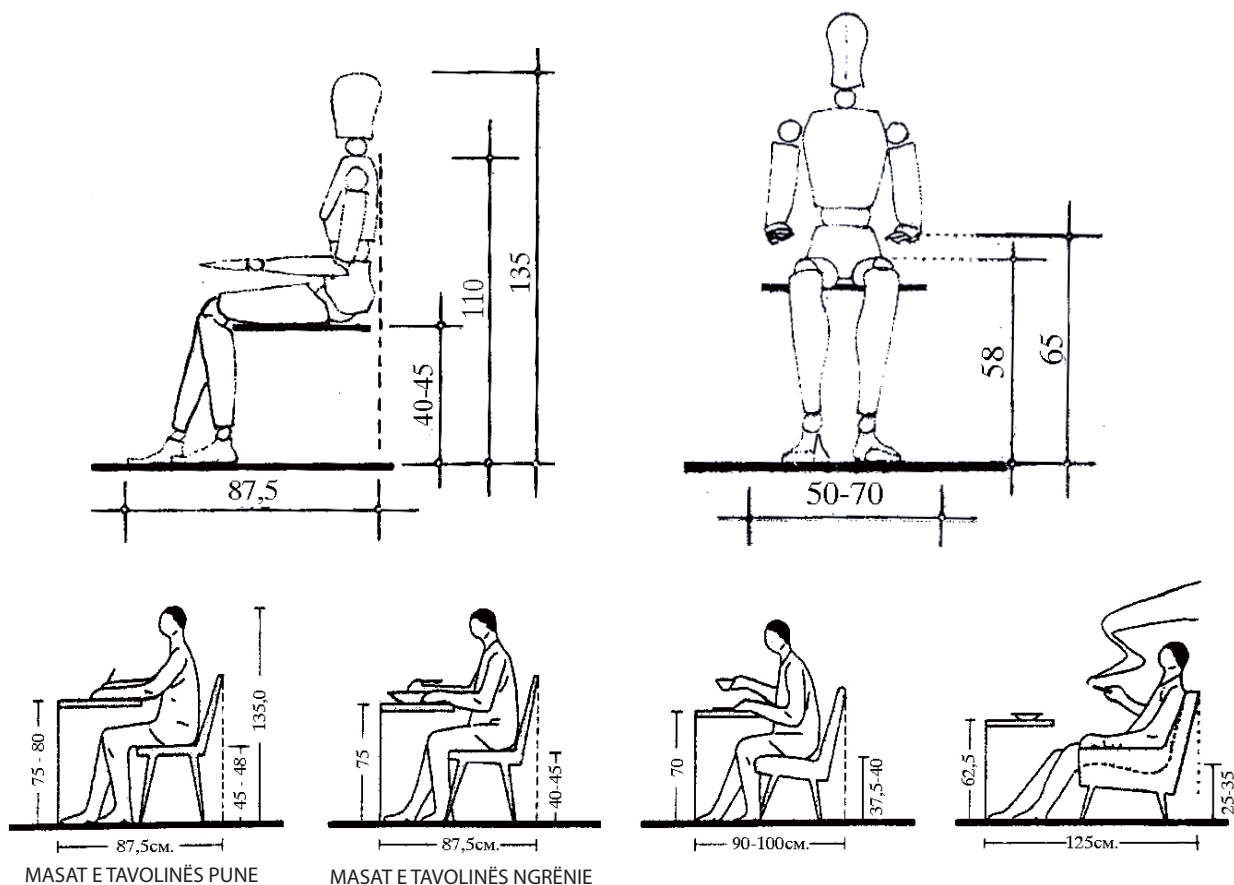
Një segment i rëndësishëm është **përjetimi i hapësirës**, që është arritur me mënyrën e dimensionimit, ndarjen, ngjyrosjen, ndriçimin, qasjen dhe rregullimin e hapësirës.

Raporti i dimensioneve të trupit të njeriut në hapësirë ka shkaktuar interesin e veçantë të Leonardo da Vinçit, Mikelanxhelos, Direrit dhe në kohën e fundit të Korbizjes, Nojferit dhe të tjerëve.

Në vizatimet grafike, më poshtë, janë dhënë dimensionet e trupit të njeriut të zhvilluar normalisht në pozita dhe lëvizja të veçanta, si dhe hapësirën e nevojshme për aktivitet e caktuara.

DIMENSIONET E NJERIUT TË ZHVILLUAR NORMALISHT





1.3. Nocionet themelore të projektimit

Parimet themelore në arkitekturë janë: të ndërtohet **shpejtë, lirë, qëndrueshëm dhe bukur**, dhe do të jetë në varshmëri nga projektimi i vet. Kështu, nuk mund të flitet për ndërtim racional nëse paraprakisht nuk është bërë projektimi. Gjatë kësaj, duhet të plotësohen nevojat fiziologjike, psikosociale dhe jetësore të njeriut.

Projektimi është një proces mendor në të cilin në mënyrë të paramenduar krijohet hapësira.

Megjithatë, vetëm me njohuri teknike dhe njohuri shkencore, pa njohjen e normave estetike nuk do të jetë e mjaftueshme për krijimin e objektit.

Prandaj, projektimi paraqet një lidhje të teknikës dhe artit. Projektuesi duhet ta dijë zhvillimin e materialeve ndërtimore dhe konstruksioneve, ta dijë të kaluarën dhe të tashmen, për të ndjekur traditat e ndërtimit. Gjatë kësaj, duhet të merren parasysh kushtet klimatike, konfigurimi dhe vegjetacioni i terrenit.

Puna mendore e projektuesit paraqitet grafikisht, përmes vizatimeve: *themelore, seksione, pamje (fasada) dhe perspektiva*. Me ndihmën e këtyre vizatimeve më vonë do të realizohet objekti, me përdorimin e shenjave (karaktereve) ndërkombëtare të cilat e paraqesin alfabetin e projektimit.

1.4. Dokumentacioni i projektit

Dokumentacioni i projektit është një grup i projekteve të ndryshme, elaborateve, analizave, llogaritjeve, të dhënave dhe dokumentacionit tjetër me të cilin përcaktohet: zgjidhja teknike e ndërtimit, kushtet dhe mënyra e ndërtimit, funksionimi, qëndrueshmëria dhe kushtet e përdorimit.

Madhësia dhe vëllimi i dokumentacionit të projektit do të varet nga lloji dhe madhësia e objektit që do të projektohet.

- Sipas *nivelet* të përgatitjes, *projekti* mund të jetë:
 - projekt ideor;
 - projekt themelor;
 - projekt i kryerjes.
- Sipas *dedikimit*, *projekti* mund të jetë:
 - arkitektonik;
 - ndërtimor (statik);
 - elektroteknik;
 - i komunikacionit, dhe
 - projektet e tjera në varësi të dedikimit të ndërtimit.

Projektet duhet të jenë të përgatitur në përputhje me standardet dhe normat për projektim dhe me normat e tjera teknike, me të cilat përcaktohen parametrat themelorë gjatë projektimit, fushën e formimit arkitektonik të ndërtesave.

Programi i projektit

Programi i projektit është pjesë e dokumentacionit të projektit dhe është i nënshkruar nga ndërtuesi (investitori). Me të përcaktohen kushtet arkitektonike, teknike- teknologjike dhe kushtet e tjera për hartimin e dokumentacionit të projektit.

Komponentët kryesorë të programit të projektit janë:

- ***të dhënat për sipërfaqen e ndërtimit;***
- ***të dhënat për objektin;***
- ***shuma e investimeve për objektin.***

Të dhënat për sipërfaqen e ndërtimit

Për vendosjen sa më të mirë të objektit në lokalitetin e paraparë, projektuesi duhet ta njohë lokalitetin në detaje. Për këtë qëllim, parashtrohet vizatimi i situatës, në të cilin në mënyrë të qartë janë të shënuara elementet kryesore të sipërfaqes së ndërtimit:

- *zona e ndërtimit* – janë dhënë të dhënat e sakta për sipërfaqen e ndërtimit në bazë të planit urbanistik, të cilat janë një ekstrakt nga plani urbanistik;
- *madhësia e sheshit të ndërtimit* – janë dhënë dimensionet e sheshit të ndërtimit, pikat e vijës ndërtimore dhe të rregullimit, si dhe distancat në mes të objektit të ardhshëm me objektet ekzistuese;
- *marrëdhëniet e lartësisë së sheshit të ndërtimit* - jepen kuotat e lartësisë së terrenit, lartësia e objektit të ardhshëm;
- *niveli i ujërave nëntokësore dhe përbërja gjeologjike e tokës*;
- *instalimi ekzistues dhe sapo projektuar të kanalizimit dhe instalimi elektrik*;
- *lidhjet ekzistuese dhe të ardhshme të komunikacionit me sheshin e ndërtimit*;
- *pozicioni i sheshit të ndërtimit në drejtim të anëve të horizontit dhe drejtimet kryesore të erërave dhe fuqisë së tyre.*

Vizatimet e situatës janë bërë në shkallë 1:2000, 1:1000, 1:500, në varësi të llojit të objektit.

Të dhënat për objektin

Në këtë pjesë, duhet të jenë dhënë informacionet për:

- *dedikimin e objektit* me një përshkrim të qartë të funksionit të të gjitha hapësirave të nevojshme;
- për objektet më komplekse të tilla, si: teatrot, spitalet, bibliotekat, bankat etj., duhet të sqarohet lidhja e domosdoshme ndërmjet hapësirave të veçanta, apo grupet e hapësirave, ose të parashtrohet një *skemë organizative e procesit teknologjik*;
- *lartësinë e ndërtimit dhe numrin e kateve* me madhësinë e përafërt të të gjitha hapësirave dhe lartësitë e tyre. Për shembull, në objektet e banimit duhet të përcaktohet numri dhe madhësia e banesave;
- *konstrukcionin e objektit, ventilimi (ajrosja), ndriçimi dhe ngrohja*;
- dëshirat e veçanta të investuesit në aspektin e pamjes estetike dhe përfaqësimit të objektit.

Shuma e investimeve të objektit

Projektuesi duhet ta dijë shumën e investimeve të planifikuara për objektin që të jetë në gjendje ta përshtat projektin.

Projekti ideor

Pas studimit të plotë të detyrës së projektit dhe pas njohjes me sheshin e ndërtimit, mund të fillohet me projektimin.

Projektimi fillon me përgatitjen e *skemës ideore* e cila vizatohet me dorë të lirë në shkallën përafërsisht 1:200. Duke përcaktuar përmasat dhe formën e objekt të ardhshëm, duhet të përcaktohet pozicioni i terrenit në të cilin do të ndërtohet.

Gjatë hartimit të skemës ideore, projektuesi duhet të përpiqet t'u përgjigjet sa më mirë kërkesave të përcaktuara në programin e projektit, por të mos harrojë parimet themelore të projektimit, funksionalitetit, konstruksionit, ekonomisë, paraqitjes estetike të objektit dhe orientimit të duhur të dhomave në objekt.

Derisa arrihet deri në pamjen përfundimtare të objektit bëhen skica të shumta dhe variante për gjetjen e zgjidhjes më të mirë.

Në bazë të skicave ideore të hartohet ***projekti ideor***.

Projekti ideor është një grup i skemave grafike dhe dokumenteve të harmonizuara, me të cilat janë të përcaktuara format themelore, zgjidhjet funksionale dhe tekniket e ndërtimit si dhe vendosshmëria e lokalitetit.

Projekti ideor është hartuar në shkallë 1:200 ose 1:100, në varësi të llojit të objektit. Në projektet ideorë, në *bazat* vizatohen mobilie dhe dimensionohet hapësira. Në *seksionet* që duhet të vizatohen, në mënyrë skematike paraqitet konstruksioni. Përveç kësaj, vizatohen *pamjet – fasadat* (pamja e jashtme e objektit) dhe sipas nevojës *perspektivat* (të brendshme dhe të jashtme) për objektin.

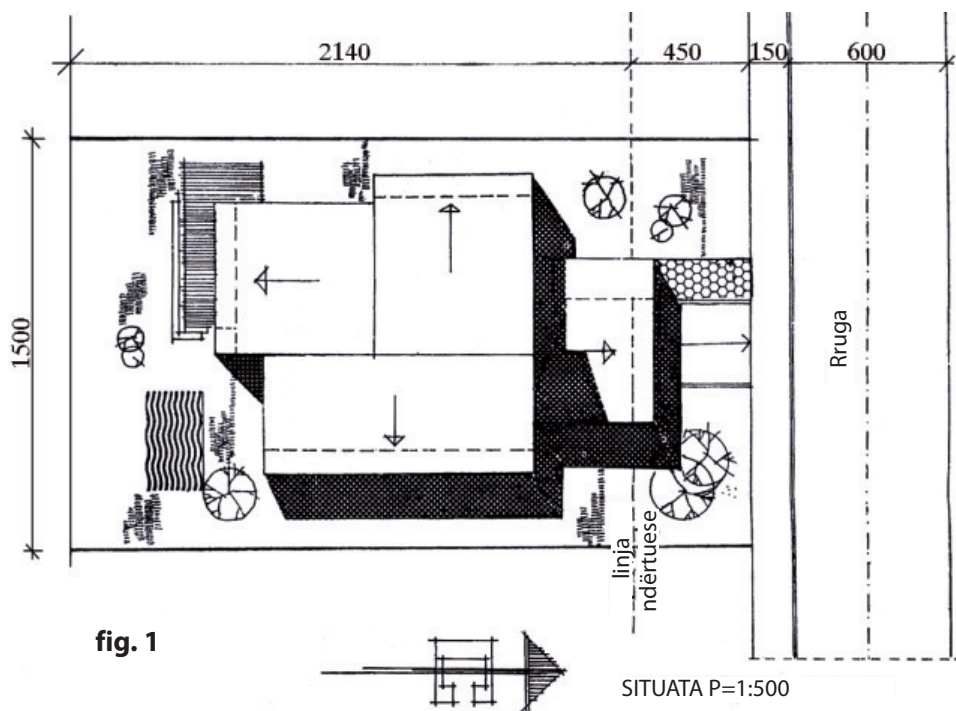
Me projektin ideor fitohet miratimi nga autoritetet komunale, të quajtur *pëlqimi urbanistik*, mbi bazën e të cilit fillohet me realizimin e projektit kryesor.

Projekti ideor i përfshin:

- *përshkrimin teknik* - shpjegimi i projektit;
- *situatën* – plani i situatës;
- *vizatimet* - bazat, seksionet dhe fasadat;
- *paramatjen dhe llogaritjen projektuese të punëve ndërtimore.*

Përshkrimi teknik – e shpjegon zgjidhjen funksionale të detyrës projektuese, përshkrimin e konstruksionin dhe materialet të cilat do të përdoren për realizimin e objektit.

Plani i situatës - situata (fig.1), është hartuar në shkallë 1:200, 1:500, 1:1000, në varësi të madhësisë të objektit. Në atë vizatohet objekti me lartësinë e tij, vija ndërtimore dhe rregullatore, objektet përreth, rrugët, qasjet, trotuaret, hapësirat e gjelbra dhe drejtimin e veriut.



Vizatimet përbëhen nga *seksionet themelore* ose *horizontale*, *seksionet vertikale* dhe *fasadat* (pamjet e jashtme) të hartuara në shkallë 1:200, 1:100 ose 1:50, në varësi të madhësisë të objektit dhe llojit të projektit.

Bazat - (fig. 2) Ato janë seksionet që gjenden në çdo kat të objektit me një rrafsh të imagjinar horizontal nëpër dritaret dhe dyert me shikim nga poshtë. Numri i bazave të vizatuara është i barabartë me numrin e kateve të objektit, p.sh.: baza e bodrumit, baza e përdhesis, baza e katit të parë dhe kështu me radhë.

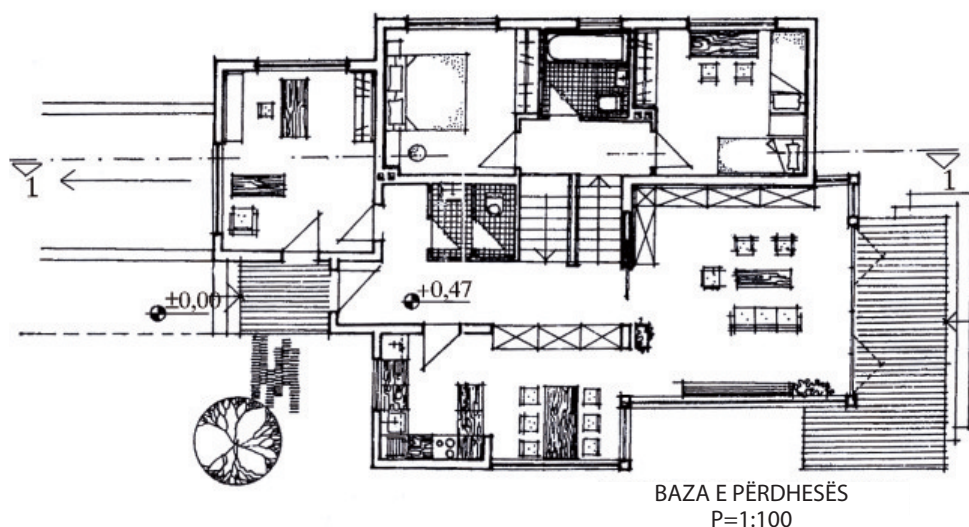


fig. 2

Në bazat vizatohen të gjitha dhomat me muret bartëse dhe muret zdakte, vrimat dhe shkallët.

Të gjitha pjesët e objektit që janë të prera me rrafshin, të imagjinuar horizontal vizatohen me vija të trasha të plota, ndërsa pjesët që janë të paraqitura në pamjen, vizatohen me vijë të hollë të plota. Pjesët e objektit që janë mbi rrafshin e imagjinuar vizatohen me vija të holla të thyera. Në dhoma vizatohen mobilet themelore dhe shkruhet dedikimi i hapësirës (dhomës), dhe nëse nuk ka hapësirë bëhet legjendë. Përveç kësaj, shënohet sipërfaqja e dhomave dhe materialeve që janë të përdorur për përpunimin e dyshemesë.

Shembull: Dhomë e ditës

$P = 21 \text{ m}^2$

Dyshemeja - parket

Është e nevojshme të gjitha bazat të kotizohen, d.m.th, të shënohen dimensionet e të gjitha hapësirave dhe e vrimave. Shënohen vendet ku janë bërë seksionet vertikale vizë- pikë- vizë dhe me shigjeta në fillimin dhe në fundin e vijës që e tregojnë drejtimin e shikimit dhe nga një palë shkronja, si p.sh.: A-B, B-A etj. ose me numra: 1-1, 2-2 etj.

Në baza duhet të tregohen kuotat e lartësisë së pllakave në drejtim të kuotës së terrenit e cila është $\pm 0,00$. Kuotë e pllakës zero në drejtim të kuotës së terrenit për objektet e banimit është $+1,20 \text{ m}$.

Baza e përdhesit dallohet nga bazat tjera për arsye se në të mund të shfaqet dhe një pjesë e terrenit, qasja për në objekt dhe gjelbërimi rreth objektit.

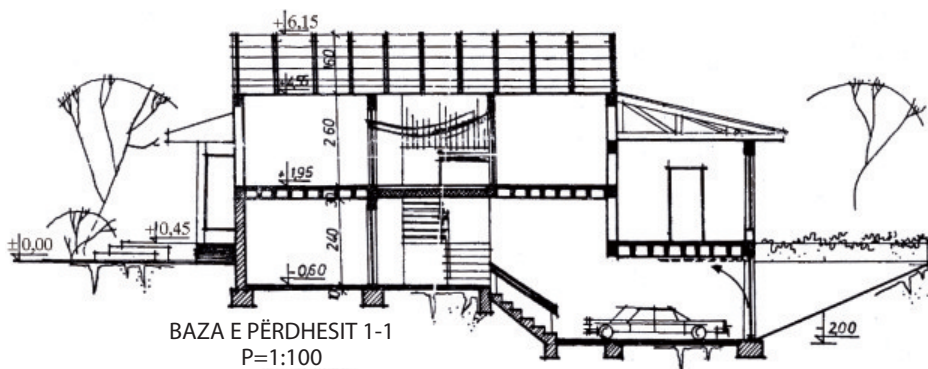


fig. 3

Seksionet - (fig. 3) Ato janë vizatime të seksioneve (prerjeve) nëpër objekt me rrafshet e imagjinuara vertikale që japin një pamjeve të kateve vertikalisht nga bodrumi deri në konstruksionin e mbyllur.

Seksionet duhet të vendosen nëpër të gjitha shkallët në objekt. Të gjitha pjesët e objektit që janë të prera me rrafshin e imagjinuar vertikal vizatohen me vijë të plotë, ndërsa pjesët të cilat janë në pamje janë vizatuar me vijë të hollë të plotë. Në seksionet janë të kuotizuara të gjitha pjesët e objektit dhe kuotat e lartësisë nga dyshemeja deri në dysheme në lidhje me kuotën e lartësisë së miratuar për terrenin $\pm 0,00$. Shkallët janë të vizatuara me krahë vetëm me vijat e pjerrëta. Konstruksioni i mbyllur dhe themelet vizatohen në mënyrë që ta shfaqin në mënyrë të qartë llojin e konstruksionit të miratuar.

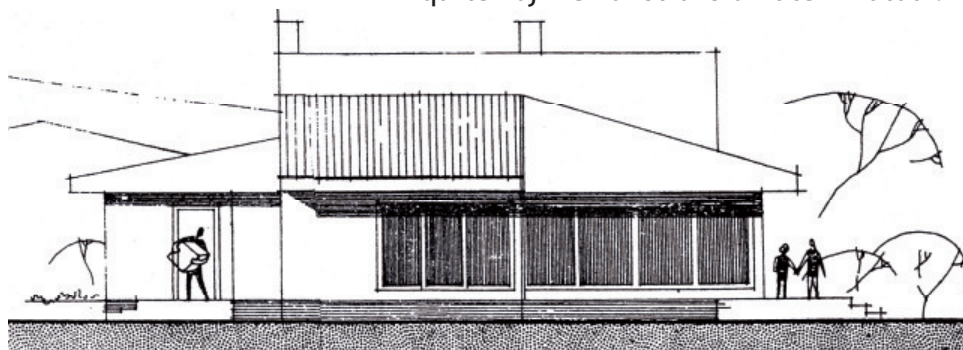
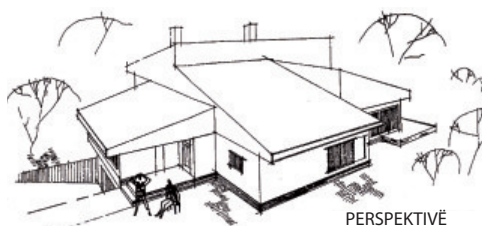


fig. 4

FASADA PERËNDIMORE

Fasadat - (fig.4) Ato janë vizatime në të cilat vizatohet pamja e jashtme e objektit nga të katër anët, me të gjitha pjesët dhe detajet pavarësisht a janë në rrafshin e murit të fasadës apo jo.

Në këto vizatime duhet të vizatohen të gjitha elementet me të cilat do të fitohet një pasqyrë e duhur për konceptin arkitektonik të objektit. Që të plotësohet pamja e plotë e objektit duhet të vizatohet rrethina e gjelbër e objektit, njerëzit, dhe të tregohen hijet e pjesëve të objektit në përputhje me rrezatimin. Për përfaqësimin më të mirë të objektit të ardhshëm mund të hartohen perspektivat (të brendshme dhe të jashtme) dhe modeli (-e).



Paramatja dhe llogaritja e punëve ndërtimore - përpilohet llogaritja e sasive të materialit që do të përdoret për ndërtimin e objektit nëpër pozicionet, p.sh. për punët tokësore - llogaritet sa m³ të dheut që duhet të gërmohet, për punët muratore - llogaritet sa m² ose m³ tulla janë të nevojshme etj. Përveç sasive janë dhënë edhe çmimet e përafërta (veç e veç për secilën pozitë), duke rezultuar në një çmim të përafërt të objektit. Mënyra tjetër për përcaktimin e çmimit të objektit të projektuar është llogaritja e sipërfaqes neto për të gjithë objektin, për çdo kat dhe pastaj të shumëzohet me çmimin e tregut për 1m².

Projekti kryesor (projekti themelor)

Me ndryshimet e Ligjit për ndërtim (Gazeta zyrtare, nr. 130, e datës 28.10.2009.), projekti kryesor quhet *projekt themelor*.

Projekti themelor është një grup i projekteve të harmonizuara reciprokisht që ofrojnë zgjidhjen teknike të ndërtimit, vendosshmërinë e ndërtimit në lokalitet dhe plotësimin e kërkesave themelore të ndërtimit.

Ai është i përbërë nga disa projekte që u përkasin fazave të veçanta të ndërtimit të objektit:

- **Projekti arkitektonik** i përmban të gjitha detajet e nevojshme dhe vizatimet e suksesshme për realizimin e idesë së arkitektit - projektuesit. Bazat, seksionet dhe pamjet vizatohen në shkallë (përmasa) më të madha, p.sh. 1:50 ose 1:100, ndërsa detajet e elementeve të konstruksioneve në shkallë 1:10, 1:5, 1:2 apo 1:1. Zgjidhja e situatës vizatohet në shkallë 1:200 ose 1: 500 dhe janë të kuotizuara detajisht.

- **Paramatja dhe llogaritja** përfshijnë: sasinë dhe vlerat e materialeve të llogaritur detajisht, që do të përdoren për ndërtimin e objektit.

- **Projekti ndërtimor** (llogaritja statike) i përmban të gjitha llogaritjet dhe vizatimet e nevojshme për një pasqyrë të saktë dhe të qartë të objektit.

- **Projektet për ujësjellësin, kanalizimin, ngrohjen, elektrikun, komunikacionin dhe të tjerët.**

Me një projekt të plotë themelor, dhe me revizionin dhe me zgjidhjen e kushteve të lokacionit dhe projektit ideor, autoritetet lëshojnë *pëlqim për ndërtim* mbi bazën e të cilit mund të fillohet me ndërtimin e objektit. Projektuesi gjatë ndërtimit të objektit i inspekton punët në shkallën dhe mënyrën e zbatimit të projektimit arkitektonik.

Projekti i realizueshëm

Me projektin e realizueshëm përpunohet zgjidhja teknike e përfshirë në projektin themelor. Projekti i realizueshëm duhet të jetë hartuar në përputhje me projektin themelor.

Këto projekte shërbejnë për realizimin e objektit. Ato përbëhen nga:

- planet e kryemjeshtrit,
- planet e pagesës dhe detajet.

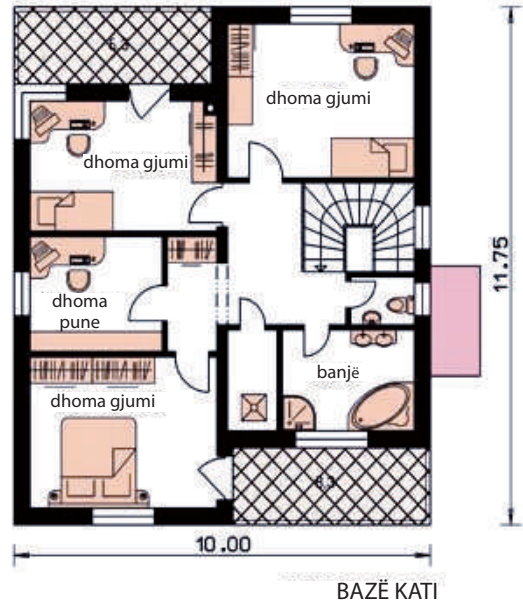
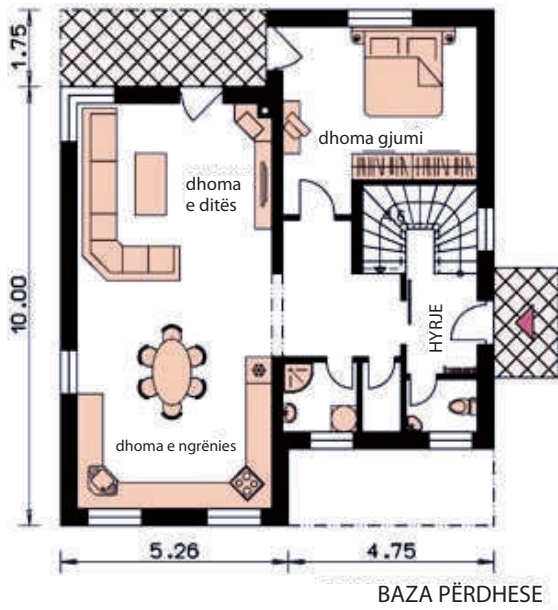
Plani i kryemjeshtrit është dokumentacioni teknik definitiv për ndërtimin e objektit, dhe përgatitet në bazë të projektit kryesor, në shkallë 1:50. Ai duhet t'i përmbajë të gjitha të dhënat e nevojshme për ndërtimin e objektit pa asnjë gabim.

Vizatimet e detajeve janë në lidhje me konstruksionin, në mënyrë që të fitohen njohuri për elementet më të vogla. Ato vizatohen në shkallë 1:10, 1:5 dhe 1:1.

Në fotografitë e mëposhtme janë dhënë shembuj të projekteve ideore për ndërtimin e shtëpisë individuale për banim.



Pamja në perspektivë e objektit

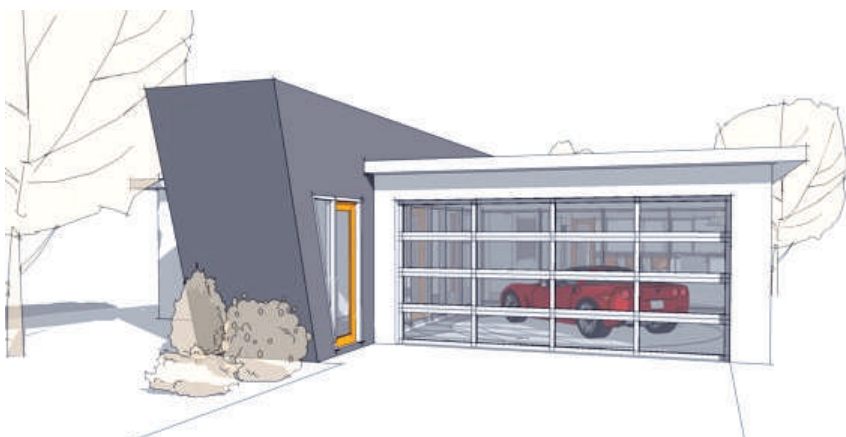


Perspektivat e jashtme të objektit nga të katër anët

 **Mbaje mend:**

- ✓ **Arkitektura është veprimtaria njerëzore që ka për qëllim projektimin e objekteve dhe komplekseve të cilat do t'i plotësojnë nevojat e njeriut.**
- ✓ **Parimet themelore të arkitekturës janë: funksionaliteti, konstruksioni, ekonomia dhe estetika.**
- ✓ **Funksionalitet do të thotë numri i nevojshëm dhe madhësia e hapësirave, si dhe ndërlidhja e tyre në formë të duhur në bazë të llojit të objektit.**
- ✓ **Konstruksioni do të thotë parashikimi i sistemit të konstruksionit që do të sigurojë një objekt të fortë dhe të sigurt sipas llojit të objektit.**
- ✓ **Ekonomi do të thotë plotësimi i parimeve të mbetura me përdorimin minimal të mjeteve materiale, por jo në kurriz të funksionit dhe konstruksionit.**
- ✓ **Estetika përfshin shkathtësinë dhe përdorimin e proporcionit, shkallës dhe ritmit.**
- ✓ **Hapësira që formohet duhet t'u përshtatet përmasave të trupit të njeriut.**
- ✓ **Projektimi është një proces mendor në të cilin është formuar hapësira sipas nevojave të njeriut.**
- ✓ **Projekti paraqitet grafikisht përmes vizatimeve në vijim: bazat, seksionet, pamjet (fasadat) dhe perspektivat.**
- ✓ **Dokumentacioni i projektit është një grup i projekteve, elaborateve, analizave, llogaritjeve dhe detajeve.**
- ✓ **Programi i projektit i përmban të gjitha kërkesat e investuesit dhe të dhënat për sheshin e ndërtimit, objektit dhe shumës së investimit për objektin.**
- ✓ **Elaborati i projektit është i përbërë nga: programi projektues, projekti ideor, projekti kryesor dhe projekti i realizueshëm.**
- ✓ **Projektimi fillon me hartimin e skicës ideore.**
- ✓ **Projekti ideor hartohet mbi bazën e skicës ideore.**
- ✓ **Projekti ideor i përfshin: përshkrimin teknik, situatën, vizatimet dhe paramatjen dhe llogaritjen projektuese.**
- ✓ **Projekti themelor është projekti ideor i përpunuar.**

- ✓ **Projekti kryesor është i përbërë nga: faza e arkitekturës, faza statike, energjia elektrike, ujësjellësi dhe kanalizimi, ngrohja dhe të tjera.**
- ✓ **Projekti i realizueshëm është projekti themelor i përpunuar dhe shërben për realizimin e objektit.**
- ✓ **Projekti i realizueshëm është i përbërë nga: planet e kryemjeshtrit, planet e pagesës dhe detajet.**



Shembuj të përpunimit të perspektivave grafike

Tërësia tematike

2. KUSHTET PËR PROJEKTIM

Në këtë tërësi tematike nxënësi mund të njihet me:

- kushtet natyrore, klimën, orientimin dhe ndikimin e erërave;
- rëndësinë e kushteve natyrore për krijimin e hapësirave të shëndetshme;
- kushtet e krijuara të hapësirës;
- zbatimin e duhur të ndriçimit, ventilimit, ngrohjen dhe mbrojtjen nga dielli.

TËRËSIA TEMATIKE

2. Kushtet për projektim

2.1. *Kushtet natyrore*

2.2. *Kushtet e krijuara*

2. KUSHTET PËR PROJEKTIM

2.1. Kushtet natyrore

Objekti është një grup i hapësirave të mbyllura, në të cilat njeriu duhet të jetë i mbrojtur nga kushtet meteorologjike: reshjet atmosferike, ndryshimet e temperaturës dhe erën, pavarësisht nga veprimtaria që kryhet në objekt (jetesa, puna ose koha e lirë).

Kushtet natyrore që ndikojnë në krijimin e hapësirave të shëndosha janë: **kushtet klimatike, pozita gjeografike, relievi, qarkullimi i ajrit, makroklima dhe mikroklima.**

Kushtet klimatike

Elementet themelore të konstruksioneve të objektit duhet të jenë të punuara nga materialet e përshtatshme të ndërtimit dhe duhet të kenë veti të përshtatshme termoizoluese për kushtet klimatike ku do të ndërtohet objekti. Për shkak se toka sillet rreth Diellit, dhe sillet rreth boshtit të vet, një pikë e njëjtë e Tokës në periudha të ndryshme të ditës dhe të vitit, në mënyrë të ndryshme është e ekspozuar ndikimit të rrezeve të diellit, për shkak se ato bien nën kënde të ndryshme.

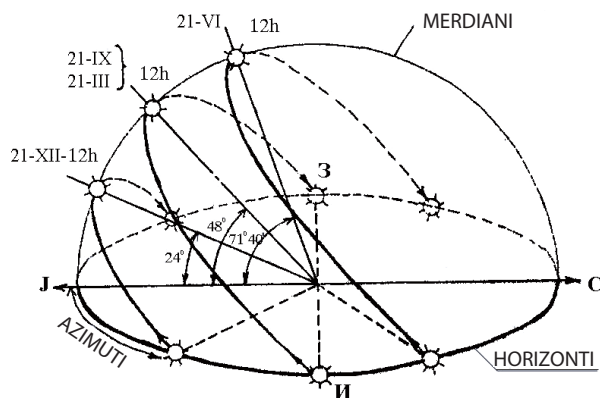


fig. 5

Pozita gjeografike

Këndi nën të cilin rrezet e diellit bien varion në varësi të gjerësisë gjeografike. Ashu janë të caktuara disa zona klimatike, me karakteristikat klimatike të tyre: numrin e ditëve me diell gjatë vitit, sasinë e reshjeve, temperaturat mesatare gjatë gjithë vitit dhe të tjera. Rajonet me gjerësi gjeografike më të madhe e kanë klimën më të ftohtë dhe anasjelltas.

Një nga kushtet më të rëndësishme natyrore që janë të lidhura me pozitën gjeografike janë **rrezatimi dhe orientimi** i objektit në përputhje me anët e botës (horizontit).

Dielli është burim i jetës në planetin tonë. Ai jep dritë dhe nxehtësi. Rruga që e kalon Dielli nga lindja deri në perëndimin, si dhe lartësia e tij është e ndryshme për gjerësitë gjeografike të ndryshme dhe stinët. Rruga që e kalon dielli nga lindja deri në perëndim matet me Azimut – lakore (kurbë) që e mat lëvizjen e diellit nga lindja deri në perëndim (Fig. 5).

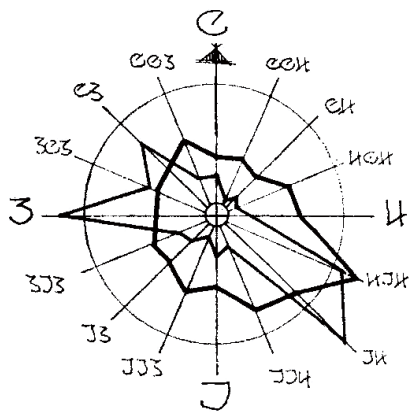


fig. 6

Relievi

Është i lidhur ngushtë me kushtet gjeografike: rrafshin, luginën fushore, luginën lumore, dhe peizazhin malor, detet, liqenet dhe të tjera.

Qarkullimi i ajrit

Erërat linden si pasojë e ngrohjes jo të barabartë të shtresave të ajrit. Erërat mund të jenë të buta dhe të moderuara, të këndshme për njeriut, dhe të forta dhe të ftohta, me ndikim negativ në shëndetin e njeriut.

Lëvizja e erërave ndiqet në stacionet meteorologjike dhe janë shfaqur grafikisht në të ashtuquajturat **trëndafilat e erërave** nga të cilët lexohet: shpejtësia fuqia dhe frekuencat e tyre (fig. 6).

Makro dhe mikroklima

Makroklima - u përket kushteve klimatike të hapësirës së përcaktuar me të njëjtën gjerësi gjeografike.

Mikroklima - është klimë e rajonit, vendit apo qytetit.

Çdo vend i ka faktorët e vetë që e përcaktojnë mikroklimën. Ato janë: relievi, pozita e lumenjve, liqenet, detet, vegjetacioni, pozita e objekteve përreth, drejtimi dhe fuqia e erërave, ndriçimi dhe lartësia mbidetare.

Për vendosjen e duhur të ndërtesës në terren dhe për të krijuar hapësira të shëndetshme duhet të jenë të njohura kushtet e mikroklimës së rajonit apo qytetit në të cilin do të ndërtohet objekti.

Kushtet për krijimin e hapësirave të shëndetshme

Objektet janë të përbërë nga dhomat e shumta të cilët duhet në mënyrë të barabartë të jenë të ndriçuara nga dielli. Prandaj, objektet duhet të vendosen në hapësirë në atë mënyrë që dhomat e veçanta të jenë të ndriçuara në përputhje me nevojat reale të njeriut.

Insolimi (ndriçimi) është i ndryshëm në sezonet e ndryshme të vitit dhe për këtë arsye veprimi i rrezeve të diellit është i ndryshëm. Nëse ndikimi i rrezeve të diellit është më i gjatë atëherë është më ngrohtë. Në të njëjtën varësi është këndi nën të cilin rrezet bien në tokë, d.m.th, nëse këndi është më i madh, atëherë edhe ndikimi i rrezeve është më i madh.

Rrezet e diellit perëndimor dhe lindor bien pot-huajse horizontalisht dhe depërtojnë thellë nëpër dhoma. Prandaj, rrezet e verës janë veçanërisht të pakëndshme dhe të forta.

Dielli jugor është më i këndshëm në verë sepse rrezet bien nën një kënd të vogël dhe ndriçojnë pjesë të vogla të dhomave, dhe në dimër rrezet bien nën një kënd të vogël dhe depërtojnë thellë në dhoma.

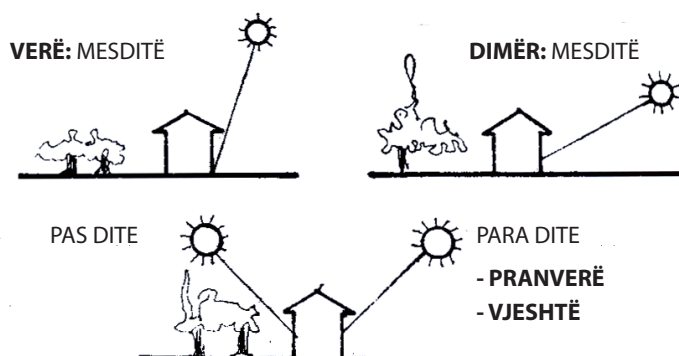


fig. 7

Ndjenja të këndshme dhe të rehatshme në kushte të caktuara të temperaturës, lagështisë, lëvizjes së ajrit dhe rrezatimit diellor quhet komoditet.

Në çdo zonë klimatike, për çdo mikroklimë ka kufizime të caktuara për të ashtuquajturën zonë e komoditetit.

Çdo zonë e komoditetit është e kufizuar nga vlerat e temperaturave të fituara me llogaritje. Duke u bazuar mbi të dhënat mesatare nga vëzhgimet meteorologjike të klimës në Shkup (temperatura, ndriçimi, lagështia, era, etj.) janë të përfituar kufijtë e zonës së komoditetit, nga 17,05°C deri më 23,55°C.

2.2. Kushtet e krijuara

Gjatë vitit, kur temperatura e ajrit është jashtë kufijve të zonës së komoditetit, ndërmarrin disa punë arkitektonike të cilët njeriut do t'i mundësojnë kushte për një jetë të shëndetshme dhe të rehatshme, pavarësisht nga kushtet e jashtme klimatike. Muret e jashtme dhe konstruksioni i çatisë paraqesin izolues termik të objektit. Dritaret përdoren për ventilim, ndriçim dhe si lidhje e dhomës me rrethinën.

Kushtet e krijuara që do të ndikojnë në krijimin e hapësirave të shëndetshme për të jetuar janë: ***të ndriçuarit, ventilimi, ngrohja dhe mbrojtja nga dielli.***

▪ **Ndriçimi** në dhoma kryesisht sigurohet përmes dritareve. Nëpërmjet dritareve në dhoma futet drita, dielli, ajri i freskët. Në qoftë se dhoma është më e thellë dhe dritarja nuk është e mjaftueshme për të siguruar dritë në dhomë, parashikohet ndriçimi plotësues-natyror ose artificial.

▪ **Ventilimi** në dhoma mund të jetë natyror dhe artificial. Ventilimi natyror sigurohet përmes vendosjes së një numri të mjaftueshëm të dritareve me madhësi të kërkuara, varësisht nga lloji i dhomës. Ventilimi artificial sigurohet në dhoma të veçanta ku ventilimi natyror nuk është i mjaftueshëm: salla fabrike, kinema, teatro, palestra, etj. Ventilimi artificial bëhet me pajisje të veçanta të cilat ajrin e ndotur dhe të ngrohtë nga dhoma e nxjerrin jashtë, dhe nga jashtë sjellin ajër të pastër dhe të freskët.

▪ **Ngrohja** e dhomave është e nevojshme të sigurohet sepse në periudhat kohore të caktuara të vitit, temperatura e ajrit është nën kufirin e ulët të zonës së *komoditetit*. Në këto periudha, në varësi të aktivitetit të njeriut që kryen në dhoma (të jetuarit ose punë), duhet të sigurohet temperaturë e përshtatshme. Temperatura e nevojshme në dhoma sigurohet me ngrohje. Shumë shpesh ngrohja është e kombinuar me ventilimin e dhomës.

Sipas llojit të materialit për ngrohje, mënyrës së emisionit të ngrohtësisë në dhomë, ka disa lloje të ngrohjes:

- **Ngrohja lokale** është ngrohje me kamina dhe lloje të ndryshme të stufave;
- **Ngrohja qendrore** - me këtë lloj të ngrohjes nga një vend qendror ngrohet uji që përmes instalimeve të veçanta elektrike sillen deri te objekti dhe përmes radiatorëve ngrohen dhomat.
- **Ajri i kondicionuar** - Në këtë lloj të ngrohjes qendrore si fluid është përdorur ajri i ngrohtë. Kjo mënyrë e ngrohjes është pothuajse gjithmonë e kombinuar me pastrimin e ajrit. Me të njëjtin instalim me të cilën bëhet ngrohja e dhomave, gjatë verës bëhet ftohja duke futur ajër të freskët dhe të pastër. Ajri i kondicionuar më së shpeshti përdoret për hapësirat e mëdha, si: salla të ndryshme, kinema, shtëpi të mallrave dhe objekte të tjera.

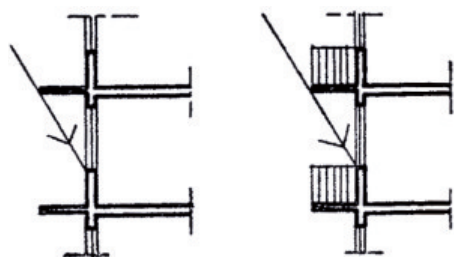


fig. 8

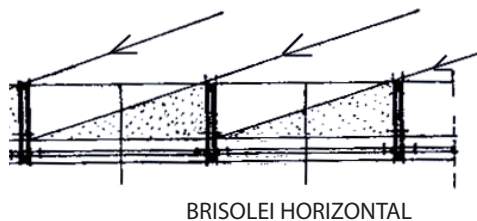
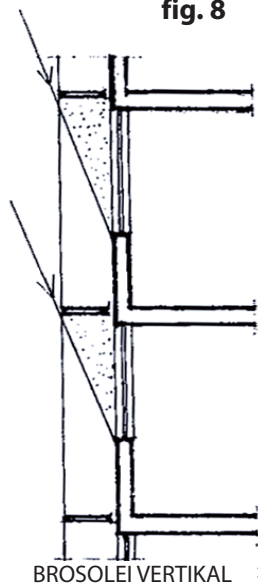


fig. 9

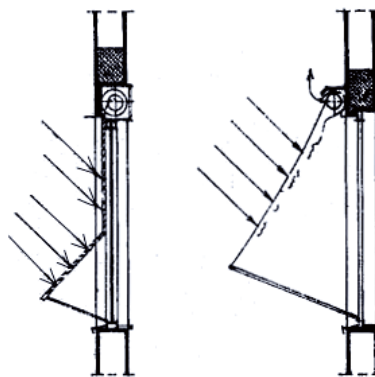


fig. 10

▪ Mbrojtja nga rrezatimi i tepruar i diellit duhet të sigurohet në periudha të caktuara të vitit, kur temperatura e ajrit është mbi kufirin e zonës së komoditetit. Ka disa mënyra për mbrojtjen e objekteve nga rrezatimi i tepërt:

- ballkone (Fig. 8);
- strehime-vertikale dhe horizontale (Fig. 9);
- roletat-druri, plastike dhe pëlhurë (fig.10).

📖 **Mbaje mend:**

- ✓ Kushtet natyrore që ndikojnë në krijimin e hapësirave të shëndetshme janë kushtet klimatike.
- ✓ Makroklima është një klimë e hapësirës më të madhe të përcaktuar me të njëjtën gjerësi gjeografike.
- ✓ Mikroklima është klima e rajonit, vendit apo qytetit.
- ✓ Mikroklima është përcaktuar me relievin, pozitën e lumenjve, liqeneve, drejtimin dhe fuqinë e erërave, rrezatimin dhe lartësinë mbidetare.
- ✓ Çdo dhomë duhet të jetë e ndriçuar sipas nevojës.
- ✓ Ndriçimi është i ndryshëm në varësi të sezonit dhe anëve të botës (horizontit).
- ✓ Komoditeti është ndjenjë e këndshme në kushtet e caktuara të temperaturës, lagështisë, lëvizjes së ajrit dhe rrezatimit diellor.
- ✓ Kufijtë e zonës së komoditetit për qytetin e Shkupit janë nga 17,05°C deri më 23,55°C.

- ✓ **Kushtet e krijuara që ndikojnë në krijimin e hapësirave të shëndetshme të jetesës janë: ndriçimi, ventilimi, ngrohja dhe mbrojtja nga dielli.**
- ✓ **Ndriçimi sigurohet nëpërmjet dritareve.**
- ✓ **Ventilimi natyror bëhet nëpërmjet dritareve.**
- ✓ **Ventilimi artificial kryhet nëpërmjet pajisjeve të posaçme për ventilim.**
- ✓ **Ngrohja e dhomave bëhet përmes ngrohjes lokale, ngrohjes qendrore dhe ajrit të kondicionuar.**
- ✓ **Mbrojtja nga rrezatimi i tepruar kryhet me streha horizontale dhe vertikale dhe roleta druri, plastike dhe pëlhurë.**

Test për nxënësit e vitit II nga Projektimi dhe urbanizmi
grupi - I

Grupi I, pyetje me zgjedhje në mes dy përgjigjeve:

Udhëzimi: Lexoje me kujdes çdo pohim. Nëse mendon se pohimi është i saktë rrethoje **PO**, në qoftë se mendon se pohimi nuk është i saktë rrethoje **JO**.

1. (1) () Projektimi fillon me hartimin e skemës ideore.
PO **JO**
2. (1) () Projekti ideor përdoret me fitimin e pëlqimit për ndërtim.
PO **JO**
3. (1) () Bazat janë vizatime themelore të seksioneve të objektit me rrafshin imagjinar.
PO **JO**
4. (1) () Mikroklimë është një klimë e rajonit, vendit apo qytetit.
PO **JO**

Grupi II, pyetje me ndërlidhje:

Udhëzimi: Në kolonën e majtë gjeje termin që i përshtatet përshkrimit në kolonën e djathtë dhe në vijën boshe shkruaje shkronjën e cila gjendet para termit përkatës.

1. (4) ()
- | | |
|----------------|---|
| A. Baza | pamja perspektive e objektit _____ |
| B. Seksione | seksionet horizontale të objektit _____ |
| B. Fasada | seksionet vertikale të objektit _____ |
| G. Perspektiva | pamja e jashtme e objektit _____ |

Grupi III, pyetje me plotësim:

Udhëzimi: Shtojë informacionin e duhur në fjalinë e papërfunduar. Mundohu plotësisht ta përfundosh fjalinë, sepse përgjigjet e paplota do të vlerësohen pjesërisht.

1. (3) () Katër parimet themelore të arkitekturës janë: _____
2. (3) () Çfarë është projektimi? _____
3. (3) () Detyra projektuese përfshin: _____
4. (3) () Kushtet e krijuara që ndikojnë në krijimin e hapësirave të shëndosha janë: _____
5. (3) () Si ajrosen dhomat? _____
6. (3) () Numëroi mënyrat për mbrojtjen e dhomave nga rrezatimi i diellit: _____
7. (3) () Projekti kryesor përbëhet nga: _____
8. (3) () Çfarë vizatohet në planin e situatës dhe në çfarë në shkallë? _____

Grupi IV, pyetje me zgjedhje:

Udhëzimi: Lexoje çdo pyetje dhe vendos se cila prej varianteve të dhëna është përgjigja e saktë. Shënoje përgjigjen me rrethimin e shkronjës para përgjigjes së saktë. Përgjigjet e shlyera nuk do të vlerësohen.

1. (1) () Hapësira është formuar për t'iu përshtatur dimensioneve të:
- a) trupit të njeriut
 - b) llojit të objektit
 - c) pajisjes që do të përdoret
2. (1) () Projekti kryesor është përpunimi (zhvillimi) i :
- a) skemës ideore
 - b) projektit ideor
 - c) projektit të realizueshëm
3. (1) () Fasadat janë vizatime të:
- a) seksionit horizontal të objektit
 - b) pamjes së jashtme të objektit
 - c) seksionit vertikal të objektit
4. (1) () Ndiriçimi natyral në dhoma është bërë nga:
- a) ndiriçimi elektrik
 - b) vrimat në mure
 - c) dritaret

Nota	1	2	3	4	5
Pika	0-17	18-22	23-27	28-32	33-36

Test për nxënësit e vitit II nga Projektimi dhe urbanizmi
grupi - II

Grupi I, pyetje me zgjedhje në mes dy përgjigjeve:

Udhëzimi: Lexoje me kujdes çdo pohim. Nëse mendon se pohimi është i saktë rrethoje PO, në qoftë se mendon se pohimi nuk është i saktë rrethoje JO.

1. (1) () Projekti ideor hartohet mbi bazën e skemës ideore.

PO

JO

2. (1) () Makroklima i përket hapësirës ajrore të përcaktuar nga të njëjtat gjerësi gjeografike.

PO

JO

3. (1) () Në planin e situatës vizatohet pamja e objektit nga jashtë.

PO

JO

4. (1) () Projekti kryesor është skemë ideore e përpunuar.

PO

JO

Grupi I, pyetje me ndërlidhje:

Udhëzimi: Në kolonën e majtë gjeje termin që i përshtatet përshkrimit në kolonën e djathtë dhe në vijën boshe shkruaje shkronjën e cila gjendet para termit përkatës.

1. (4) ()

A. Insolimi (rrezatimi)

hapësirë ajrore me të njëjtën gjerësi _____

B. Trëndafili i erërave

klime e një rajoni, vendi apo qyteti _____

C. Makroklima

ndriçimi me rrezet e diellit i _____

D. Mikroklima

pamja grafike të drejtimit dhe fuqisë së erës _____

Grupi III, pyetje me përgjigjet e shkurta:

Udhëzimi: Shtoje informacionin e duhur në fjalinë e papërfunduar. Mundohu plotësisht ta përfundosh fjalinë, sepse përgjigjet e paplota do të vlerësohen pjesërisht.

1. (3) () Projekti ideor përdoret për: _____

2. (3) () Funkcionaliteti si një nga parimet e arkitekturës përfshin: _____

3. (3) () Elaborati i projektit paraqet: _____

4. (3) () Numëroji kushtet që e përcaktojnë komoditetin: _____

5. (3) () Si ndriçohen dhomat? _____

6. (3) () Zonat klimatike janë karakterizuara me: _____

7. (3) () Elaborati i projektit është i përberë nga: _____

8. (3) () Numëroji fazat të cilat duhet t'i përmbajë projekti kryesor: _____

Grupi IV, pyetje me zgjedhje:

Udhëzimi: Lexoje çdo pyetje dhe vendos se cila prej varianteve të dhëna është përgjigja e saktë. Shënoje përgjigjen me rrethimin e shkronjës para përgjigjes së saktë. Përgjigjet e shlyera nuk do të vlerësohen.

1. (1) () Detyra e projektit përfshin:
 - a) të dhënat për sheshin e ndërtimit
 - b) të dhënat për projektuesin
 - c) të dhënat për komunën
2. (1) () Projekti i realizueshëm është i përbërë nga:
 - a) planet e kryemjeshtrit
 - b) projektet ideore
 - c) projektet e mëdha
3. (1) () Arsyet janë vizatime të:
 - a) seksion i objektit me rrafshin e imagjinar horizontal
 - b) pamja e jashtme e objektit
 - c) seksioni i objektit me rrafshin e imagjinar vertikal
4. (1) () Ventilimi artificial në dhoma është bërë nga:
 - a) dritaret
 - b) pajisje të veçanta të cilat ajrin e ndotur dhe ajrin e ngrohtë e zëvendësojnë me ajër të pastër
 - c) dyert

Nota	1	2	3	4	5
Pika	0-17	18-22	23-27	28-32	33-36

Tërësia tematike

3. ELEMENTET E PROJEKTIMIT

Në këtë tërësi tematike nxënësi mund të njihet me:

- **zhvillimin historik të banimit;**
- **elementet strukturore të hapësirës: dritare,**
- **dyer, mure, dysheme dhe tavane;**
- **modulin projektues dhe zbatimin e tij;**
- **funksionet themelore të banimit;**
- **dispozicionin e grupeve funksionale**
- **madhësinë e dhomave në banesë, ndërlidhjen e tyre dhe organizimi me mobilie;**
- **paraqitjen grafike të dhomave në banesë;**
- **elementet për komunikim vertikal;**
- **tipologjinë dhe dimensionimin e shkallëve;**
- **paraqitjen grafike të shkallëve.**

TËRËSIA TEMATIKE

3. Elementet e projektimit

- 3.1. *Pasqyra historike e banimit***
- 3.2. *Organizimi hapësinor dhe funksional i banimit***
 - 3.2.1. *Koordinimi modular***
- 3.3. *Grupet funksionale të hapësirave dhe dhomave në banesë***
- 3.4. *Elementet e komunikimit vertikal***



Kasolle nën dhe Mesa Verde, Sh.B.A

fig. 13



Shtëpiza në Mjanmar



fig. 14

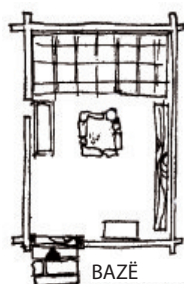


fig. 15



SEGMENTI

fig. 16

3. ELEMENTET E PROJEKTIMIT

3.1. Pasqyra historike e banimit

Ana humane e ndërtimit shihet shumë mirë në ndërtimin e ndërtesave të banimit. Përveç kësaj, nevojat e njeriut dhe të familjes së tij janë bazë në përpjekjet që

Kasolle nën dhe në Mesa Verde, janë investuara në punët kërkimore, projektimin dhe SHBA realizimin e objekteve të banimit.

Nevoja për mbijetesën e familjes, gjithmonë e ka detyruar njeriun për të luftuar me forcat natyrore dhe të kërkojë strehim. Në fillim, ato kanë qenë streha natyrore *-shpellat*. Në kohën neolitike njeriu filloi të ndërtojë strehimore për veten dhe për kafshët, të cilat janë thelluar në tokë, e quajtur **kasolle nën** dhe (Fig. 13). Këto ndërtesa ishin shtëpitë e parë të banimit, të njohura nga arkeologët. Kasollet nën dhe mund të jenë plotësisht të gërmuara nën dhe, kulmi të mbulohet me dhe apo të zgavërta në kodër.

Në të njëjtën periudhë, u dukën *shtëpizat mbi ujë* si konstrukcion modern për atë kohë (Fig. 14). Janë ndërtuar në zonat kënetore, në brigjet e lumenjve, liqeneve apo deteve, ndërtuar mbi shtylla të trasha për mbrojtje nga përmbytjet, armiqtë dhe kafshët e egra.

Në zhvillimin e mëtejshëm të vendbanimit të njeriut ose të banesës vijon ndërtimi i shtëpisë prej muri e cila përbëhet nga një dhomë me një vatër në mes (Fig. 15).

Formimi i vatrës përreth të cilës u mbledh familja dhe hapësirës për pushim ishin përpjekjet e para për ndarjen funksionale të hapësirës.

Fig. 14 Me daljen e materialeve të ndërtimit, si guri dhe balta, guri dhe druri, dhe më vonë betoni, betoni i armuar dhe çeliku, objektet e banimit janë përsosur, deri te idetë e sotme të guximshme për konceptet e objekteve për banim (fig.16).



3.2. Organizimi hapësinor dhe funksional i banimit

Dritaret

Të jetuarit e shëndetshëm në objekte banimi dhe në hapësira pune të njeriut kryesisht mund ta sigurojë dritarja.

Dritaret shërbejnë për: mbrojtje nga efektet e jashtme, ndriçimi, ventilimi dhe lidhja vizuale e dhomave me natyrën.

Dritaret janë të përbëra nga:

1. pjesa e palëvizshme - kornizë dritare dhe
2. pjesa e lëvizshme - krahët e dritares me pjesë qelqi (Fig. 17).

Konstruktivisht, dritaret mund të jenë të zgjidhura në mënyra të ndryshme, por si element mbrojtës dhe izolues paraqitet qelqi.

Qelqi me vetitë e veta është një nga materialet më të rëndësishme të ndërtimit, sepse e mbron



fig. 17

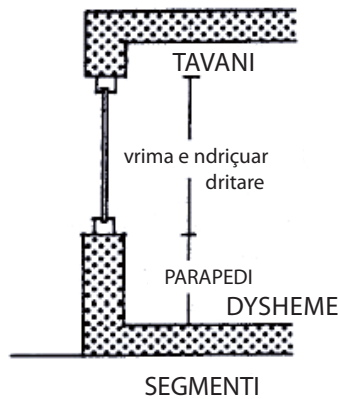


fig. 18

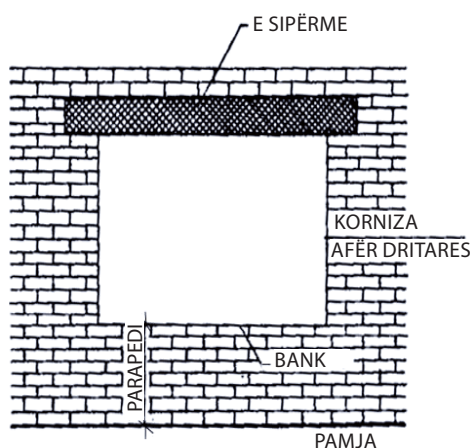


fig. 19

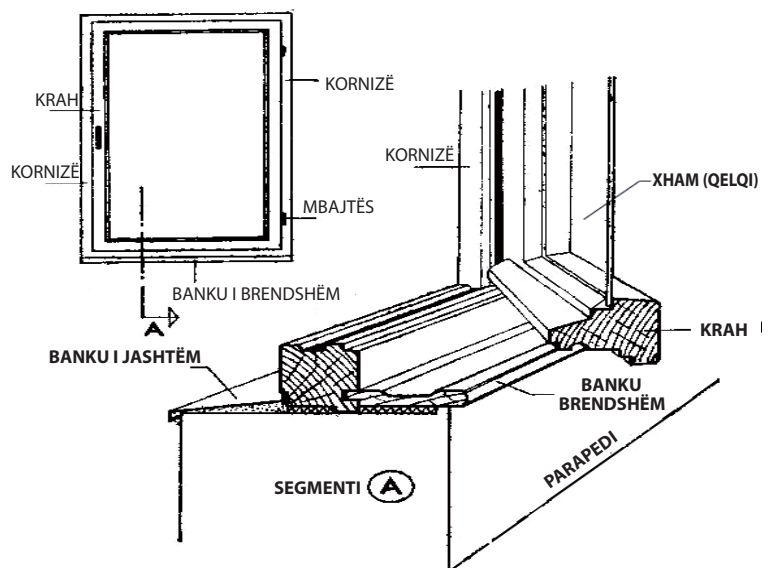


fig. 17

dhomën nga stuhia, dhe gjithashtu siguron mundësi për jetë të shëndetshme dhe të rehatshme.

Në anën e poshtme vrima e dritares përfundon në formë të një banaku. Banaku nga jashtë është i veshur me kallaj, dhe në anën e brendshme mund të jetë me gjerësi të ndryshme dhe me materiale të ndryshme, por kryesisht është prej drurit.

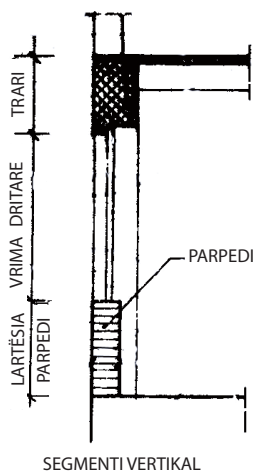


fig. 20

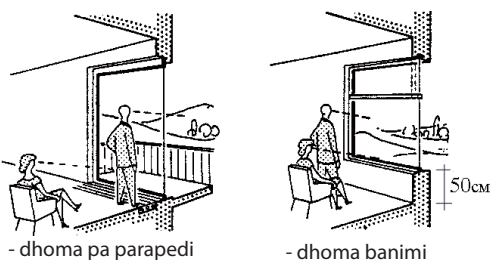


fig. 21

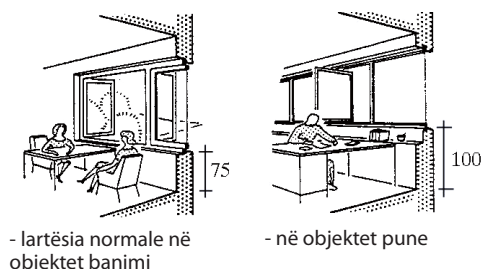
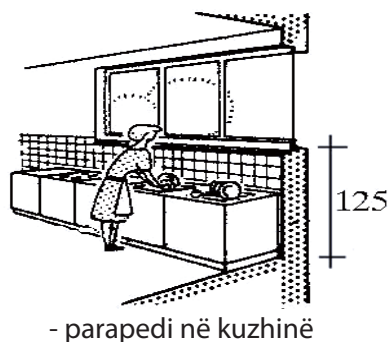


fig. 22



- parapedi në kuzhinë

fig. 23

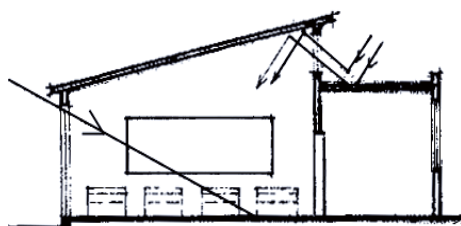


fig. 24

Hapësira në mes banakut dhe dëshemesë quhet parapet (fig.18 dhe fig.19).

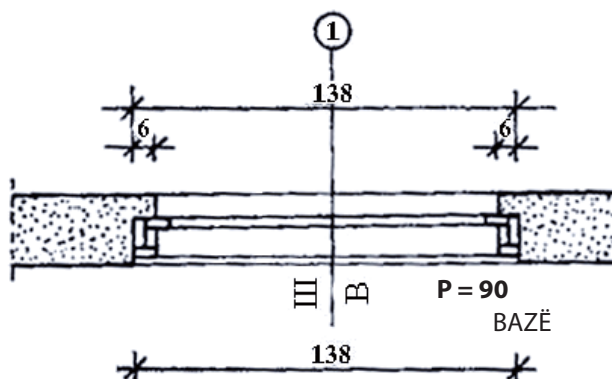


fig. 20

Vizatimi i dritareve në projekte në përgjithësi dhe seksioni është treguar në fig. 20

Shuma e parapetit varet nga lloji i dhomës dhe veprimtaria që kryhet në të.

Në sallat, objekte tregtare, restorantet, dhomat e ditës, mund të mos ketë parapet. Muret e tilla janë të quajtur *mure qelqi* të cilat sigurojnë lidhje vizuale të hapësirës së brendshme me hapësirën e mjedisit (fig.21).

Në objektet e banimit parapeti mund të jetë 50, 75 apo 80-85 cm (Fig. 21, 22).

Në objektet administrative (zyra), lartësia e parapetit është 90-100 cm (Fig. 22).

Në kuzhina, parapedi është 125-130 cm (Fig. 23).

Në dhoma sanitare dhe gardërobë, lartësia e parapetit është 160-180 cm.

Në dhomat që janë më të thella (klasa) dritaret e vendosura nuk mund të sigurojnë mjaft dritë. Për shkak asaj parashikohet dritë plotësuese- dritare të vendosura lartë të cilat quhen mbidritë (Fig. 24).

Lartësia e dritareve varet nga lloji i dhomës dhe lartësia e parapetit. Gjerësia e dritareve është e ndryshme dhe varet nga gjerësia e dhomës. Sipas gjerësisë, dritaret ndahen sipas krahëve, kështu që kemi:

- dritare njëkrahëshe;
- dritare dykrahëshe;
- dritare trikrahëshe;
- dritaret me shumë krahë.

Gjerësia minimale e krahut të dritares është 60 cm. Dritaret duhet të hapen kah dhomës (brenda në dhomë), dhe vendoset në muret e jashtme.

Llojet e dritareve

Sipas mënyrës se hapjes, dritaret ndahen në:

- dritare që hapen në aksin horizontal (Fig. 25);
- dritare që hapen në aksin vertikal (Fig. 26);
- dritare që hapen në binarë (shiber) horizontal ose vertikal (Fig. 27);
- dritaret e ndërlukuara që hapen në aksin horizontal dhe vertikal (Fig. 28).

Sipas materialit prej të cilit janë bërë kornizat e dritareve, ata janë të ndarë në:

- dritare metali,
- dritare druri.

Sipas metodave e vënies së xhamave, dritaret janë të ndarë në:

- me xhama të njëfishtë;
- me xhama të dyfishtë;
- vënia e dritareve të integruara apo sistemi krahun në krahun e dritareve.

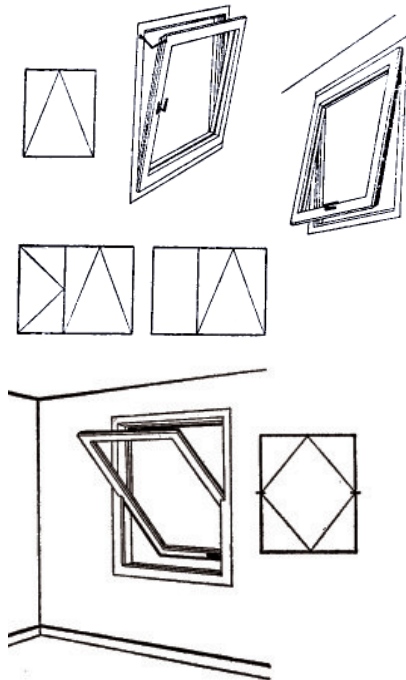


fig. 25

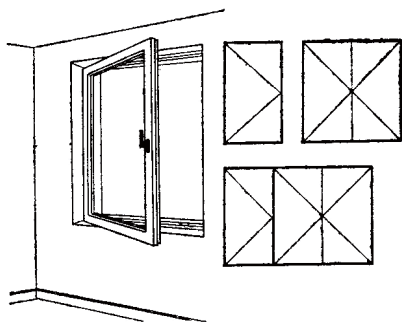


fig. 26

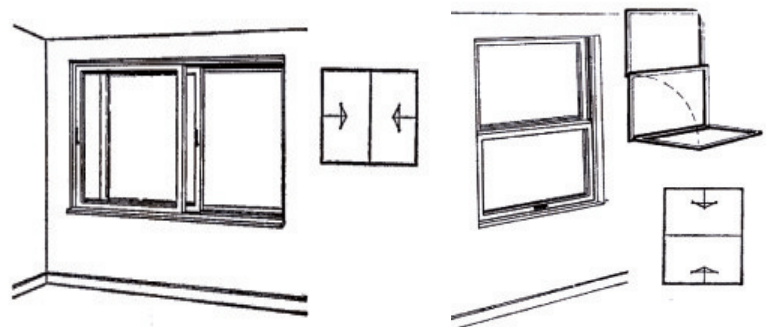


fig. 27

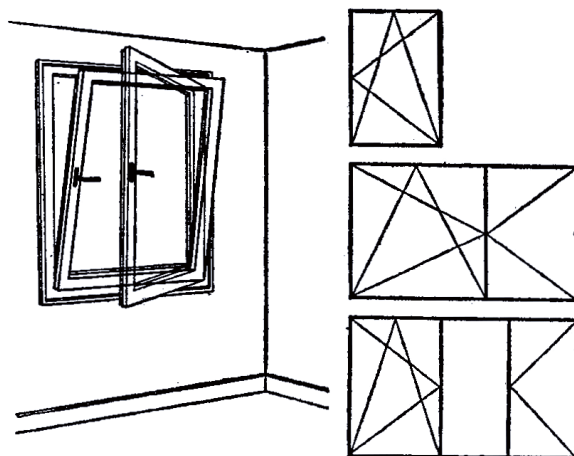
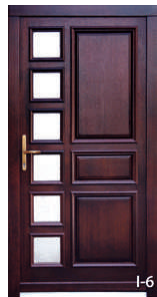


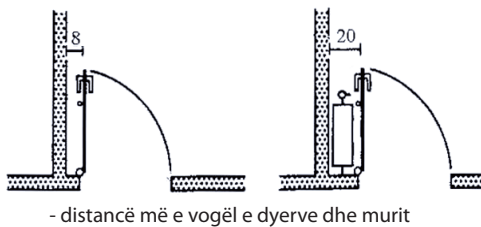
fig. 28



Dera e brendshme



Dera e jashtme



- distancë më e vogël e dyerve dhe murit

fig. 29

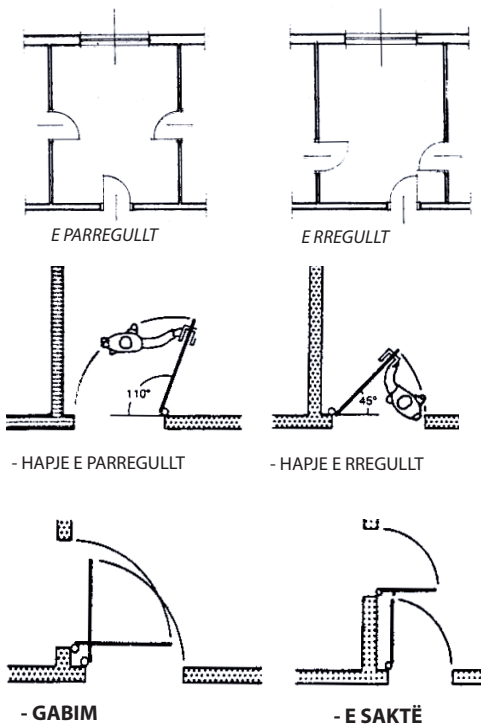


fig. 30

Dyert

Dyert janë pengesa të luajtshme në një objekt që shërbejnë për lidhjen e hapësirave të brendshme me të jashtmen apo për t'i lidhur dhomat njëra me tjetrën në një tërësi funksionale.

Dyert si elemente të fasadës dhe të dhomave kontribuojë në përshtypjen e përgjithshme të objektit me formën e tyre, me proporcionet, me materialin dhe elementet e tjera.

Dera e brendshme / e jashtme Sipas pozicionit që e kanë në objekt, dyert ndahen në:

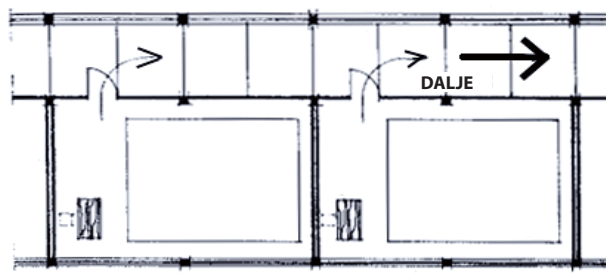
- **dyert e jashtme, dhe**
- **dyert e brendshme.**

Dyert e jashtme shërbejnë për hyrjen në objekt dhe për parandalimin e hyrjes së personave të padëshiruar. Kjo arrihet me vendosjen e bravës së sigurisë dhe konstruksionin e përshtatshëm të derës.

Dyert e jashtme gjithashtu shërbejnë për mbrojtjen kundër ndikimeve të jashtme atmosferike. Prandaj, ato duhet të jenë bërë nga materiale rezistente të cilat njëkohësisht do të sigurojnë izolim nxehtësie dhe tingullor.

Dyert e brendshme janë të vendosura në drejtimet më të mbushura me njerëz, kështu që nuk pengojnë rrjedhën normale të funksionit në objektin, do të thotë në drejtim të lëvizjes. Kur hapet dera në dhomë, atëherë dera duhet të vendoset pranë murit të tërthortë të brendshëm, më të afërt në distancë prej së paku 8 cm (Fig. 29). Në fig. 30 janë treguar mënyrat se si duhet të vendosen dyert, mundëson përdorimin e duhur të hapësirës, dhe kryerjen e funksionit dhe instalimin e pajisjeve.

Dyert në dhomat si: klasat, palestra, për takimet publike, objektet sportive apo kudo ku mbledhen shumë njerëz, hapen jashtë në korridorin drejtë dalje (fig.31). Kjo mënyrë e krijimit dhe hapjes së dyerve mundëson largimin e lehtë dhe shpejtë nga hapësira në rast të panikut (rezikut).



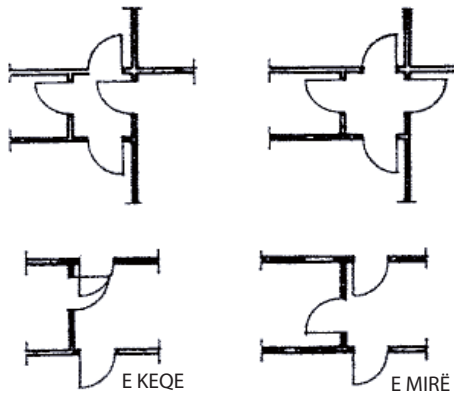


fig. 32

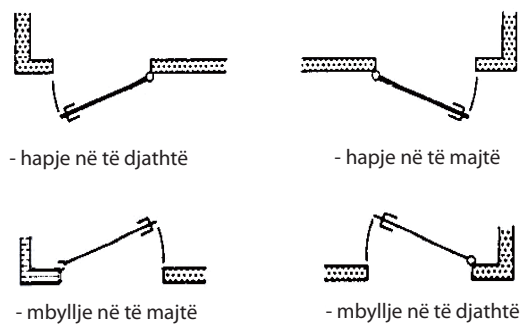


fig. 33

Nëse një dhomë e vogël ka disa dyer, duhet të kujdeset si do të vendosen dhe si do të hapen që të mos përputhen (Fig. 32).

Sipas mënyrës së hapjes, dyert janë të ndara në: *të majta*, ata që hapen për të majtë dhe, *të djathta*, nëse hapen në të djathtë. Edhe sipas mënyrës së mbylljes ndahen në të majta dhe të djathta. Cilat dyert janë të majta dhe cilat janë të djathta sipas mënyrës së mbylljes? (Fig. 33).

Dyert janë përbëra nga:

- pjesë e paluajtshme që është ngjitur në mur
 - **kornizë - 2** (Fig. 34);
- pjesë e luajtshme që e mbyll vrimën
 - **krahë - 1** (Fig. 34).

Sipas numrit të krahëve, dyert mund të jenë:

- me një krah - A
- me dy krahë - B
- me tri krahë - C
- me katër krahë - D
- dyert e dyfishta - E
- dyert me binar (shiber) - F
- dyert harmonikë ose muret e luajtshëm - G
- derë xhami - H
- derë fluturuese - I (Fig. 34).

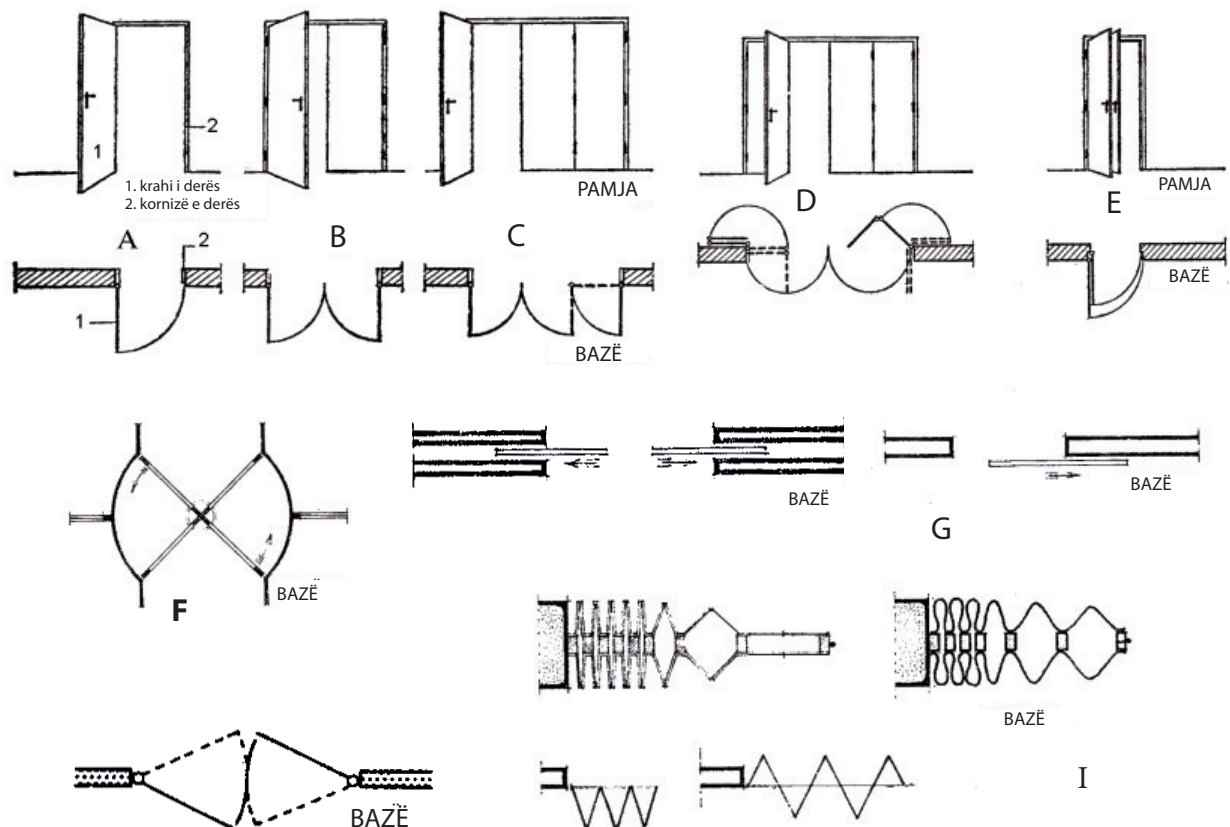


fig. 34

Dyert harmonikë (fig. 34 - G) quhen edhe *murret e luajtshëm*. Me ato, në qoftë se hapësira është e madhe mund të ndahet në më shumë dhoma më të vogla. Kështu, hapësira bëhet fleksibile, dhe sipas nevojës mund të ketë qëllime të ndryshme.

Faktori kryesor mbi të cilin përcaktohet madhësia e vrimës për derën është frekuenca e qarkullimit që zhvillohet përmes saj, ose numri i njerëzve që kalojnë nëpër derë.

Dyert janë elemente që gjenden në të gjitha objektet e larta. Për shkak të qëllimeve të ndryshme të përdorimit të objekteve, dhe dimensionet e ndryshme, dallojmë:

Për objektet me lartësi të madhe, dimensionet standarde të dyerve janë:

- gjerësia për dyert me një krah: 61, 71, 81, 91 cm;
- për dyert me dy krahë: 121 dhe 141 cm;
- lartësia e vrimës për derën është 210 cm.

Në objektet e banimit, dimensionet standarde të gjerësisë së dyerve janë:

- dera hyrëse e shtëpisë
 - me një krah 90-105 cm
 - me dy krahë 120-180 cm
- dera hyrëse e banesës 90 cm
- dyert e dhomave 80 cm
- dera për banjo dhe kuzhinë 70 cm
- dera e tualetit 60 cm
- dera e qilarit 60 cm

Materiali që përdoret zakonisht për përpunimin e dyerve është druri, metali, qelqi dhe plastika.

Dyert e jashtme për shkak se u janë të ekspozuara kushteve të ndryshme atmosferike duhet të jenë bërë prej metalit, drurit dhe qelqit, ose me kombinimin e materialeve të lartpërmendura.

Dyert e brendshme zakonisht janë bërë nga druri d.m.th. nga: pllaka paneli, kompensatë dhe pllaka lesioni.

Mënyra e hapjes së dyerve është dhënë në mënyrë skematike në figurën 35.

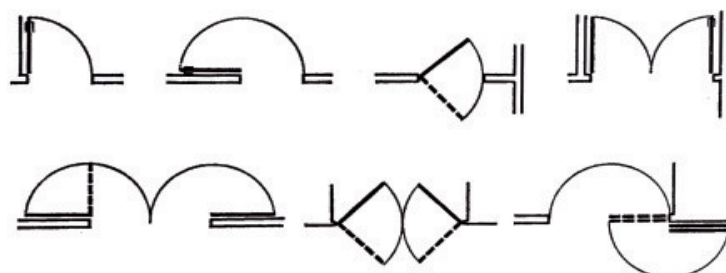


fig. 35

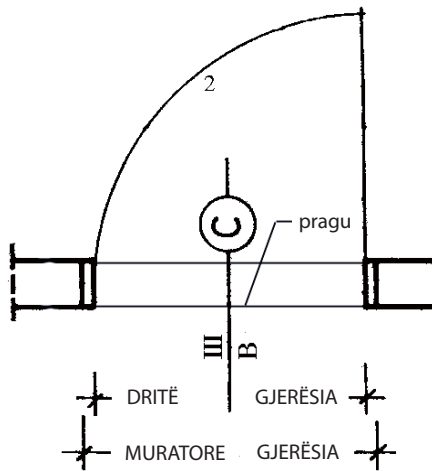


fig. 36

Dyert në projekte, në hollësi tregohen si në fig.36. Drejtimi i hapjes së krahut të derës dhe hapësira që duhet të sigurohet për këtë është e treguar me har-kun – 2. Pragu i derës (nëse ka), në varësi të llojit të dhomës, shënohet me vija. Nëse nuk ka prag në derë, vijat nuk tërhiqen.

GJ – gjerësia marangoze e ndritshme;

L - lartësia marangoze e ndritshme;

C - shenja marangoze

Muret

Muret janë konstruksione vertikale që e kufi-zojnë hapësirën në gjatësi dhe në gjerësi.

Përveç kësaj, muret e mbrojnë objektin nga ndi-kimet e jashtme (zhurma, era, lagështia, shiu, bora, etj.) dhe sipas nevojës, pranojnë dhe përcjellin, për-veç ngarkesës së vet edhe ngarkesën e konstruksio-neve të tjera që mbështeten mbi to.

Llojet e mureve

Sipas **ngarkimit**, ka:

- mure konstruksione apo mure bartëse, dhe
- mure ndarëse apo mure jondarëse.

Sipas **pozicionit në objektin**, ka:

- mure bodrumi;
- mure përdhese;
- mure katesh;
- mure të jashtme;
- mure të brendshme;
- mure kallkani;
- mure mbështetëse etj.

Sipas **mënyrës së realizimit**, ka:

- mure të muratuar;
- mure monolit;
- mure montues.

Sipas **materialit** të përpunimit:

- muret e gurit;
- muret e drurit;
- muret e tullave;
- muret e betonit;
- muret e betonit me armaturë;
- muret e qelqit dhe
- muret e kombinuar.

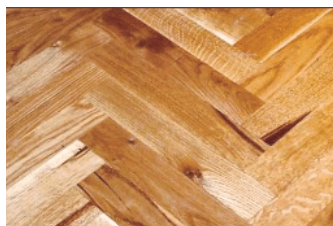
Dyshemetë

Sipërfaqet horizontale të cilët janë në anën e sipërme të konstruksioneve ndërkate dhe nëpër të cilat shkohet, quhen dysheme.

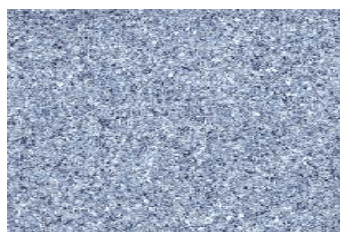
Vetitë dhe llojet e dyshemeve mund të jenë të ndryshme, në varësi të qëllimit të dhomës, materialit dhe pozicionit të dyshemesë në lidhje me katet e objektit, dmth. është në varësi të faktit se a është dyshemeja në bodrum, në përdhese ose në konstruksionin ndër kate.



Dyshemeja me pllaka qeramike



Dyshemeja prej tepisonit



Dyshemeja prej parketit

Konstruksioni i dyshemesë është i përbërë nga:

- ***faqja e dyshemesë*** - shtresa e përfundimtare të dukshme mbi të cilat shkohet, dhe
- ***baza e dyshemesë*** - është e përbëra nga disa shtresa të ndryshme të cilat kanë për detyrë ta mbajnë dyshemenë dhe të sigurojnë izolim të ngrohjes, zërit dhe hidroizolim. Cilat nga këto shtresa do të jenë në dysheme, varet nga lloji i dhomës.

Llojet e dyshemeve

Për studimin më të lehtë, dyshemetë janë të ndara në bazë të kriterëve të ndryshme.

Sipas ndjenjës që i jep dyshemeja këmbës, ose sipas materialit prej të cilit është bërë, ka:

- ***dysheme të ftohta*** - faqja e dyshemesë është prej: gurit, betonit ose pllakave të qeramikës;
- ***dysheme gjysmë të ftohta*** - faqja e dyshemesë është bërë prej: linoleumit, gomës ose plastikës;
- ***dyshemetë e ngrohta*** - faqja e dyshemesë është bërë prej: tepisonit, drurit, sintelonit ose tapes.

Që të sigurohen vetitë izoluese të përshtatshme të dyshemesë, duhet të zbatohen materialet e përshtatshme izoluese në bazën e dyshemesë.

Prandaj, vetitë e izoluese të dyshemeve të katit janë në lidhje me sigurimin e:

- ***izolimit tingullor*** - lesh xhami, pllaka plute, tepisona, qilima dhe të tjerë.
- ***izolimi i nxehtësisë*** - pllakat e lehta të ndërtimit: herakliti, durisol, siporeksi dhe të tjerë.
- ***hidroizolimi (mbrojtja nga lagështia)***-terletra, lysterjet e asfaltit, bitumi, fletë metalike etj.

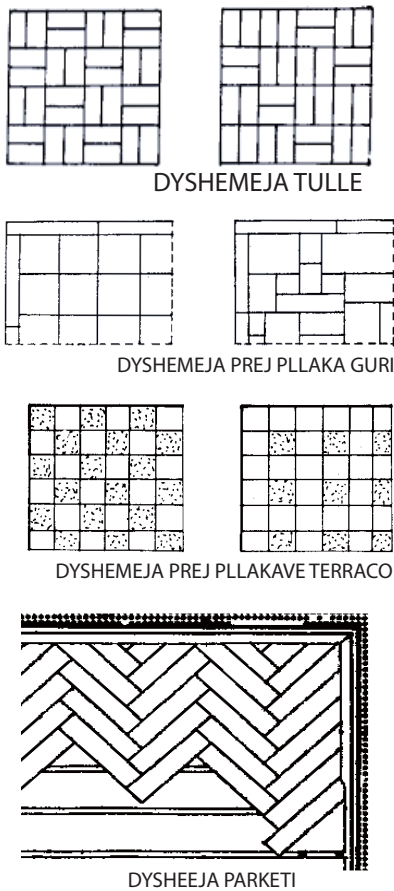


fig. 37

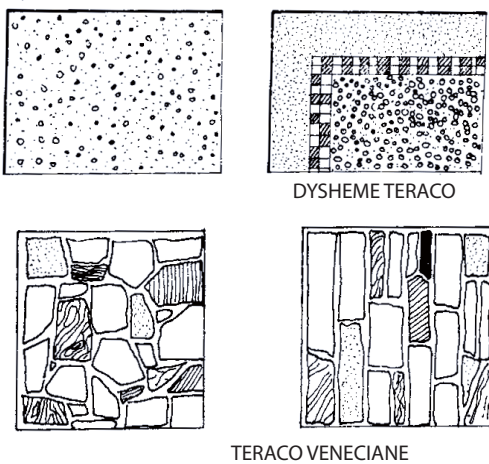


fig. 38

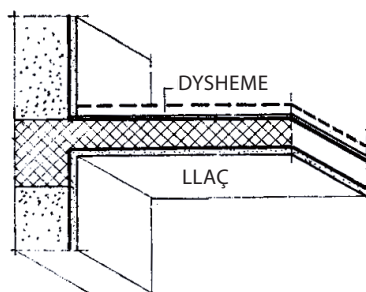


fig. 39

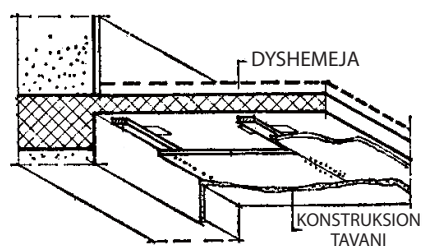


fig. 40

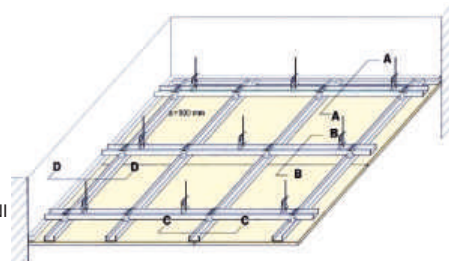


fig. 41

Sipas pamjes së faqes të dyshemesë ka:

- **dysHEME me lidhëse** (nyje) – dysHEME me tulla, pllaka guri, pllaka tarrace, betoni, pllaka qeramike, parket, dysHEME anije, laminat etj (Fig. 37);
- **dysHEME pa lidhëse** – dysHEME dheu, betoni, tarrace, tarracë veneciane dhe të tjera. (Fig. 38);
- **tapiceri** - dysHEME linoleumi, gome dhe tekstile etj.

Tavanet

Sipërfaqja horizontale e anës së poshtme të konstruksionit ndërkate quhet tavan.

Shumë shpesh ndodhet që nuk ka konstruksion tavanit të veçantë dhe është në dukje vetëm konstruksionit ndërkate. Kjo mund të ndodhë për shkak të kursimeve (në dhoma bodrumi) ose efektet arkitektonike (në konstruksion druri ose ndërkate të betonit natyror).

Përpunimi dhe vendosja e konstruksionit të tavanit është vetëm për shkak të arsyeve higjienike.

Sipërfaqja e tavanit e cila është e sheshtë dhe e qetë mirëmbahet lehtë, ndërsa ngjyra e ndritshme e tavaneve ndikon në mënyrë të volitshme mbi reflektimin e ndriçimit natyral dhe artificial.

Me përpunimin e konstruksionit të tavanit sigurohet izolimi tingullor dhe termik i dhomave, mbrojtja nga zjarri, fshehja e instalimeve, tubave të ndryshme, telave, etj.

Përpunimi i konstruksionit të tavanit në forma dhe nivele të ndryshme me ndriçim artificial, të vendosur me vëmendje, lejon arritjen e efekteve të posaçme të formësimit të brendshëm të hapësirës.

Sipas vendit të vendosjes të konstruksionit tavanit në lidhje me konstruksionin ndërkate të tavanit mund të jenë:

- të bashkangjitur me konstruksionin ndërkate (fig. 39);
- të ndarë nga konstruksionit ndërkate (fig. 40);
- konstruksione tavanit të varur (fig. 41).

3 2.1. Koodrinimi modular

Zbatimi i *modulit* (njësi matjeje) në ndërtim nuk është një zbulim i ri. Ai takohet që të grekët e lashtë të cilët si një modul (njësi matjeje) e kanë përdorur diametrin e shtyllës në bazë dhe kështu i kanë përcaktuar raportet ndërmjet madhësive të pjesëve të objektit ose objektit të tërë (tempujt apo ndërtesa të tjera monumentale).

Qëllimi kryesor i përdorimit të modulit ka qenë përcaktimi dhe realizimi i marrëdhënieve të caktuara estetike dhe proporcionale.

Por, në kohën e fundit zbatimi i modulit në ndërtimtari dhe arkitekturë shërben jo vetëm për përcaktimin e cilësive estetike dhe proporcionale, por edhe gjatë zgjedhjes së dimensioneve të elementeve ndërtimore që e mundëson racionalitetin, efikasitetin dhe ekonominë në ndërtimin.

Koordinimi modular në ndërtim është i lidhur me zbatimin e ndërtimit të rifabrikuar, i cili e përfshin aplikimin e pjesëve të ndërtimit të rifabrikuar me dimensione të standardizuara që mund të arrihet duke aplikuar një modul të përbashkët.

Koordinimi modular është koordinimi i elementeve të ndërtimit dhe të sistemeve duke përdorur një masë të quajtur moduli themelor ndërtimor.

Qëllimi i koordinimit modular është për të lehtësuar procesin e projektimit dhe ndërtimit me përdorimin e elementeve të standardizuara që janë të përfshira në modulin themelor të ndërtimit.

Për shkak të nevojës për zbatimin e modulit (njësi matjeje) në ndërtim, në maj të vitit 1966. në Paris, grupi ndërkombëtar modular ka vendosur **moduli ndërkombëtar ndërtimor** të jetë $1M = 10\text{cm}$ në vendet me sistemin metrik të matjes (fig.42) dhe $1M = 10,16\text{ cm} = 4\text{''(inç)}$ në vendet anglo-saksone.

Duke u bazuar në këtë masë, u vërtetuan modulët të cilat u përshtaten dimensioneve të elementeve të caktuara të dobishme ose konstruksioneve.

Moduli i projektimit

Madhësia e modulit të projektimit varet nga qëllimi i objektit dhe nga sistemi i paraparë i konstruksionit. Si modul shumë i përshtatshëm është dalluar moduli me e madhësi $3M = 30\text{ cm}$ që rrjedh nga madhësia mesatare e një shpute të njeriut (fig.43).

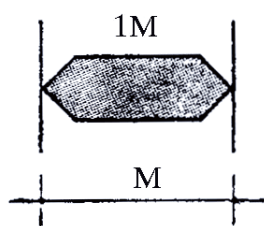


fig. 42

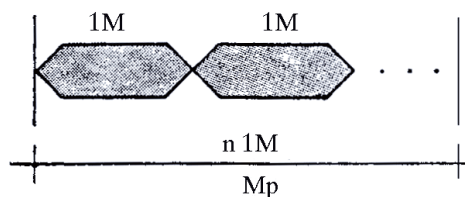


fig. 43

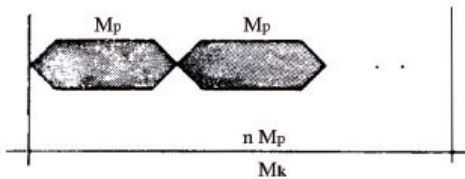


fig. 44

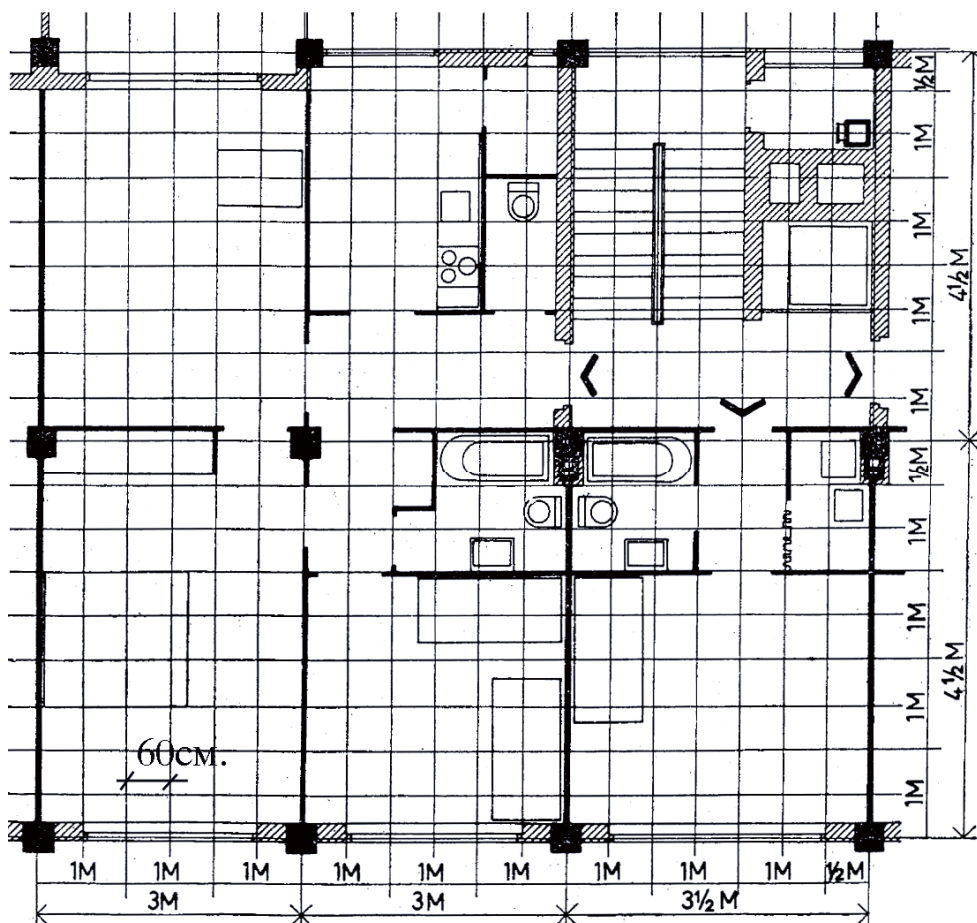
Shumë shpesh, gjatë projektimit përdoren modulet $6 M = 60 \text{ cm}$ dhe $12 M = 120 \text{ cm}$.

Me këto masa themelore të modulit të projektimit arrihet ekuilibri i kërkuar i dimensioneve dhe sipërfaqeve në dhomat në të cilët lehtë mund të përshtaten mobilet dhe pajisjet.

Moduli konstruktiv

Për të arritur kontributin e koordinimit modular, është e nevojshme të aplikohet edhe në zgjedhjen dhe projektimin e sistemit të konstruktimit. Nëse marrim si një modul bazë nga 60 cm , mund të fitohen diapazonet e konstruksioneve bartëse të cilat e përfaqësojnë shumëzimin e modulit të projektimit për disa herë (Fig. 44). Ashtu fitohen diapazonet për objektet e banimit: 3.60 m , 4.20 m , 5.40 m , respektivisht 6.00 m , me rritje prej 0.60 metra .

Modulin konstruktiv e formojnë diapazonet konstruktive dhe ai e përcakton distancën boshte mes elementeve konstruktive bartëse.



$1 M = 120 \text{ cm}$ - moduli i projektimit

$3 M = 360 \text{ cm}$ - moduli konstruktiv

fig. 45 – aplikimi i modulit në sistemin skeletor

 **Mbaje mend:**

- ✓ **Vendbanimet e para të njeriut kanë qenë: shpellat, kasollet, shtëpizat mbi ujë.**
- ✓ **Dritaret shërbejnë për mbrojtje nga jashtë, për ndriçimin, ventilimin dhe janë lidhje vizuale me natyrën.**
- ✓ **Dritarja është e përbërë nga: pjesa e paluajtshme – korniza e dritares dhe pjesa e luajtshme - krahu.**
- ✓ **Banku është sipërfaqja e poshtme horizontale të dritares.**
- ✓ **Parapeti është pjesë e murit nën dritare ndërmjet bankut dhe dyshemesë.**
- ✓ **Dyert janë pengesa të luajtshme që i lidhnin dhomat mes vete dhe me pjesën e jashtme.**
- ✓ **Sipas pozitës, ka dyer: të jashtme dhe të brendshme.**
- ✓ **Dyert janë të përbëra nga: një pjesë e paluajtshme-kornizë dhe një pjesë të luajtshme - krahu.**
- ✓ **Muret janë konstruksione vertikale që e kufizojnë hapësirën në gjatësi dhe në gjerësi.**
- ✓ **Sipas ngarkimit ka: mure bartëse, mure jobartëse dhe mure ndarës.**
- ✓ **Dyshemetë janë sipërfaqe horizontale në anën e sipërme të konstruksioneve ndërkate.**
- ✓ **Konstruksioni i dyshemesë përbëhet nga: faqja e dyshemesë dhe baza e dyshemesë.**
- ✓ **Sipas ndjenjës që krijojnë, ka dysheme: të ftohta, gjysmë të ftohta dhe të ngrohta.**
- ✓ **Tavani është sipërfaqe horizontale nga ana e poshtme e konstruksionit ndërkate.**
- ✓ **Koordinimi modular është koordinimi i elementeve të ndërtimit dhe të sistemeve duke përdorur një masë të quajtur modul themelor ndërtimor.**
- ✓ **Moduli themelor ndërtimor është $1 M = 10 \text{ cm}$.**
- ✓ **Moduli i projektimit është shumëzim i modulit themelor, $M_p = nM$ ($n =$ një numër i plotë).**
- ✓ **Më së shpeshti si modele projektuese përdoren: $3 M = 30 \text{ cm}$, $6 M = 60 \text{ cm}$ dhe $12 M = 120 \text{ cm}$.**
- ✓ **Moduli konstruktiv e përcakton distancën e boshtit të elementeve të konstruksionit.**
- ✓ **Për objektet e banimit modeli konstruktiv është: 3.60 m , $4,20 \text{ m}$, $5,40 \text{ m}$, $6,00 \text{ m}$.**



Banesë

3.3. GRUPET FUNKSIONALE TË HAPËSIRAVE DHE DHOMAVE NË BANESË

Funksionet e banimit

Jeta njerëzore është një sintezë e nevojave të ndryshme fiziologjike dhe psikologjike që e përbëjnë jetën e tij materiale dhe shpirtërore.

Banimit i këndshëm ndikon në zhvillimin fizik dhe psikologjik të njeriut dhe familjes së tij, krijimin e kushteve për pushim të këndshëm, mbajtjen e higjienës, përgatitjen e ushqimit, argëtimin, rekreacionin, mbledhjen e familjes, të afërmit dhe mysafirët, punën dhe të tjera.

Elementet hapësinore të cilat shërbejnë për realizimin dhe zhvillimin e funksioneve kryesore dhe plotësuese të banimit e përbëjnë banesën.

Pra, banesa është një tërësi funksionale e të gjithë elementeve hapësinore që e sigurojnë realizimin e funksioneve të banimit.

Një nga komponentët kryesorë të komoditetit është **funksionaliteti** i dhomave në banesë. Dhomat dhe hapësirat në banesë duhet t'i përshtaten qëllimit të tyre dhe nevojave të njeriut, si sipas pozicionit, numrit dhe formës, ashtu edhe sipas rregullimit dhe pajisjes së tyre.

Funksionet e banimit i përbëjnë aktivitetet themelore dhe sekondare të njeriut në banesë, duke përfshirë: **pushimin** (qëndrimi ditë dhe gjumi), **ushqimin** (përgatitjen e ushqimit dhe ngrënien), **higjienën** dhe **lëvizjen**.

Për çdo funksion të banimit, përshtatet një dhomë e caktuar me dimensione të përcaktuara dhe rregullimin e saj, që së bashku e përbëjnë banesën.

Sipas karakteristikave dhe funksioneve të veçanta të banimit përcaktohen format arkitektonike, pozita dhe pajisjet e dhomave që janë të nevojshme për komoditetin e banesës.

Llojet e dhomave në banesë

Sipas funksioneve të banimit, dhomat në banesë janë ndarë në disa grupe:

Grupi I: Dhoma për lëvizje

- hyrje;
- paradhomë;
- korridore;
- degazhmani;
- sallë;
- shkallë.

Grupi II: Dhoma për qëndrim

- dhoma e ditës;
- dhoma e ngrënies;
- banjë;
- sallon.

Grupi III: Dhoma për qëndrim dhe gjum individual dhe dhoma të lidhura me to:

- dhoma gjumi për prindërit;
- dhoma gjumi për fëmijë;
- banja;
- garderoba.

Grupi IV: Dhoma për amvisëri:

- kuzhina;
- qilari (shpajzi);
- dhomat e dobishme;
- dhoma e shërbyesve;
- dhoma për ngrohjen qendrore.

Grupi V: Dhoma të hapura:

- terracë;
- logji;
- ballkone.

Vendqëndrimi i dhomave në banesë

Për sigurimin dhe komoditetin e banesës dhomat duhet të kenë rregullim siç duhet si dhe të jenë të ndërlidhura mes vete.

Në varësi të funksionit të dhomës, ka orientime të duhura të dhomave sipas anëve të horizontit. Kushteve tona klimatike i përshtaten këto drejtime:

- **jug:** dhoma e ngrënies, sallon, dhoma e fëmijëve, terraca;
- **jugperëndim:** dhoma gjumi, dhoma për argëtim;
- **lindje dhe juglindje:** dhoma gjumi, dhoma pune, garderoba, banjo;
- **perëndim:** salla, korridore, shkallë, kuzhinë;
- **verilindje:** hyrja kryesore, garderoba, kuzhine;
- **veri:** qilari, punëtori, garazh, dhomë pune, tualeti.

Nuk është gjithmonë e mundur për të siguruar orientimin e duhur të të gjitha dhomave, por duhet të jemi në gjendje ta sigurojmë së paku orientimin e përafërt të dhomave kryesore (dhomës së ndejës dhe dhomave të gjumit).

Për të siguruar komoditetin e banesës, gjithashtu është e nevojshme grupet e dhomave në banesë të jenë të ndërlidhura si duhet.

Në figurën 46 është dhënë një skemë funksionale e lidhjes së duhur të grupeve kryesore të dhomave.

Në figurën 47 është dhënë një skemë funksionale e lidhjes së duhur të grupeve të dhomave në banesën tridhomëshe.

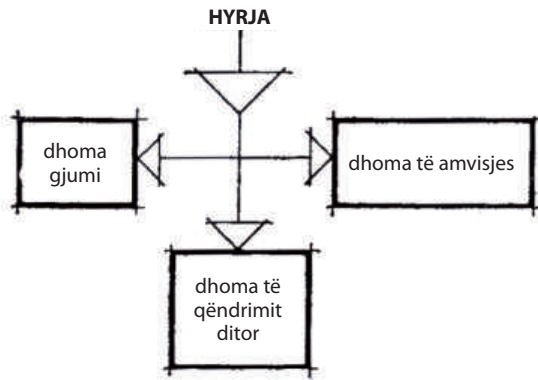


fig. 46

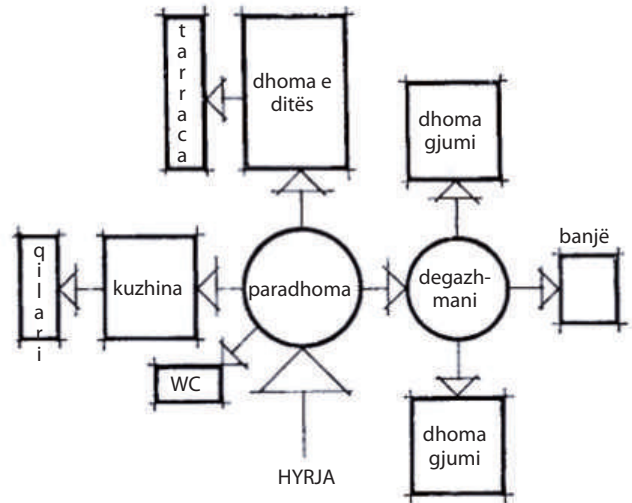
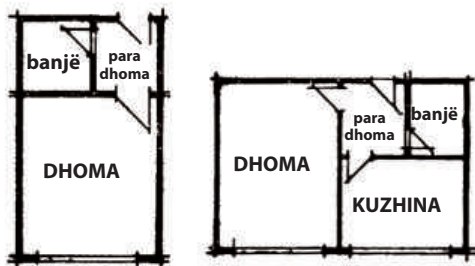
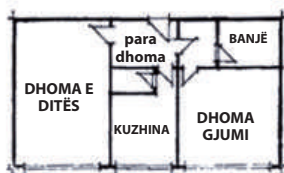


fig. 47

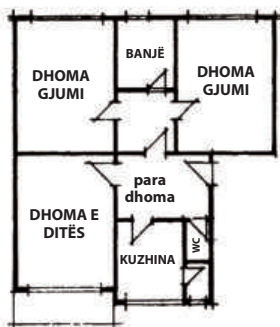


garsoniera

banesa e vogël



banesa e mesme



banesa e madhe

fig. 48

Madhësia e banesave

Është shumë e qartë se çdo banesë nuk mund t'i mbajë të gjitha dhomat e renditura në pesë grupe. Këtu janë theksuar të gjitha dhomat të cilat mund të parashikohen në banesa të ndryshme, dhe zbatimi i tyre varet nga disa faktorë: madhësia e banesës, nevojat individuale të banorëve, mundësitë ekonomike, etj. Gjithashtu, numri i dhomave mund të rritet nëse është e nevojshme (dhoma gjumi, banjë, paradhomë).

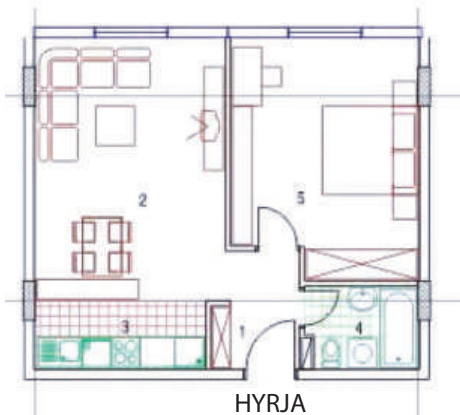
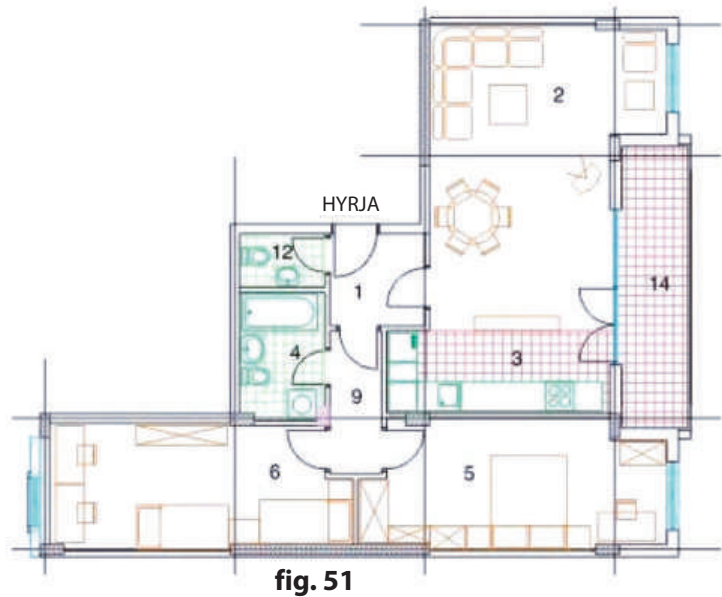
Sipas madhësisë dhe numrit të njerëzve për të cilët është projektuar, banesat mund të ndahen në:

- **garsoniera** – për një ose dy persona;
- **banesa e vogël** – për një deri tre persona;
- **banesa e mesme** – për 4 deri pesë persona;
- **banesë e madhe** – për gjashtë ose më shumë persona (Fig. 48).



Një klasifikim tjetër i banesave bëhet në bazë të numrit të dhomave, numërohen dhomat kryesore në banesë: dhomën e ndejës dhe dhomat e gjumit. Sipas kësaj ka:

- **garsonierë – banesa më e vogël**, të dedikuar çiftit të martuar pa fëmijë ose personave të vetëm, me një sipërfaqe prej 25 deri në 30 m². Garsoniera përfshin: hyrje, banjë dhe një dhomë në të cilën janë të ndërlidhura dhoma e ditës, dhoma e gjumit dhe dhoma e ngrënies (Fig. 49). Nuk ka kuzhinë të veçantë, por ka “kuzhinë çaji” e cila është e organizuar në një vend ose në dollap.
- **banesa njëdhomëshe** - është e ndryshme nga garsoniera, se ka kuzhinë të veçantë të veçuar në mes të dhomave të tjera. Sipërfaqja e këtyre banesave është prej 32-42 m² (Fig. 50). Shpesh, ajo është e dedikuar çiftit të martuar pa fëmijë.



BANESA NJËDHOMËSHE		π/M ²
1	HYRJA	3.94
2	DHOMA E DITËS	21.10
3	KUZHINA	4.96
4	BANJË	3.88
5	DHOMA GJUMI	18.20
GJITHSEJ = 52.08m ²		

- **banesë dydhomëshe** - përveç dhomës së ditës, kuzhinës dhe dhomës së ngrënies dhe ka një dhomë gjumi të veçantë e cila duhet të ketë sipërfaqe prej rreth 12 m², ndërsa banesa është me sipërfaqe prej 50-61 m² (Fig. 50 a).
- **banesë tridhomëshe** – përveç dhomës së ditës, kuzhinës dhe dhomës së ngrënies, ka dy dhoma gjumi dhe sipërfaqe prej rreth 70 - 86m² (fig.51).

Në qoftë se dhoma e gjumit ka sipërfaqe deri në 8 m² quhet “gjysmë-dhomë.” Ajo më së shumti është dhomë fëmijësh me një krevat. Banesat të cilat kanë “gjysmë dhomë” quhen: një e gjysmë dhomëshe, dy e gjysmë dhomëshe, tre e gjysmë dhomëshe, etj.

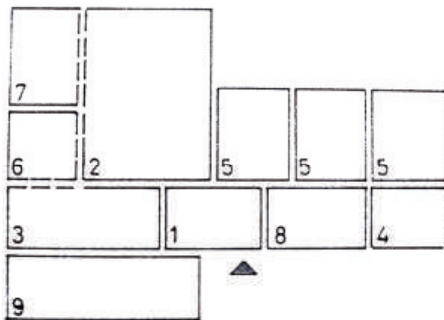


fig. 52

1. hyrje;
2. dhoma e ditës e lidhur me hapësirën e punës (7) dhe dhomën emnrgënies (6);
3. kuzhinë e lidhur me dhomën e ngrënies dhe me dhomat për miëmbajtjen e amviserisë, larjen dhe hekurosjen e rrobave, pastrimin, qilari(9);
4. banjë;
5. dhoma gjumi
8. garderoba.

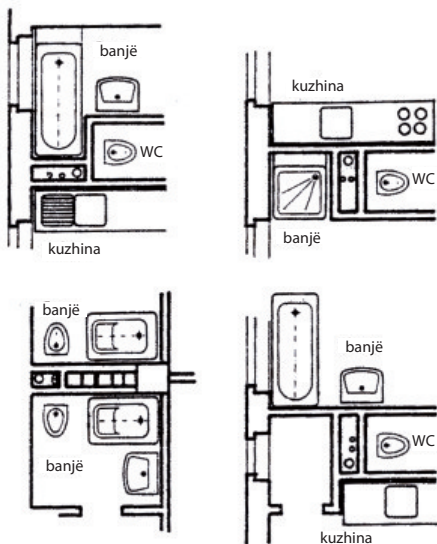


fig. 53

- **banesa me më shumë dhoma** - me shtimin e dhomave gjumi, dhomës së studimit, bibliotekës, dhomës së lojës për fëmijë, dhomës ekonomike (dhomat e dobishme, qilari. etj) fitohen banesat me më shumë dhoma dhe banesa luksoze (Fig. 52).

Për banesat e mëdha, është karakteristike se tri grupet kryesore të dhomave janë aq të shpërbëra ashtu që shprehen në fig.52 si njësi përbërëse të banesës.

Bashkimi i blloqeve sanitare

Në organizimin e banesave dhe komoditetin e banimit ndikojnë edhe disponimi i instalimeve të ujësjellësit dhe kanalizimit.

Shumica e instalimeve është në kuzhinë, banjë dhe WC. Problemi kryesor gjatë vendosjes së këtyre instalimeve është kursimi dhe për atë arsye përpriqet banjë, kuzhina dhe WC të lidhura me instalimin e njëjtë vertikal, por ajo mund të ndikojë në mënyrë negative të zgjidhjes së brendshme të banesës.

Nëse në një vend, së bashku janë të grupuara të gjitha objektet në të cilat përdoret uji: kuzhinë, banjë dhe WC, krijohen **nyjat ujore**. Me ato arrihen efektet pozitive ekonomike, duke ulur gjatësinë e instalimeve (Fig. 53). Në të njëjtën kohë, zhurma e ujit nuk e prish paqen e banorëve, për shkak se instalimet janë të vendosura në kanalet e veçanta që janë të rrethuar nga objektet në të cilat nuk jetohet.

Kjo është një mënyrë e vjetër e lidhjes së instalimeve, të cilat mund të krijojnë probleme në projektimin e banesës në drejtim të rregullimit të drejtë të zonave funksionale, sidomos nëse kujdeset për ndarjen e dhomave të gjumit dhe lidhjeve të tyre me banjën. Por, sistemi i montimit të ndërtimit dhe sistemi selector siguron sipërfaqja e banesës dhe rregullimi i dhomave t'u përshtatet nevojave të ndryshme të banimit dhe mundësi që blloqet e plota sanitare (panelet) paraprakisht të përpunohen, dhe në sheshin e ndërtimit vetëm të montohen. Panelet sanitare mund të kombinohen me kanalet e ventilimit, që mundëson zgjidhjen e qartë, të pastër dhe racionale për problemin e instalimeve të ujësjelljes dhe kanalizimit.

Pozicioni i nyjave ujore nuk duhet të jetë një kriter gjatë projektimit. Racionaliteti dhe ekonomia e bllokut sanitar (lidhja me kuzhinën, banjën dhe WC) duhet të konsiderohen në drejtim të përdorimit dhe komoditetit të banesës.

Pajisjet për ndriçimin dhe ngrohjen e banesës

Ndriçimi i dhomave dhe hapësirave bëhet në mënyrë **natyrore** (dielli) dhe në mënyrën **artificiale** (llambë elektrike).

Dielli është burimi kryesor natyror i rrezatimit që e jep dritën e ditës, por nuk është i vazhdueshëm.

Intensiteti i dritës së diellit në dhoma varet nga:

- periudhat e ditës, stinët, gjerësia dhe lartësia gjeografike;
- pozita, madhësia dhe tipi i dritareve në lidhje me dimensionet e dhomave. Për *shembull*, objektet e banimit, si rregull, duhet të pajisen me dritare me madhësi prej 1/8 deri 1/10 të sipërfaqes së dobishme;
- lloji i dhomës dhe aktivitetet që zhvillohen në të (banjë, qilar, dhoma pune, dhoma gjumi). Në qoftë se në dhomë zhvillohet një punë e rëndë, drita duhet të bjerë mbi tryezë nga ana e majtë;
- orientimi i objekteve me anët e botës;
- ngjyra dhe mënyra e përpunimit të mureve: nëse muret në dhomë janë të sheshta dhe të ngjyrosura me ngjyra të ndritshme, rrezet e dritës nuk do të absorbohen, por do të reflektohen (refleksioni) dhe dhoma do të jetë më e ndritshme, në krahasim me dhomën muret e të cilëve janë të errëta dhe të vrazhda.

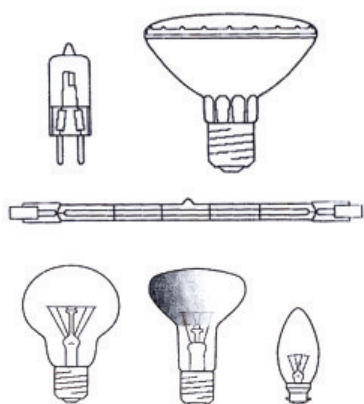


fig. 54

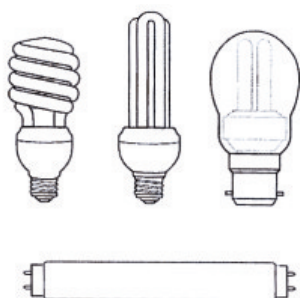


fig. 55

Nëse nuk mund të sigurohet ndriçim natyror edhe në pjesët e ditës, kur dielli perëndon, aplikohet ndriçim artificial.

Kur zgjedhet lloji dhe sistemi i ndriçimit, duhet të zgjedhjet një zgjidhje efektive me të cilën do të plotësohen nevojat në varësi të nevojave të dhomës përkatëse.

Ka dy lloje themelore të llambave që e krijojnë dritën në mënyra të ndryshme:

- llamba djegie (Fig. 54) dhe
- llamba me shkarkim elektrik (Fig. 55).

Çfarë lloji të llambave do të zgjedhjet, ku dhe si do të vendosen dhe cili do të jetë numri i tyre varet nga lloji i dhomës dhe aktivitetet në të.

Zgjidhja e mirë për ndriçim (natyror dhe artificial) duhet t'i plotësojë kërkesat ekonomike, funksionale dhe ergonomike, por mbi të gjitha kërkesat arkitektonike.



Kamin

Ngrohja e dhomave bëhet me: stufë, kamina, ngrohje qendrore, ngrohje kati, ngrohje elektrike dhe ngrohje gazi.

Temperatura më e përshtatshme në dhomat e jetesës është prej 18° C deri në 20° C, dhe për dhomat e punës prej 15° C deri në 18° C.

Stufat si karburant mund të përdorin dru apo qymyr, dhe janë të vendosura në afërsi të derës (prapa) që të mos humbet hapësira. Për atë është e nevojshme të sigurohet kanali, oxhaku.

Kaminat nuk janë racionalë, për shkak se nga nxehtësi që e prodhojnë shfrytëzohet vetëm 30%. Por nga ana tjetër, ata janë elemente dekorative në dhoma, dhe për atë arsye jenë të përpunuar në mënyrë të veçantë.

Ngrohja qendrore mund të jetë për tërë qytetin, tërë lagjen apo për një objekt. Ngrohja bëhet me anë të radiatorëve, dhe si lëndë djegëse përdoret uji i nxehtë, avulli ose ajri i nxehtë.

Kamin Ngrohja e katit mund të përdoret për një kat, ose një banesë. Stufat janë vendosur në dhomat e veçanta të banesës ose në banjë. Ngrohja bëhet me anë të radiatorëve, dhe si lëndë djegëse përdoren: nafta, qymyri apo energjia elektrike.

Ngrohje elektrike dhe ngrohje gazi është më praktike në drejtim të mirëmbajtjes, por është më e shtrenjtë se llojet e tjera. Ngrohja bëhet me trupa ngrohjeje që janë të vendosur në dhoma sipas dëshirës.

Për të siguruar jetesë cilësore është e nevojshme t'i kushtohet vëmendje e madhe ventilimit (*ajrosjes*) së dhomave.

Ventilim do të thotë sjellja e ajrit të pastër dhe të freskët në dhoma.

Ventilimi mund të jetë:

- **ventilim natyror** – me dritaret dhe dyert – kjo është mënyra më e shpejtë dhe më e thjeshtë për ndryshimin e ajrit në dhoma. Shpesh, haset në dhomat në të cilat qëndrohet një kohë më të gjatë: dhomë e ditës, dhomë gjumi, etj.;
- **ventilim artificial** - me kanalet e ventilimit – ventilimi kryhet përmes sistemit të kanaleve nëpërmjet të cilëve bëhet shkëmbimi i ajrit të pastër me ajrin e papastër. Më shpesh haset në dhomat ku qëndrohet një kohë më të shkurtër: paradhomë, tualet, qilar.

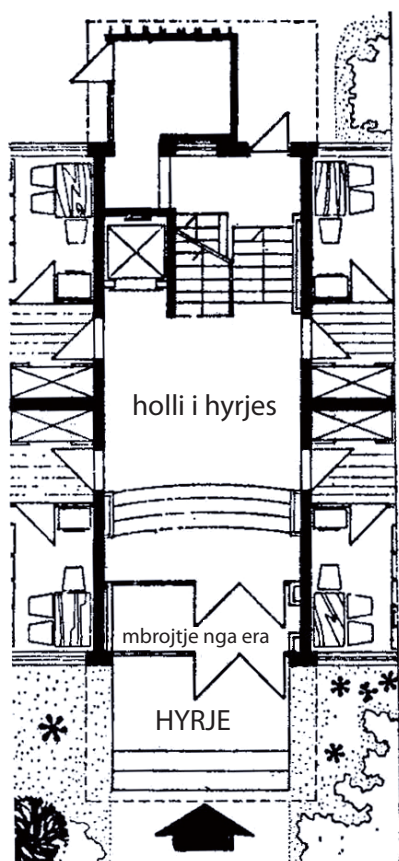


fig. 56

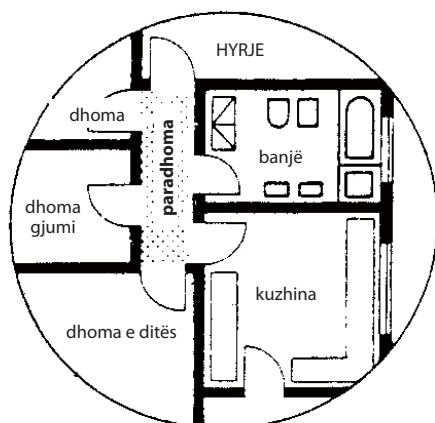


fig. 57

Analiza e dhomave në banesë

Analiza do të thotë një studim i detajuar i dhomave në banesë që i përcakton funksionet e ndryshme të banimit.

Që të sigurohet funksionimi i banesës është e nevojshme të sigurohet:

- qarkullimi i rregullt (lëvizje);
- sipërfaqja e mjaftueshme e dhomave sipas numrit të njerëzve që do t'i shfrytëzojnë;
- kushtet e favorshme higjienike (ndriçimi, ventilimi, ngrohja);
- ekonomia, komoditeti dhe estetika.

Prandaj, analiza e objekteve në banesë përfshin përcaktimin e problemeve të mëposhtme:

- përcaktimi i formës racionale gjeometrike;
- ridimensionimi;
- pozicioni i banesës;
- pozicioni në lidhje me anët e botës;
- përpunimi arkitektonik.

Hapësira për lëvizje

Dhomat e përdorura për lëvizje shërbejnë për lidhjen e dhomave ose të grupeve të dhomave mes veti dhe me pjesën e jashtme, rrugën apo oborrin.

Ka dy lloje të pajisjeve për lëvizje:

- mjetet horizontale për lëvizje, dhe
- mjetet vertikale për lëvizje.

Mjetet horizontale për lëvizje

Hyrje

Dallojmë dy lloje të hyrjeve:

- Në objektet kolektive të banimit, dhe
- Në objektet individuale të banimit.

Në **objektet banimi për shumë familje** nëpërmes hyrjes arrihet deri në hapësirën për mbrojtje nga era, përmes së cilës arrihet në sallën e hyrjes ku janë të vendosura shkallët dhe ashensorët, përmes të cilave arrihet në banesat në kate (Fig. 56).

Në **objektet individuale të banimit**, nga hyrja arrihet në një hapësirë qendrore që quhet *paradhoma* dhe shërben si lidhje me grupe të tjera të dhomave në banesë (fig.57).

Pra, hyrja është elementi i banesës që shërben për izolimin e banesës nga pjesët e jashtme, por edhe për ta lidhë me rrugën ose oborrin.

Hyrja për në objekt duhet të jetë e vendosur në mënyrë që të shihet nga rruga, me një formë të veçantë të derës dhe strehës.

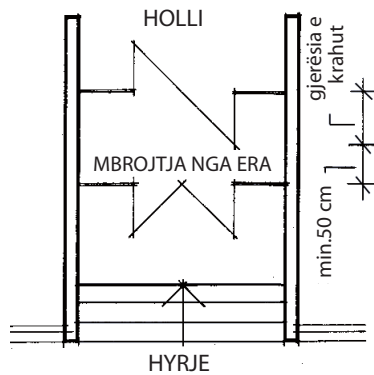


fig. 58

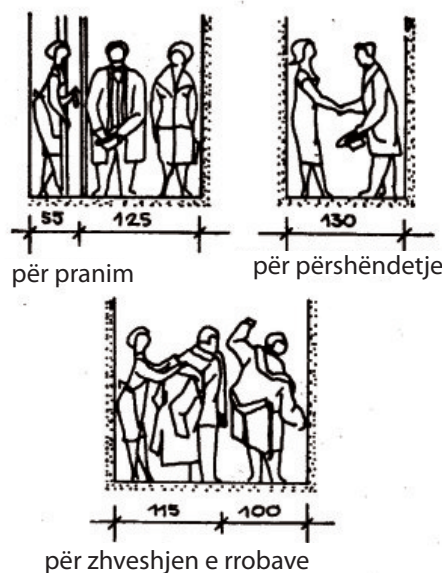


fig. 59

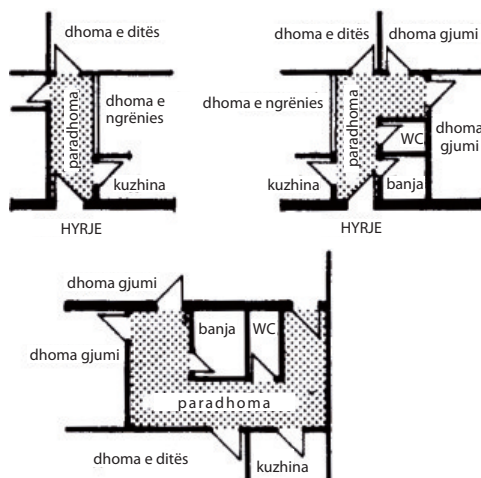


fig. 60

Dhoma për mbrojtje nga era

Në varësi të pozitës dhe nga kushtet e klimës, në hyrje mund të parashikohet ose të mos parashikohet mbrojtja nga era.

Dhoma për mbrojtje nga era është e detyrueshme në objektet kolektive të banimit, ndërkohë nuk është e detyrueshme për objektet individuale të banimit.

Dhoma për mbrojtje nga era është një dhomë e vogël në mes të hyrjes dhe sallës së hyrjes (shkallë dhe/ose ashensorë), dmth dhoma e mbetur, e cila shërben për ta mbrojtur objektin nga ajri i jashtëm dhe era (Fig. 56).

Fig.58 Madhësia e dhomës për mbrojtjen nga era duhet të mbahet në minimum, në mënyrë që gjerësia mund të jetë të paktën 1,30 m, dhe thellësia të jetë si gjerësia e krahut të derës +50 cm, por kjo varet nga lloji i objektit dhe numri i njerëzve të cilët do të kalojnë (Fig. 58).

Paradhoma

Paradhoma është një dhomë që haset në të gjitha banesat (kolektive dhe individuale).

Paradhoma është dhoma e parë në të cilën hyrje në banesë. Nga kjo dhomë mund të hyni në dhomat tjera në banesë dhe këtu zhvishen rrobat e sipërme dhe pranohen mysafirët.

Paradhoma shërben për t'i lidhur të gjitha grupet e dhomave në banesë në një banesë në tërësi si dhe banesën me pjesën e jashtme.

Në banesat e vogla nga paradhoma arrihet në të gjitha dhomat e banesës. Në banesat më të mëdha nga paradhoma arrihet direkt në dhomën e ditës, dhe përmes kuzhinës dhe degazhmanit të dhomave të gjumit arrihet deri në dhomat tjera të banesës. Nëse banesa ka një kat ose bodrum, shkallët mund të vendosen në paradhomë. Madhësia e paradhomës është e përcaktuar sipas numrit të dhomave që i lidh dhe vendin e nevojshëm për varëse, për pranimin e mysafirëve, zhveshjen e rrobave dhe dollapin. Për gjerësi minimale është marrë 1,30 m (fig.59).

Forma e paradhomës mund të jetë: drejtkëndëshe formë katrore, në formën e shkronjave G e P (Fig.60).

Paradhoma me paraqitjen e saj e jep përshtypjen e rregullimit të banesës, kështu rregullores së tij duhet t'i kushtohet vëmendje e madhe. Në atë kontribut jep dhe ndriçimi, dhe është mirë të jetë natyral, por kjo gjithmonë nuk mund të arrihet.

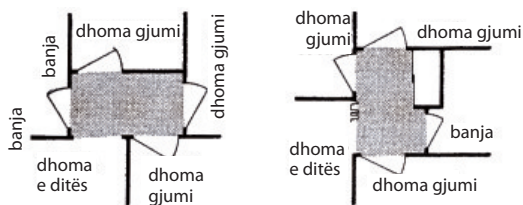


fig. 61

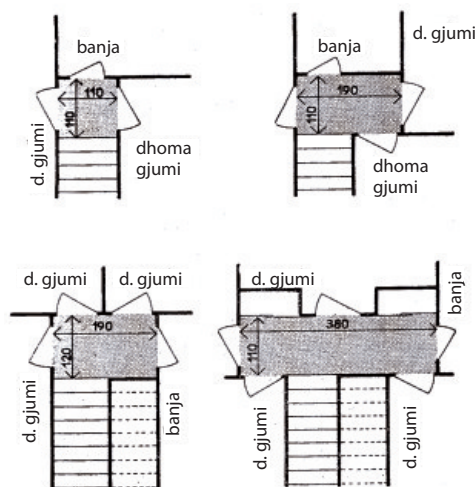
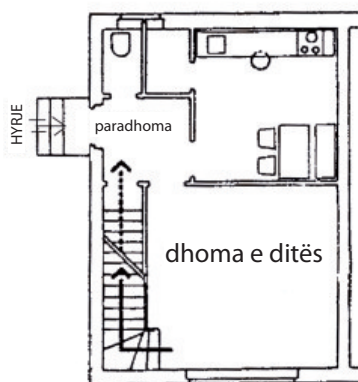


fig. 62



Shkallët e dhomës së ditës

Degazhmani

Degazhmani është një dhomë e cila është një lloj zgjerimi i korridorit (fig.61).

Degazhmani shërben për t`i lidhur dhomat e një grupi në një tërësi.

Kështu, në banesat e vogla ku nuk ka grupe dhomash, por vetëm një dhomë të ditës, degazhmanet nuk janë të nevojshme.

Madhësia e degazhmanit do të varet nga numri i dyerve dhe plakarëve që i përmban (fig.62).

Sipërfaqja më e vogël e degazhmanit është 1m². Ndriçimi dhe ventilimi i degazhmanit nuk duhet të jenë të drejtpërdrejtë.

Mjetet vertikale të lëvizjes

Shkallët

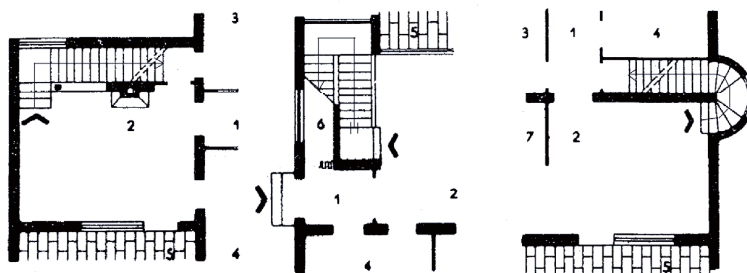
Mjetet të cilat shërbejnë për lëvizjen vertikale dhe për lidhjen e kateve të objektit quhen shkallë.

Ato mund të jenë të karakterit lokal, në qoftë se i përkasin banesës dhe shërbejnë vetëm anëtarëve të familjes dhe të karakterit publik, në objektet kolektive të banimit, dhe i shërbejnë objektit të tërë për të gjithë banorët dhe vizitorë. Shkallët mund të gjenden në objektet individuale të banimit, për lidhjen e bodrumit me të përdhosen dhe me katin, nëse ka.

Shkallët që hasen në banesë (shkallë banimi) mund të vendosen në paradhomë, në një dhomë të veçantë ose në dhomën e ditës nga të cilat ngjitet në katin e sipërm ku gjenden dhomat e gjumit (fig.63).

Shkallët e banimit janë të dimensionuara sipas numrit të anëtarëve të familjes dhe dimensionet e dhomës në të cilën ato janë të vendosura. Motivi arkitektonik i enterierit të këtyre shkallëve ka më shumë ndikim në dimensionet se sa funksioni i tyre.

Fig. 63 -1. hyrje 2. paradhomë 3. kuzhinë, 4. dhomë 5. tarracë 6. gardërobë 7. dhomë ngrënie.



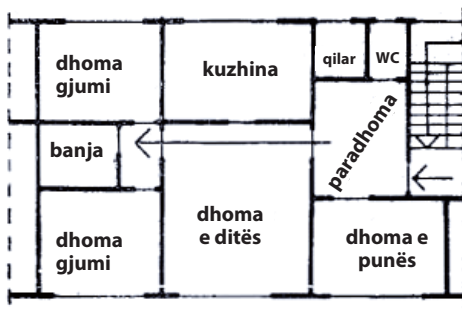


fig. 64 - dhoma e ditës të kalueshëm

Dhomat e banimit

Dhoma e ditës

Dhoma e ditës në banesë është një grupin i dhomave kryesore. Ajo është një dhomë ku qëndrohet gjatë tërë ditës dhe është qendra e jetës familjare. Në dhomën e ditës kryhen më shumë funksione të ndryshme: pushim, biseda, pranimit i vizitave, shikimi i televizionit dhe dëgjimi i muzikës, punë, ngrënie (nëse ka vend të veçantë për ngrënie), fjetja shtesë për një anëtar të familjes ose miq.

Dhoma të ditës ka në të gjitha banesat, madje edhe në më të voglat.

Vendndodhja – për arsye se kjo dhomë është me frekuencën më të madhe të përdorimit, duhet të jetë e vendosur sa më afër hyrjes, në lidhje të drejtpërdrejtë me paradhomën, dhe pranë kuzhinës. Kjo është veçanërisht e rëndësishme nëse në dhomën e ditës hahet.

Dhoma e ditës mund të jetë e kalueshme, përmes së cilës kalohet për të hyrë në degazhmanin e dhomave të gjumit (fig.64) ose të pakalueshme, gjë që është më shumë e pranueshme.

Orientimi - për arsye se shumica e kohës gjatë ditës kalohet në këtë dhomë, ajo duhet të ketë orientim më të favorshëm - në jug deri jugperëndim dhe juglindje. Ajo, gjithashtu duhet të ketë dritare të mëdha që ta sigurojë dritën e mjaftueshme të ditës dhe një pamje të bukur kah mjedisit.

Sipërfaqja - dhoma e ditës sipas sipërfaqes së saj, është dhoma më e madhe në banesë. Madhësia e saj varet nga numri i personave që do ta shfrytëzojnë:

- për 4 persona - 16-19 m²
- për 5 persona - 20 - 24 m²
- për 6 persona - 25 - 29 m²

Në banesat me numër më të madh të anëtarëve dhe me funksione më komplekse, sipërfaqja e dhomës së ditës mund të jetë më e madhe. Sipas formës mund të jetë drejtkëndëshe, formë katrore ose të parregullt. Më mirë është dhoma e ditës ta ketë formën drejtkëndëshe në mënyrë që ana më e gjatë të jetë me orientim më të favorshëm.

Pajisjet - për të gjitha funksionet (pushim, punë dhe ngrënie) që kryhen në dhomën e ditës duhet të sigurohet pajisja adekuate. Për aktivitete të caktuara, pajisjet mund të jenë të përbashkëta.



Garniturë këndore

- Për *pushim*, biseda, shikimin e televizionit, dëgjimin e muzikës, është e nevojshme garnitura e uljes e cila përbëhet prej më së shumti nga divane me dy-tre vende të uljes dhe një ose dy kolltukë dhe një tavolinë të vogël. Dimensionet e kësaj pajisjeje dhe hapësira e nevojshme duken në fig.65. Përtej garniturës vendosen komode ose dollapë librash, stolitë e ndryshme, televizori dhe sistemi i muzikës.

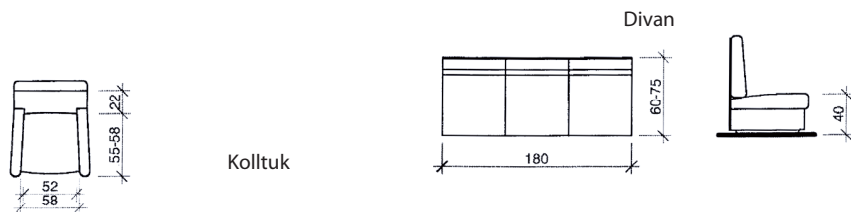
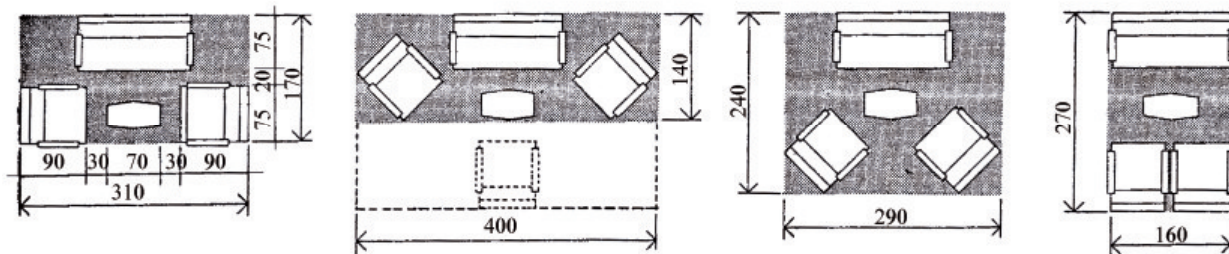
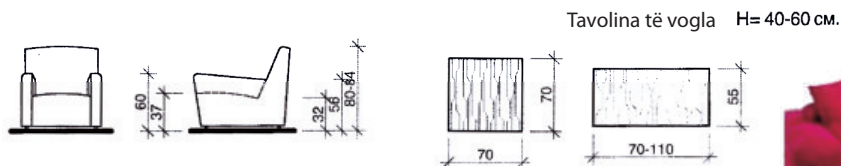


fig. 65



Kolltuk

- Për hapësirën e *punës* sigurohet një tavolinë e vogël me një karrige dhe raft librash. Tavolina e punës duhet të vendoset pranë dritares së dhomës, dhe drita të bjerë në tryezë në anën e majtë. Në disa raste, hapësira e punës mund të jetë me piano, bibliotekë, makina për qepje dhe më shumë. Është mirë që kjo hapësirë të jetë pjesë e veçantë e dhomës së ditës e cila do të jetë e ndarë nga ajo me mobilie ose një vend të veçantë.
- Për funksionin e ngrënies, duhet të sigurohet tryeza e ngrënies sipas numrit të anëtarëve të familjes. Për një person duhet të parashikohet hapësirë prej 55-70 cm, dhe zakonisht 60 cm. (fig.66). Drita nga dritarja gjithmonë duhet të bjerë mbi tryezë nga ana në të cilën nuk ulet askush.



Tavolina e ngrënies

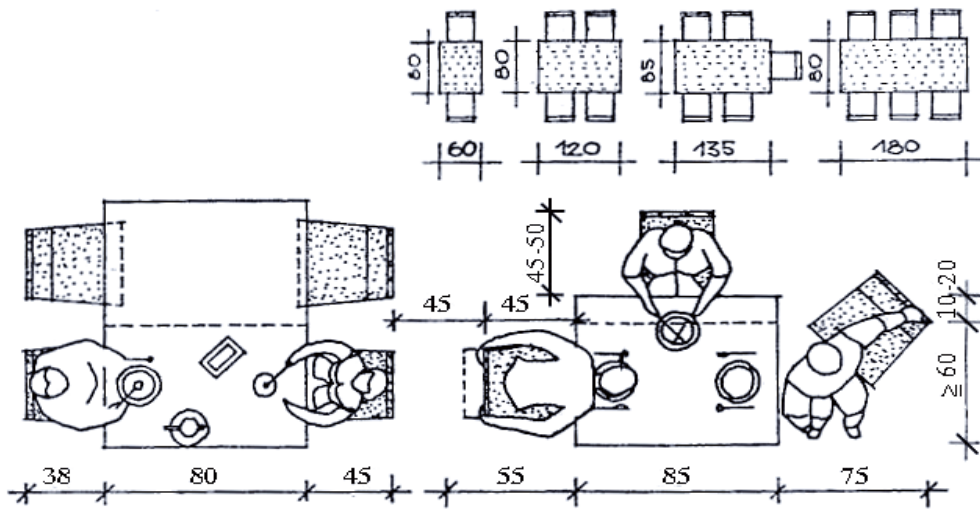


fig. 66

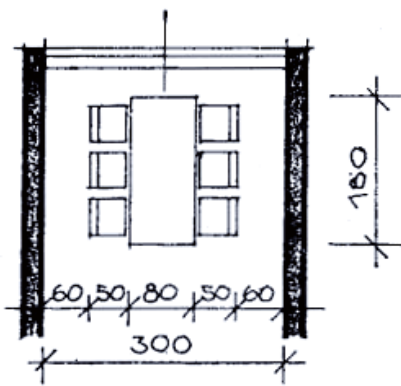


fig. 67

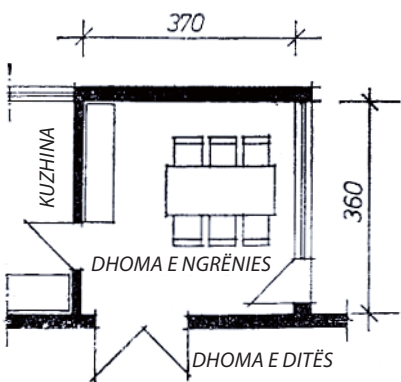


fig. 68



Dhoma e ngrënies

Gjatë dimensionimit të dhomës së ngrënies duhet të sigurohet hapësirë e mjaftueshme për qasjen në të gjitha karriget rreth tryezës si dhe përdorimin e lirë të pajisjes përreth kësaj hapësire (fig.67).

Është e dëshirueshme dhoma e ngrënies, nëse ajo është e paraparë si pjesë e dhomës së ditës, të vendoset në afërsi të kuzhinës, në një kamare të përshtatshme, me madhësi të duhur që do të shërbejë vetëm për këtë qëllim.

Pranë tryezës së ngrënies parashikohet një komodë që shërben për ruajtjen e takëmit të ngrënies. Mbi të njëjtin parim kryhet dimensionimi i dhomës së ngrënies, si një hapësirë që do të jetë e ndarë nga dhoma e jetesës, duhet të jetë e lidhur direkt me kuzhinën, për të lehtësuar komunikimin gjatë shërbimit (Fig. 68). Është e dëshirueshme që dhoma e ngrënies të jetë në afërsi dhomës së ditës dhe me mundësi të jetë e lidhur drejtpërdrejt me atë me një derë harmonike, kështu që në disa raste mund të bashkohet me atë dhe të paraqesin një hapësirë të përbashkët.

Pothuajse gjithmonë, para dhomës së ditës vendoset tarracë, e cila atëherë kur lejojnë kushtet klimatike, bashkohet me dhomën e ditës. Kështu, dhoma e ditës tërhiqet nga jashtë dhe fitohet integrimi e enterierit me eksterierin dhe me atë rritet cilësia e të gjithë hapësirës.



Dhoma e ngrënies



Dhoma e ngrënies si pjesë e kuzhinës



fig. 70

Në fig.69 janë dhënë shembuj të dhomave të ditës në të cilat ka vend për ngrënie.

Shiko dhe mendo a janë të zgjidhura mirë?

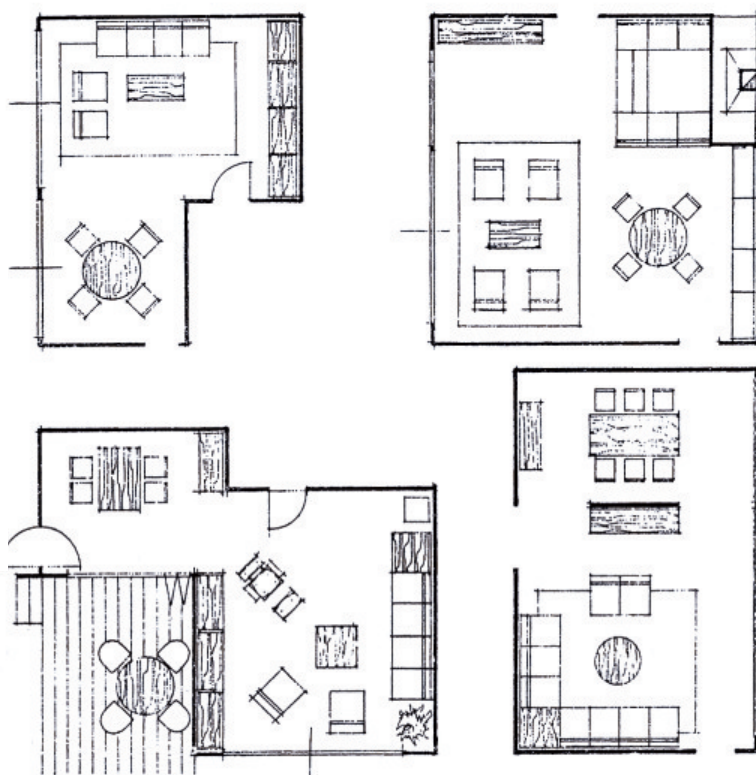


fig. 69

Dhoma e ngrënies

Në banesat e mëdha, pjesë e ngrënies ndahet nga dhoma e ditës në **dhomë të veçantë të ngrënies**. Më parë dhoma e ngrënies e ka marrë vendin qendror dhe ishte dhoma më e madhe në banesën. Sot dhoma e ngrënies është një dhomë me sipërfaqe më të vogël dhe shërben vetëm për të ngrënë.

Dhoma e ngrënies është një dhomë me funksionin e përcaktuar, dhe është vështirë të përshtatet funksioneve të tjera të banimit.

Dhoma e ngrënies është vendosur në mes të kuzhinës dhe dhomës së ditës, ose si pjesë e kuzhinës ose dhomës së ditës. Çfarë duhet të ketë kjo dhomë është treguar me funksionin e vendit për të ngrënë në dhomën e ditës. Megjithatë, ne duhet të përmendim se tryeza e ngrënies duhet të vendoset ashtu që të ketë pamje nga dritarja, dmth për të mos hedhur një hije mbi pjesën e saj (Fig. 68).

Orientimi i kësaj dhome është në jug deri në jug-perëndim. Mobiljet e dhomës së ngrënies përbëhen nga: tryeza e ngrënies me lloje të ndryshme të karrigëve dhe dollap për ruajtjen takëmit të ngrënies (Fig. 70).

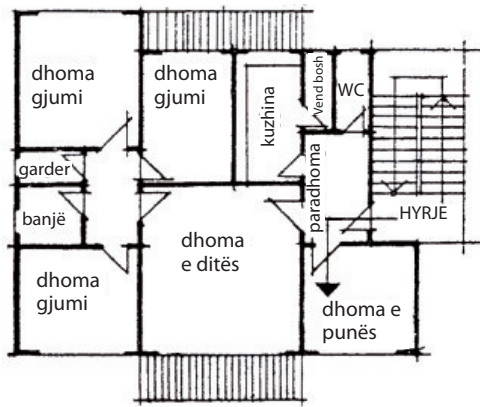


fig. 71

Dhoma e punës

Në shtëpitë më të mëdha, përveç dhomave bazë (dhoma e ditës, dhoma gjumi) haset edhe dhoma e punës. Pozita e dhomës së punës në banesë varet nga lloji të aktivitetit në dhomë. Nëse në dhomë hyjnë persona nga jashtë, ajo duhet të jetë pranë hyrjes (ordinanca, atelie, zyra avokati) (fig.71). Në raste të tjera (p.sh. dhoma për punë shkencore, dhoma e shkrimtarit) lidhja e drejtpërdrejtë me parashomën nuk është e domosdoshme dhe duhet të sigurohet një vend më të qetë në banesë. Në raste të tilla, një dhomë pune mund të vendoset pranë dhomës së ditës dhe të nevojës për t'u lidhur me atë.

Vendosja më e përshtatshme e kësaj dhome është në veriperëndim ose verilindje, mund të vendoset edhe në lindje, dhe nëse në atë vizatohet është mirë të vendoset në veri.

Mobiljet që gjenden zakonisht në këtë dhomë janë një tavolinë dhe raftet librash, por sigurisht në varet nga qëllimi i dhomës së punës. Nëse vendoset tavolinë pune, është e nevojshme të vendoset pranë dritares me ndriçimin nga ana e majtë (fig.72).

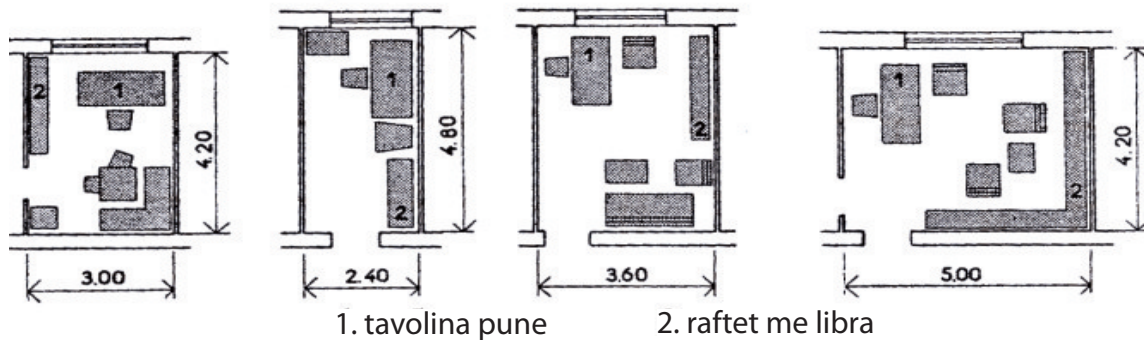


fig. 72

Dhoma për qëndrimin individual

Në këtë grup janë këto dhoma:

- dhoma gjumi: të prindërve dhe të fëmijëve;
- banjë
- gardëroba.

Dhoma gjumi

Një nga funksionet kryesore të banimit është gjumi. Prandaj është e domosdoshme në çdo banesë të sigurohet hapësirë e tillë me pozicionin e vet, me orientimin dhe dimensionet që do të sigurojnë kushte të rehatshme dhe higjienike. Sigurisht se mund të flihet në çdo dhomë të banesës (dhomë e ditës), por vetëm dhomat e gjumit mund t'i sigurojnë të gjitha kushtet e higjienës dhe kërkesave të banimit modern.



Dhomë gjumi

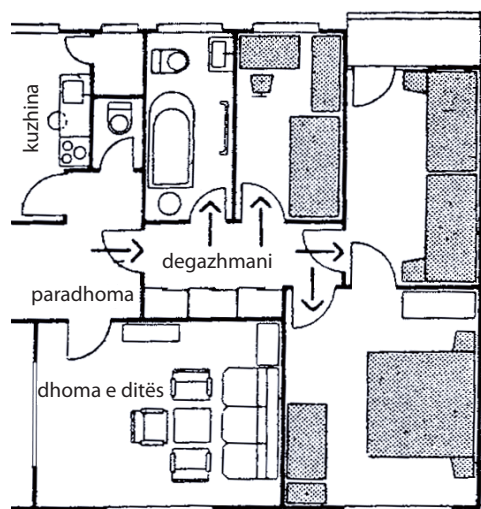
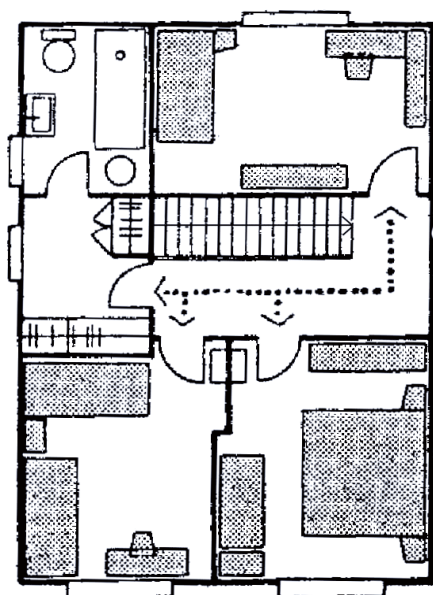


fig. 73



BAZA E NJË KATI

fig. 74

Funksioni themelor në dhomat e gjumit është gjumi, ndërsa në dhomat e fëmijëve mund të shtohet edhe funksioni i lojës, dhe në dhomat e gjumit për fëmijët më të moshuar dhe funksioni të mësuarit - punës. Prandaj, duhet të ketë kujdes në drejtim të formës, rregullimit dhe orientimit të dhomave të gjumit për fëmijë. Dhoma e gjumit për shkak të sipërfaqes së vogël të banesave, veçanërisht në objektet e banimit kolektiv, mund të marrë karakteristika të tjera si: qëndrimi ditor, pushim dhe punë.

Një e treta e jetës në kalojmë në gjumë, dhe duke fjetur shpenzojmë më shumë oksigjen. Prandaj, ajri në dhomat e gjumit shpesh duhet të ventillohet, të mos pihet duhan apo mos të hahet shqim dhe nëse është e mundur, dhoma e gjumit të mos marrë funksione shtese (dhomë e ditës, lojë, punë, etj.) kryesisht në dhomat e fëmijëve.

Vendndodhja (pozita)

Në lidhje me dhomat e tjera në një banesë dhoma e gjumit duhet të vendoset në vend që do të jetë e izoluar nga zhurma e gjeneruar në grupacionin për qëndrim ditor dhe dhomat e amvisërisë.

Në ndërtesat kolektive të banimit, dhomat e gjumit duhet të jenë në të njëjtin vend, në të gjithë katet, njëra mbi të tjetrën që të sigurohet qetësi. Në banesë, që të sigurohet paqja themelore, është e nevojshme këto objekte të jenë të ndara me degazhmanin nga pjesa tjetër e banesës (Fig. 73).

Në ndërtesat e banimit individual, nëse banesa është në dy kate, dhomat e gjumit vendosen në katin e sipërm (Fig. 74). Nëse banesa është vetëm me një kat, duhet të sigurohet degazhmani për t'i ndarë dhomat e gjumit nga qëndrimi ditor. Në banesat e vogla (garsoniera, banesa njëdhomëshe) fjetja është në dhomën e ditës.

Dhomat e fëmijëve mund të jenë të lidhura me dhomën e gjumit të prindërve që të lehtësohet kontakti me fëmijët shumë të vegjël. Dhoma e gjumit e prindërve nuk duhet të jetë e kalueshme për hyrjen në dhomën e fëmijës. Fig.74

Orientimi

Rëndësia e dhomave të gjumit e kushtëzon pozitën e veçantë si në banesë edhe në drejtim të anëve të botës. Orientimi më i mirë i dhomave të gjumit është lindja, juglindja dhe jugperëndimi. Ky orientim ofron depërtim të diellit në orët paraditës dhe ofron ajrosje në kohën ku ato nuk përdoren.



- dhoma gjumi për prindër



- dhoma gjumi për fëmijë



- dhomë gjumi për mysafirë

fig. 76



shtrati martesor



plakard (orman)

fig. 77

Llojet e dhomave të gjumit

Janë pranuar tri lloje themelore të dhomave të gjumit:

1. për një të rritur, dhomë me një shtrat;
2. për dy të rritur, dhomë me dy shtretër;
3. për dy të rritur (prindër) me një fëmijë nën 7 vjet, një dhomë me dy shtretër për të rritur dhe një shtrat fëmijësh (Fig. 75).

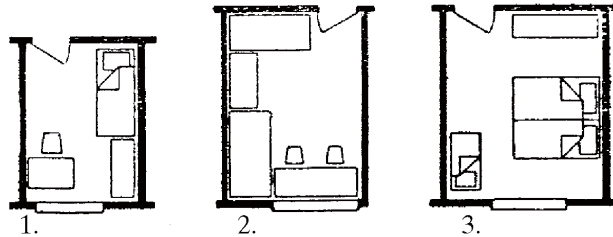


fig. 75

Sipas qëllimit, dhomat e gjumit janë të ndara në:

- dhoma gjumi për prindërit;
- dhoma gjumi për fëmijët;
- dhoma gjumi për mysafirët (fig.76).

Madhësia e dhomave të gjumit

Madhësia e dhomave të gjumit varet nga:

- dimensionet e mobiljeve që do të përdoren;
- lloji i mobiljeve;
- numri i njerëzve që flenë në dhomë.

Për dimensionimin e dhomave të gjumit nuk është e rëndësishme vetëm sipërfaqja e dhomës, por edhe vëllimi.

Për një të rritur duhet të sigurohet hapësirë prej 15m³ për fëmijët deri në 7 vjet - 8 m³ dhe për fëmijë në moshën deri 10 vjet - 10 m³ të hapësirës.

Mobiljet në dhomat e gjumit

Mobilje bazë në dhomat e gjumit përfshin:

- **shtrat për një të rritur** - gjatësia 190-205 cm, shtrati martesor gjerësia 90-100 cm dhe lartësia 40 cm;
- **shtretër dopio**: francezë (140 - 160/190-200) dhe shtretër martesorë (200/190-200);
- **shtretër për fëmijë** deri në 7 vjet: 125-140/60 -65 cm deri në 10 vjet: 70 / 140-160 cm;
- **plakard** - për rroba. Vendoset në dhomën e gjumit, degazhmanin dhe/ose në garderobat. Thellësia e plakardit është 60 cm dhe gjatësia përcaktohet nga numri i krahëve (dyerve) dhe dimensionin është nga 50 deri 60 cm ashtu që gjatësia e tij është : 50, 100, 150 ose 60 cm, 120, 180 cm;
- **tavolina tualeti** - gjerësi 40 cm;
- **tavolina nate** - 40 / 60 cm (fig. 77).

Në dhomën e gjumit të prindërve, përveç mobiljeve bazë - shtrat martesor ose francez, dhe tavolina nate dhe plakard mund të jenë të vendosur dhe shtretër fëmijësh ose tavolina tualeti.

Në dhomat e fëmijëve, shtretërit për fëmijët mund të vendosen njëri mbi tjetrin, për t'u kursyer hapësira.

Në qoftë se dhoma e fëmijës shërben edhe për punë (nxënës), atëherë përveç mobiljes së përmendur ka edhe tavolinë pune.

Krevati në dhomat e gjumit zakonisht vendoset ashtu që prej tij të mundësohet pamja drejt derës dhe dritares. Për arsye shëndetësore nuk rekomandohet vendosja e krevatit nën dritare. Në qoftë se dhoma e gjumit ka një tavolinë tualeti apo tavolinë pune ato duhet të vendosen pranë dritares me mundësi që drita të bjerë në anën e majtë.

Në fig. 78 është dhënë shfaqja grafike e mobiljeve në dhomat e gjumit.

Në fig. 79 janë dhënë shembujt e dhomave të gjumit me një shtrat, dy shtretër, dhomat e gjumit të prindërve dhe dhomat e gjumit të fëmijëve me funksionin shtesë - të mësuarit.

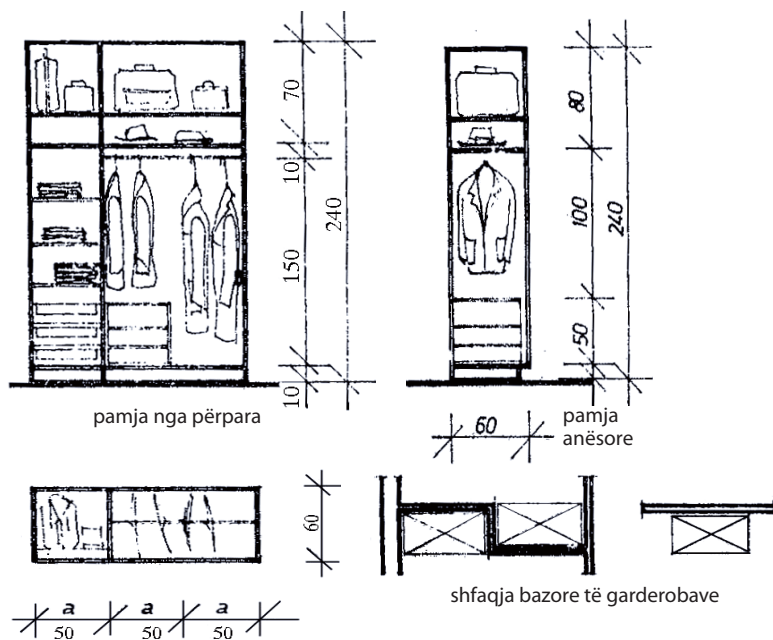
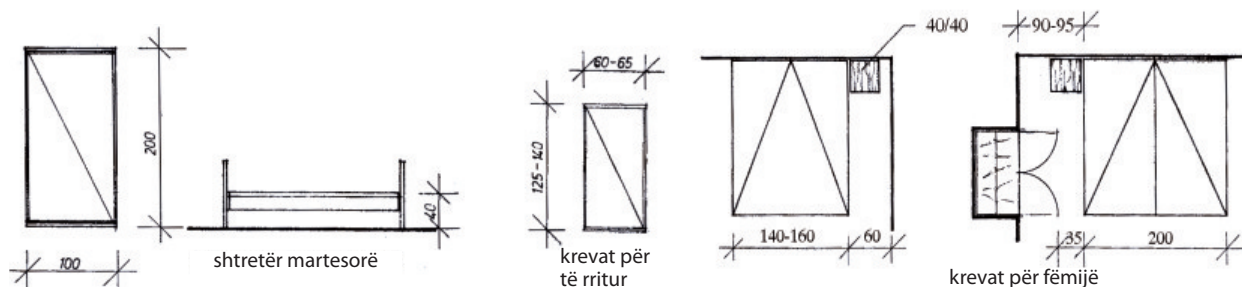
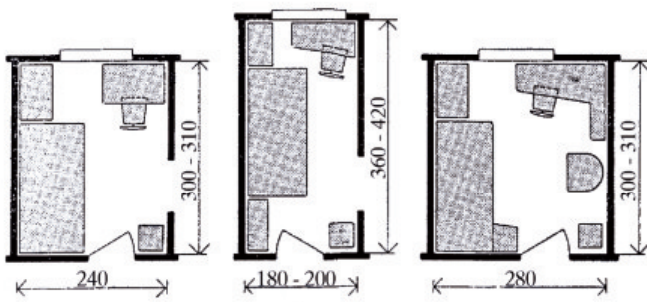
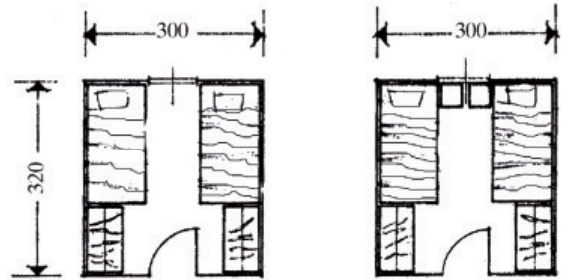


fig. 78

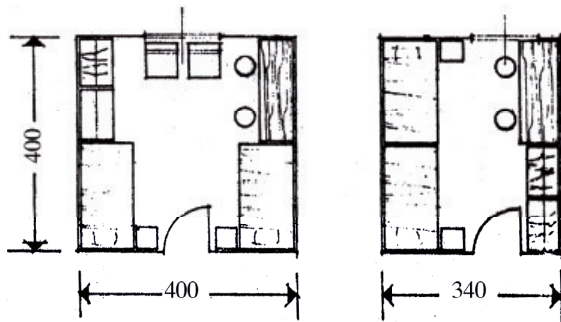




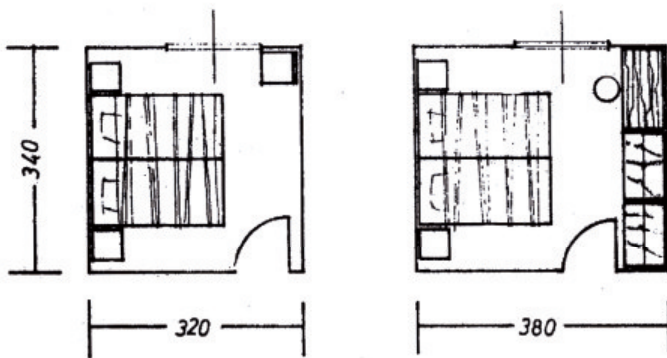
- dhoma gjumi me dy shtretër



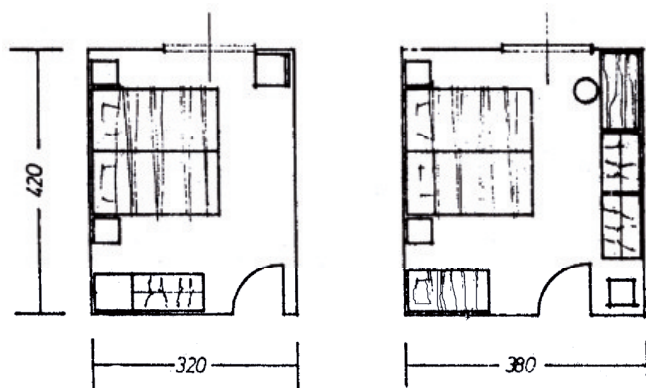
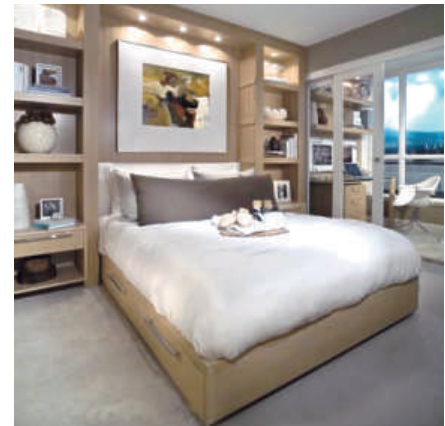
- dhoma gjumi me një shtrat



- dhoma gjumi fëmijësh



- dhoma gjumi për prindërit



- dhoma gjumi për prindërit me një shtrat fëmijësh

fig. 79

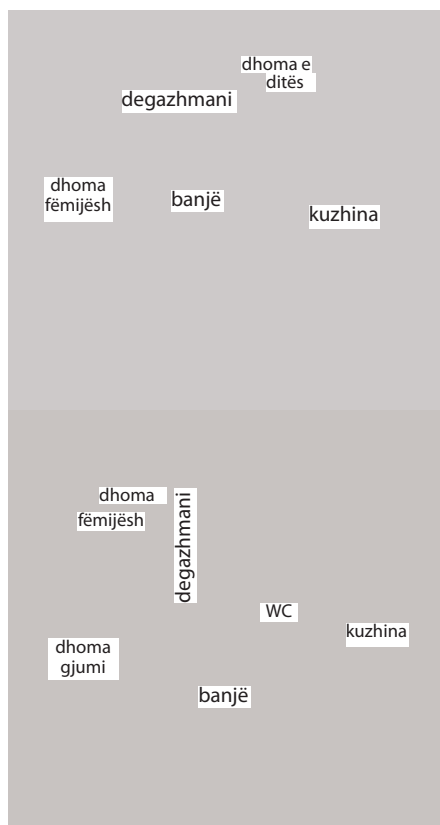
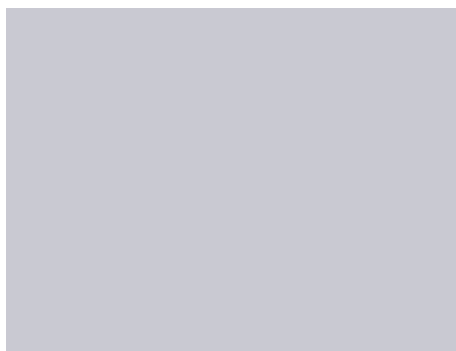


fig. 80

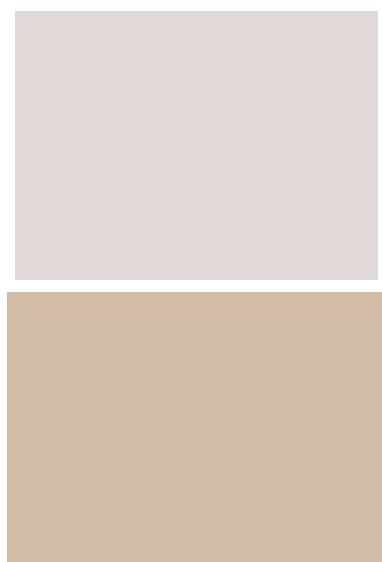


fig. 81

Objektet sanitare

Objektet sanitare në një banesë janë:

- banja
- tualeti (WC)

Banja dhe WC, janë hapësira të pavarura në të cilat janë të vendosura pajisjet dhe mjetet për kujdesin e trupit dhe ruajtjen e shëndetit.

Banja është një hapësirë në banesë në të cilën bëhen përgatitjet për higjienën para gjumi, dhe në mëngjes për jetën e përditshme. Prandaj, kjo dhomë është e lidhur ngushtë me dhomat e gjumit, dhe për këtë arsye pozita e banjës është mirë që të jetë pranë dhomave të gjumit. Në këto banja, hyrja është nga degazhmani që i lidhë dhomat e gjumit (Fig. 80).

Pajisjet kryesore në banjë janë :

- lloje të ndryshme të vaskave;
- lavabor;
- guaskë tualeti;
- bide,
- plakard muri.

Vaska - mund të jetë e lirë ose e vendosur në mur. Vaska e lirë zë një hapësirë më të vogël dhe mund të zhvendoset. Vaska e vendosur në mur murosset me tulla, dhe ana e jashtme përpunohet me pllaka qeramike. Dimensionet e vaskës normale janë:

- gjerësia 76 - 84 cm;
- gjatësia 172-188 cm;
- lartësia 54 - 60 cm.

Për banjë të vogël përdoren gjysëmvaskat me gjatësi prej 100 deri në 140 cm, apo vaska ulëse me gjatësi prej 104 deri në 114 cm (Fig. 81).

Vaskat-dushi mund të jenë si vaskat e zakonshme të lira, por shumë shpesh janë të muratuara në dysheme. Ato kanë formë katrore, zakonisht me dimensione 90/90 cm dhe lartësi prej 20 deri 30 cm. Shpesh herë për të mos e lagur tërë banjën gjatë përdorimit të vaskës-dushit, përreth anëve të lira janë ngritur muret ndarëse të cilët më së shpeshi janë prej plastike ose qelqi. Kështu të mbyllura vaska-dushi, quhet **kabinë-dushi**.

Për ngrohjen e ujit në banjë është vendosur bojler për të cilin është e nevojshme të sigurohet instalimi i rrymës elektrike të nevojshme.



fig. 82



fig. 83



fig. 84



- bide me guaskë tualeti

Lavaboja - përveç vaskës, lavaboja është elementi më i rëndësishëm në banjë. Mund të varet në mur ose të rri në këmbë të tij. Dimensionet e lavabojës janë: gjerësia 40 deri në 60 cm, gjatësia 50 deri 70cm dhe janë të vendosur në lartësi prej 80 cm nga dyshemeja. Mbi lavabojë zakonisht janë të vendosura pasqyra dhe raftet për nevoja tualeti.

Hapësira e nevojshme për përdorimin e duhur të lavabojës është 90 / 55 cm. Në banjët e mëdha janë të vendosura lavabotë e dyfishta me dy vende për larje dhe me këto dimensione: gjerësia 40 deri 60 cm dhe gjatësia 120-140cm (Fig.82).

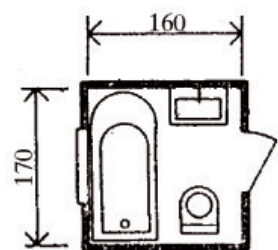
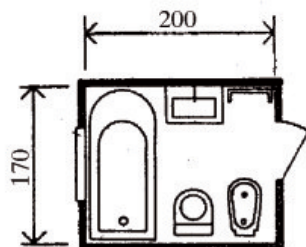
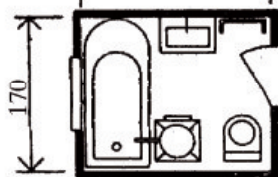
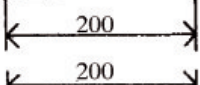
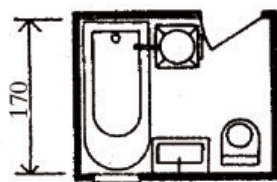
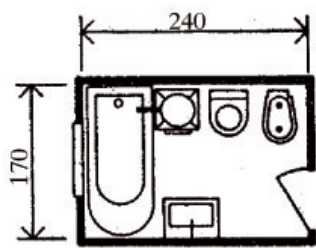
Guaskë tualeti - ka disa mënyra të pastrimit të guaskave të tualeti: me kazanin e vendosur lartë, me kazanin e vendosur poshtë dhe me shpërlarësin. Te ne më së shpeshti zbatohen dy llojet e para. Nga mënyra e shpërlarjes varet si do të vendoset Fig.82 guaska e tualetit. Dimensionet e guaskës së tualetit janë: gjerësia prej 35 deri në 40cm, gjatësia 50 cm dhe lartësia 42cm. Guaska e tualetit është vendosur në distancë prej 10 cm nga muri. Hapësira e nevojshme për guaskën e tualetit është 60/50 cm (fig.83).

Bide - Për higjienën personale në banjat e mëdha vendoset bideja. Vendoset në dyshemenë e banjës dhe i ka këto dimensione: gjerësi 35 deri në 40 cm, gjatësi 62-70 cm dhe lartësi prej 35 deri në 42 cm. Për bidenë nevojitet hapësirë prej 100 cm (fig.84).

Në banjë nuk duhet t'i harrojmë plakardet ose dollapet për ruajtjen e peshqirëve, sendet për pastrim dhe higjienë, pasqyra, pajisjet shtese për ngrohje, mbajtësit e peshqirëve, letrës, sapunit dhe furçat e dhëmbëve. Për shkak të lagështisë që është në banjë, duhet t'i jepet vëmendja materialit prej të cilit është bërë pajisja në të.

WC-ja është e vendosur në hyrjen e banesës dhe është e dedikuara për ruajtjen e higjienës gjatë ditës. Nëse banesa është më e madhe se dydhomëshe atëherë duhet të parashikohet që përveç banjës dhe një WC Fig.84 të veçantë. Në banesat e vogla, garsonierë, banesë njëdhomëshe ose banesë dydhomëshe, parashikohet vetëm banjë. Çdo WC ka lavabojë dhe një guaskë tualeti (fig.85).

Në varësi të madhësisë, numrit dhe rregullimit të pajisjes dhe hapësirës së nevojshme për përdorimin e tyre të përshtatshëm, përcaktohet forma dhe madhësia e banjës (Fig. 85).



Gjatë kryerjes së objekteve sanitare duhet të konsiderohet si më poshtë:

- muret dhe dyshemeja duhet të jenë të ves-hura me pllaka qeramike ose materiale që mirëmbahen lehtë dhe janë të qëndrueshme ndaj ujit;
- instalimin e kanalizimit dhe të ujit të vendoset në muret e brendshme për të parandalohet ngrirja;
- të sigurohet ventilimi direkt ose në qoftë se ventilimi nuk është i mundur të parashikohet ventilimi indirekt me kanalet e ventilimit;
- dritarja të mos vendoset mbi vaskën ose lavabojën;
- si rregull, dera e banjës duhet të hapet për nga brenda;
- është i dëshirueshëm takëmi i banjës të vendoset në një mur për të përqendrohet instalimi i ujit dhe kanalizimit. Nga arsyet ekonomike dhe teknike është e nevojshme banja dhe WC-ja, njësoj si banjë dhe kuzhinë të vendosen në një mur (muri instalimi) për përdorimin e instalimeve të përbashkëta;
- dy tualete të ngjitura nga dy banesa të ndryshme që nuk vendosen në një instalim vertikal të përbashkët të ujit dhe kanalizimit;
- banja dhe WC-ja, duhet të jenë të orientuara ë veri.

Në fig. 85 janë paraqitura lloje të ndryshme të banjave të pajisura me takëmet e ndryshme sanitare, dhe për këtë arsye kanë dimensione të ndryshme. Gjithashtu janë treguara dhe mënyrat e mundshme të zgjidhjes së kabinave të tualetit me pajisje themelore.

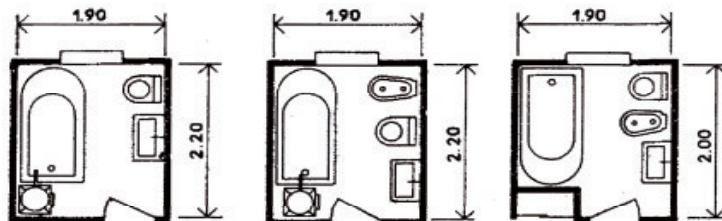
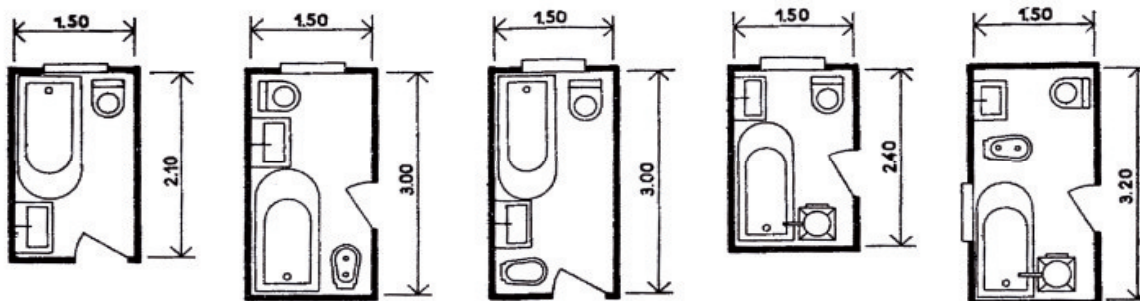
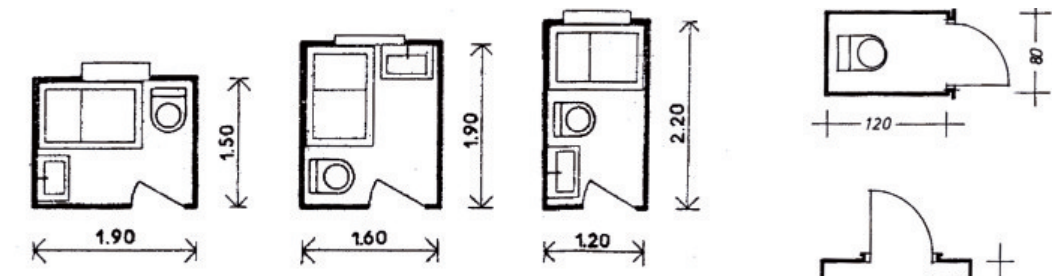


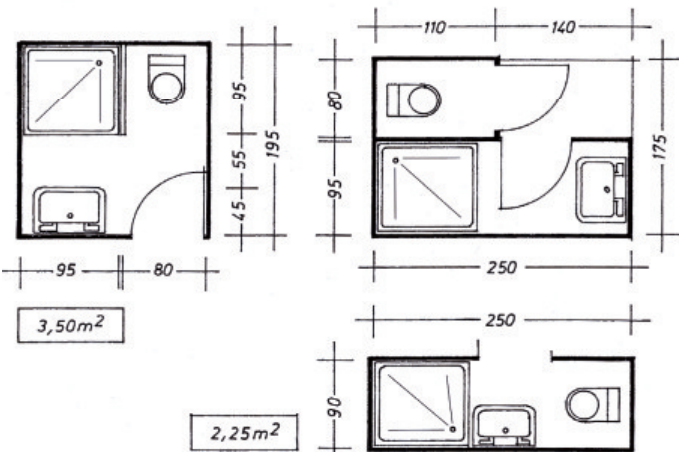
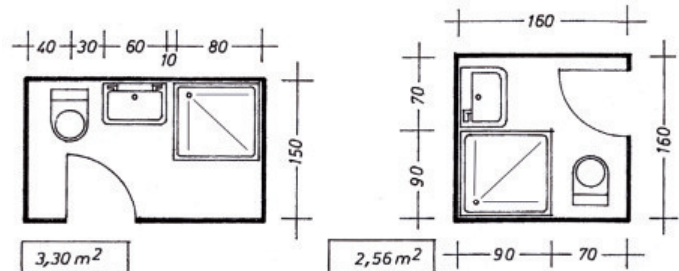
fig. 85

- banjat me vaska normale



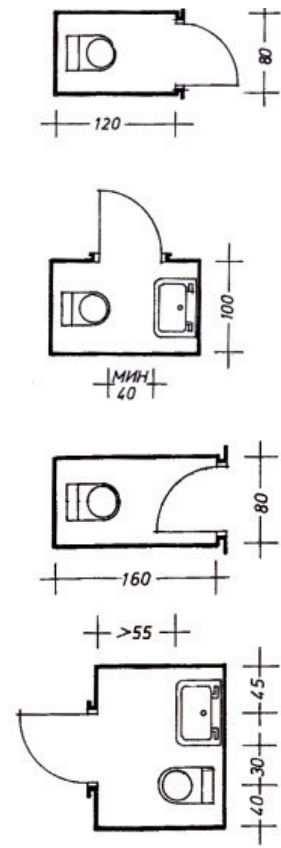


- Kabina e WC-së



- Banjat me vaska normale

fig. 85



- Kabina e WC-së

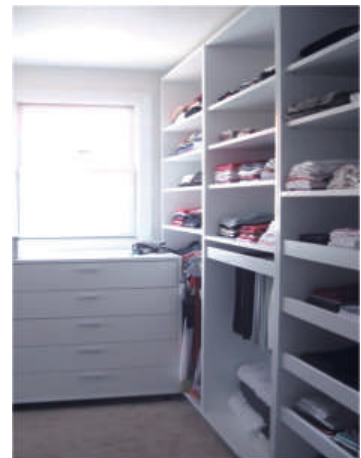


fig. 86

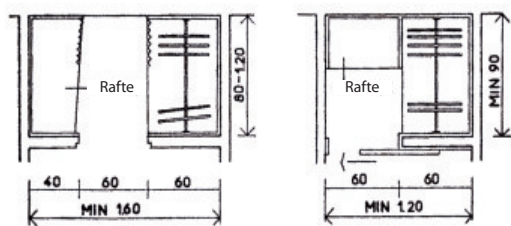


fig. 86

Garderoba

Gardëroba është dhoma e dedikuara për ruajtjen e rrobave dhe nuk parashikohet në çdo banesë.

Gardëroba mund të realizohet në dy mënyra:

1. Si dhomë e veçantë që gjendet në afërsi të dhomave të gjumit dhe/ose pa banjë (fig.86). Në të mund futet nga dhoma e gjumit dhe në këtë rast nuk parashikohen plakardet me të cilat kursehet fig. 87 hapësirë, ose mund të futet nga degazhmani.

2. Si një dhomë të veçantë me plakarde në degazhmanin e dhomave të gjumit ose në dhomën e gjumit (Fig. 87).

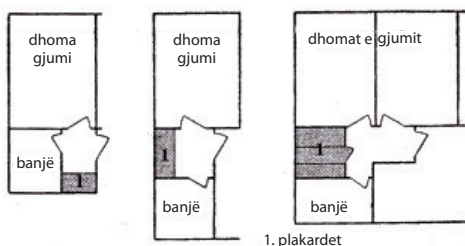


fig. 87



- *kuzhinë pune*



- *kuzhinë banimi*

fig. 88

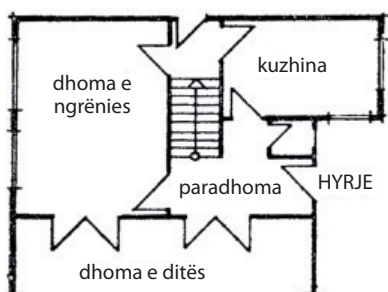
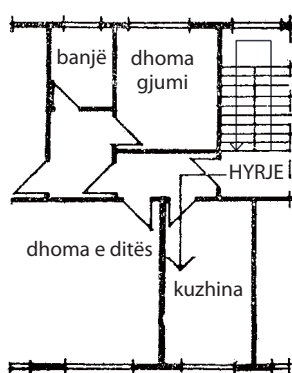


fig. 89

Dhomat e amvisërisë

Ky grup i përfshin objektet kryesore dhe ndihmëse të dedikuara për mbajtjen e amvisërisë, dhe quhen *dhoma ekonomike*. Sipas aktiviteteve të dhomave të veçanta, ato janë të ndara në tre nëngrupe:

1. *Për përgatitjen e ushqimit:*
- kuzhina, qilari (shpajzi).
2. *Për mirëmbajtjen e rrobave dhe banesës:*
- dhoma ndihmëse (utility), dhoma për shërbëtorët.
3. *Për ngrohjen e:* bodrumeve, dhomave dhe ngrohjen *kuzhinë pune* qendrore.

Pozita e këtyre nëngrupeve të dhomave në banesë është e ndryshme në varësi të madhësisë së banesës, llojit të objektit dhe nevojave të amvisërisë.

Kuzhina

Dhoma më e rëndësishme në këtë grup është kuzhina. Ajo haset në të gjitha banesat dhe për të sigurohet një komoditet që është i nevojshëm të studiohet funksioni, mobiljet dhe vendosja e tyre në banesë.

Kuzhina është një dhomë në banesë që shërben për përgatitjen e ushqimit, por shpesh edhe për të ngrënë.

Kuzhinë kanë edhe banesat më të vogla (garsonierat), por këtu është pjesë e dhomës së ditës. Në banesën njëdhomëshe kuzhina është e vendosur në hapësirë të veçantë, por si një grup i veçantë me objektet e tjera të nevojshme (qilar, etj.) haset në banesat e mëdha.

Sipas funksionit ka dy lloje të kuzhinave:

- *kuzhina e punës* - shërben vetëm për përgatitjen e ushqimit;
- *kuzhina e banimit* - përdoret për përgatitjen e ushqimit dhe për të ngrënë (Fig. 88).

Pozicioni

Kuzhina në banesë është e vendosur pranë hyrjes (Fig. 89). Nga ana tjetër, kuzhina duhet të lidhet me qilarin dhe të jetë afër dhomës së ngrënies dhe dhomës së ditës.

Është e dëshirueshme që kuzhina të lidhet me terracën ose ballkonin.

Orientimi i kuzhinës së punës është në verilindje ose lindje, dhe nëse kuzhina shërben për të ngrënë duhet të shmanget ana veriore.

Forma dhe madhësia

Në drejtim të formës dhe madhësisë duhet të bëhet dallimi në mes të kuzhinës së punës dhe banimit. Në përgjithësi, kuzhina duhet të jetë me formën gjeometrike, në formë katrore apo të drejtkëndëshit. Këto forma janë më të mira për dedikimin e hapësirës dhe punës në të. Megjithatë, forma dhe madhësia e kuzhinës përcaktohet sipas pajisjes që është në të.

Me rregullimin e ndryshëm të pajisjeve fitohen forma dhe madhësi të ndryshme të kuzhinës. Madhësia ende varet nga dimensionet e mobiljes, llojin e objektit, por edhe nga numri i derve nëpër të cilave hyjmë në kuzhinë, dhe të cilat marrin hapësirë përgjatë mureve.

Kuzhina e punës në shumicën e rasteve është me përmasa relativisht të vogla (4-5 m²) në krahasim me kuzhinat e banimit ku është e nevojshme të sigurohet hapësira për tryezën e ngrënies, me të cilat rritet sipërfaqja e kuzhinës.

Dimensionet e kuzhinës dhe sipërfaqja e saj varen nga lloji dhe rregullimi i pajisjeve si dhe nga hapësira e nevojshme për përdorimin e saj. Llojet themelore të kuzhinave të punës janë:

- Kuzhina I - të gjitha elementet janë të rregulluara në një anë të kuzhinës;
- kuzhina G-mobilja është e rregulluar në dy mure;
- kuzhinë G e dyfishtë- elementet janë të vendosura në dy mure paralele;
- kuzhine P - mobilja është e rregulluar në tre

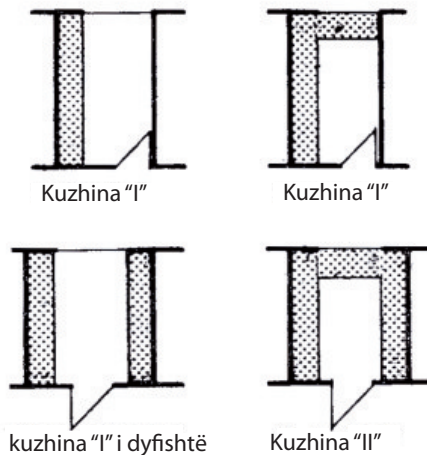


fig. 90

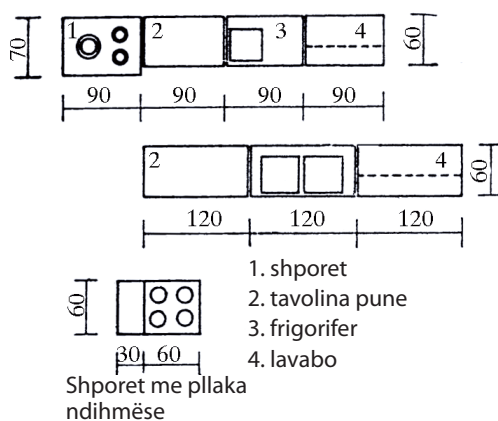


fig. 91

Pajisjet e kuzhinës

Gjatë përgatitjes së ushqimit duken katër procese teknologjike që janë të lidhura me përdorimin e pajisjeve të përshtatshme.

1. Mbajtja e produkteve ushqimore

- pajisjet e nevojshme: qilar, frigorifer.

2. Përpunimi i produkteve ushqimore - larja

- pajisjet e nevojshme: sipërfaqe pune, lavabojë.

3. Përpunimi termik i ushqimit

- pajisjet e nevojshme: stufë, sipërfaqe pune, dollap për ruajtjen e orendive për përgatitjen e ushqimit, enët e gatimit, enët për servimin e ushqimit.

4. Larja e enëve

- pajisjet e nevojshme: lavaboja, enëlarëse, enë tharëse (Fig. 91).

Për të mundur të kryhen të gjitha aktivitetet e renditura në kuzhinë, është e nevojshme të sigurohen pajisje adekuate të standardizuara që do të vendosen në atë mënyrë që puna në të të kryhet pa vonesë dhe me lëvizje minimale.

Elementet e kuzhinës janë të përbërë nga dy pjesë:

- **Elementet e poshtme** - kanë gjerësi prej 60cm dhe lartësi prej 85 cm, stufë, tavolina pune lavabojë, enëlarëse, elementet për magazinimin e enëve dhe disa frigoriferë.
- **Elementet e varura** - vendosen mbi elementet e gjatë në një distancë prej 52-60 cm, gjerësia e elementeve është 30cm dhe lartësia është rreth 65 cm apo më shumë (fig.92).

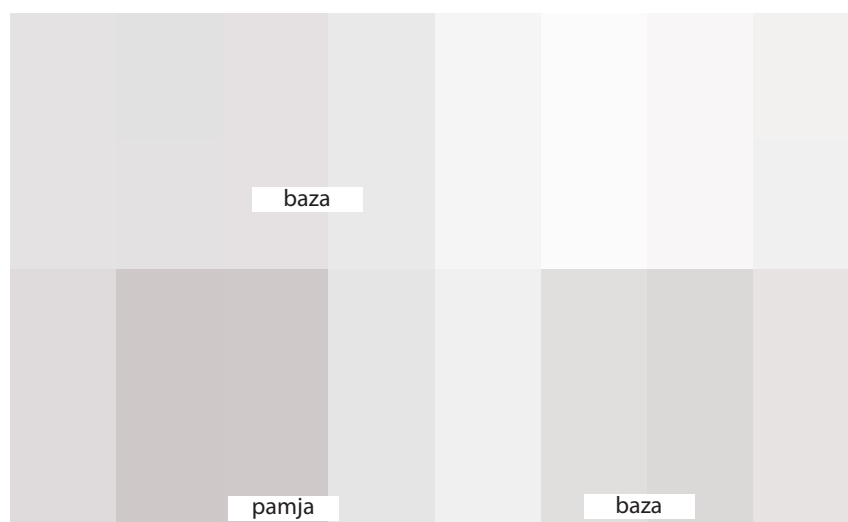


fig. 92

Tavolina e punës - kryesisht si tavolina pune janë të përdorura sipërfaqet e sipërme të elementeve të poshtme, të cilat janë bërë nga materiali që është rezistent ndaj nxehtësisë dhe dëmtimit mekanik dhe janë të lehta për t'u larë. Madhësia e tavolinës së punës varet nga numri i anëtarëve të familjes apo nga madhësia e kuzhinës. Madhësia minimale e tavolinës së punës është 60/60 cm, por mund të jetë më e madhe 60/80 cm deri në 60/100 cm. Lartësia e tavolinës është 85 cm.

Stufa (shporeti) - për përpunimin termik të ushqimit përdoren stufat elektrike ose stufat me gaz. Dimensionet e stufës janë korresponduese me elementet e kuzhinës, 60/60cm dhe lartësi prej 85 cm. Për përdorim më të lehtë, është e mundur të ndahet furra nga pjata e sipërme dhe të vendoset lartë.

Aspiratori (thithësi i avullit) - i vendosur mbi stufë për t'i mbledhur avujt dhe aromat që ndodhin gjatë përgatitjes së ushqimit.

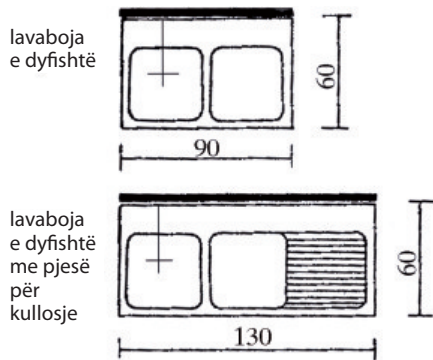


fig. 93

Lavaboja - shërben për furnizimin e kuzhinës me ujë të pastër dhe të freskët, për përgatitjen e ushqimit, larjen e ushqimit dhe larjen e enëve. Lavabotë mund të jenë me një ose dy shtretër dhe shpesh me sipërfaqe për kullosjen e enëve (Fig. 93). Dimensionet minimale të lavabosë janë 60/60 cm, dhe të mund të rriten në gjatësi për 20 cm. Lartësia e saj është 85cm. Është e bërë nga fletë çeliku dhe mund të jetë me emalim apo e veshur me metal që nuk ndryshket. Deri te lavaboja gjithmonë duhet të silllet ujë i nxehtë që ngrohet me një bojler të vogël.

Frigoriferi - shërben për të ruajtur ushqimin që prishet shpejtë. Sipas vëllimit ka frigoriferë me lartësi dhe gjerësi të ndryshme. Thellësia e tyre zakonisht është 60cm, si te elementet e kuzhinës. Për mbajtjen e ushqimeve dhe enëve të tjera të kuzhinës, përdoren elementet e poshtme ose elementet e varura në kuzhinë, të pajisur me raftë.

Ndriçimi dhe ventilimi

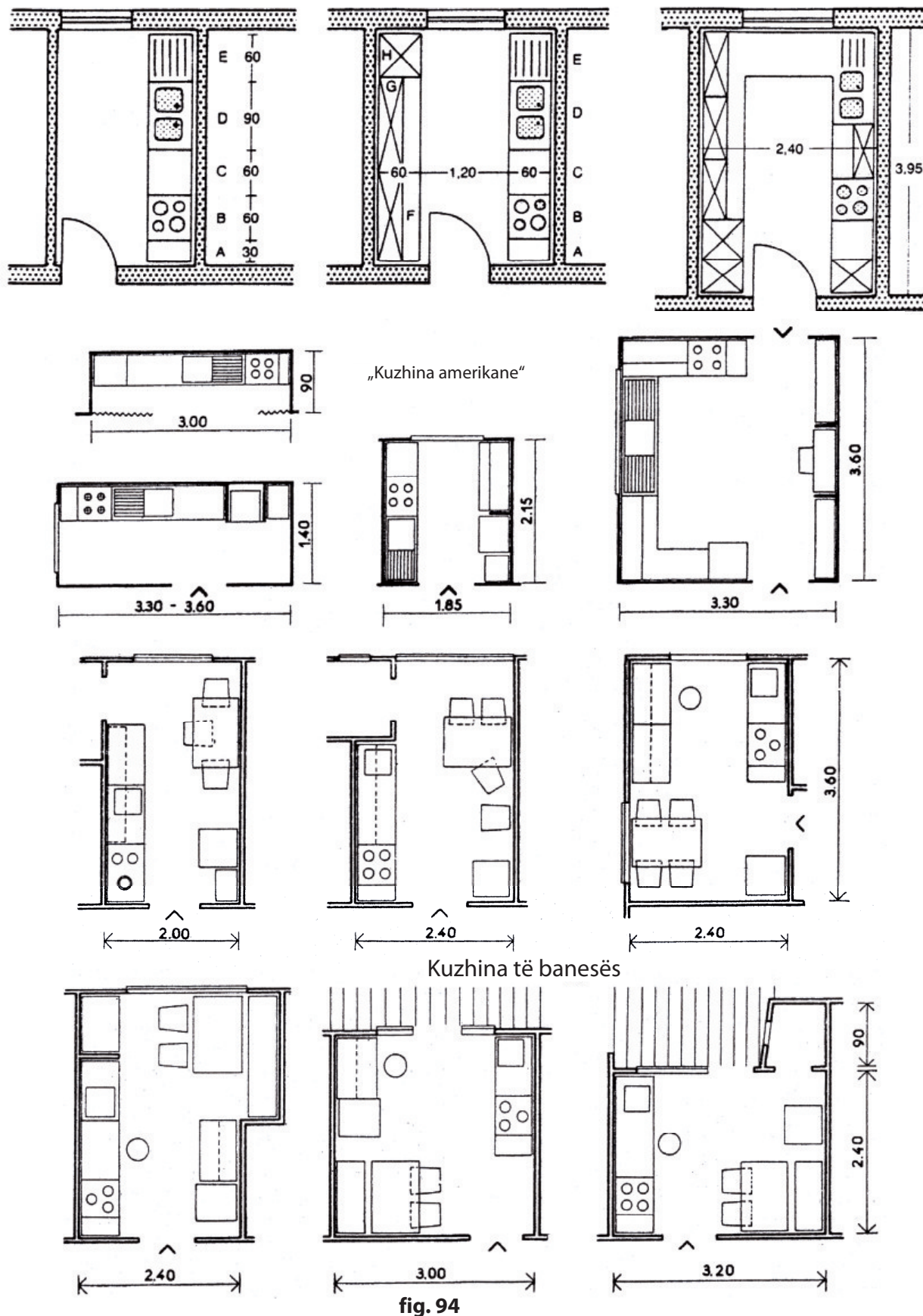
Sipas aktivitetit në të, kuzhinat duhet të jenë të ndriçuara me dritë natyrore dhe dritë artificiale shtesë. Për shkak të aromave dhe avujve që ndodhin-gjatë procesit të përgatitjes së ushqimit, në kuzhinë duhet të sigurohet ajrosja natyrale, me dritare. Nëse nuk është e mundur, duhet të vendosen aspiratorët që do të jenë të lidhur me kanalet e ventilimit ose me filtra për nxjerrjen e avujve dhe aromave. Në disa kuzhina, varësisht nga pozita e objektit është siguruar ventilimi njëkohësisht me dritare dhe me aspiratorë, me të cilët bëhet ventilimi më efikas.

Përpunimi arkitektonik

Për shkak të aktiviteteve që zhvillohen në kuzhinë (përgatitja e ushqimit), pastërtia duhet të jetë në nivelin e lartë. Gjithashtu, këtu krijohen papastërti të përditshme, gjatë përgatitjes së ushqimit shfaqen mbeturinat, derdhet uji, lahen enët etj. Për ta lehtësuar mirëmbajtjen e kuzhinës, duhet të përdoren materiale të përshtatshme ndërtimore.

Dyshemeja në kuzhinë duhet të jetë e ngrohtë, elastike, e lehtë për t'u ruajtur dhe të jetë rezistente ndaj ujit. Më shpesh për dysheme përdoren pllakat e qeramikës. Muret duhet të jenë të veshur tërësisht, por mund të jenë të veshur në lartësi 150-180 cm.

Në fig. 94 janë paraqitur lloje të ndryshme të kuzhinave të punës dhe kuzhina për të ngrënë me dimensione të nevojshme për lëvizjen në kuzhinë.



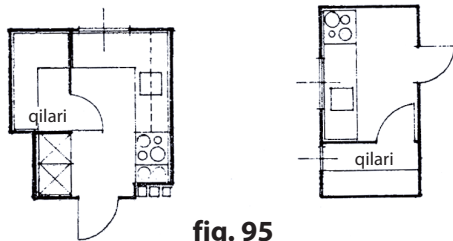
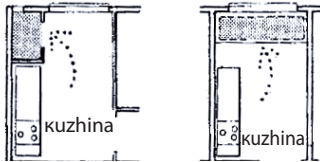
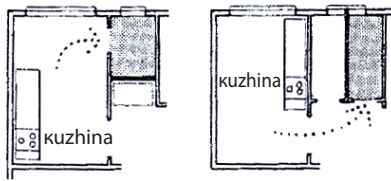


fig. 95

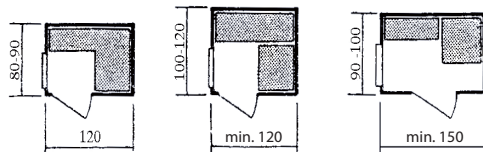


fig. 96

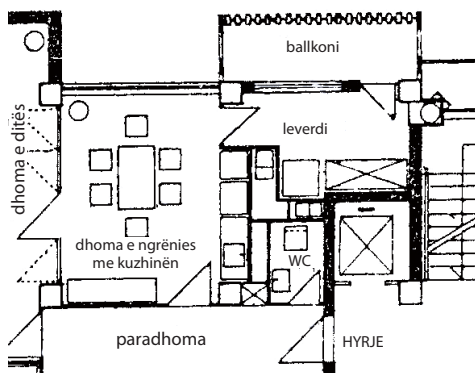


fig. 97

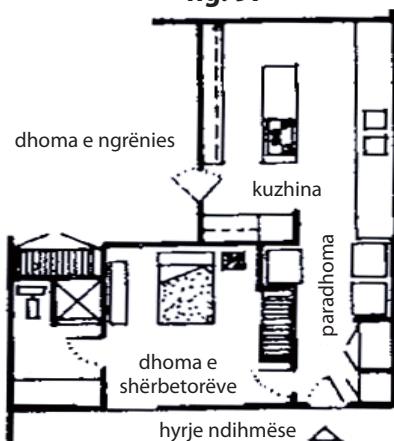


fig. 98

Qilari (shpajzi)

Në banesat më të madha duket qilari si një hapësirë e veçantë ose në formën e plakardit në kuzhinë (fig. 95).

Qilari (shpajzi) është një dhomë e vogël që shërben për të ruajtur ushqimin që nuk priset.

Nga kjo rrjedh se duhet të vendoset pranë kuzhinës ose në kuzhinë.

Pajisje në qilar janë raftet e vendosur në muret e lirë. Është në formën e drejtkëndëshit ose në formën katrore. Raftet janë me gjerësi prej 30 deri në 40cm. Gjerësia minimale e qilarit është 90 cm dhe gjatësia varet nga sipërfaqet e bazës ose rreth 1,5 m². Shfrytëzimi i hapësirës do të varet nga drejtimi i hapjes së derës (Fig. 96).

Qilari duhet të jetë i ajrosur në mënyrë natyrale me dritare ose në mënyrë artificiale, me kanalet e ventilimit.

Orientimi i qilarit duhet të jetë nga veriu në verilindje.

Dhoma ndihmëse (utility)

Kjo dhomë është përdorur për larje, hekurosje, pastrim etj. Sipas punës së kryer në këtë dhomë, është mirë të vendoset në afërsi të kuzhinës. Në këtë dhomë mund të arrihet nga kuzhina, nga degazhmani i kuzhinës ose drejtpërdrejt nga paradhoma (fig. 97).

Për kryerjen e punëve të planifikuara, kjo dhomë duhet t'i përmbajë këto pajisje:

- lavatriçe 60 / 60 cm;
- lavabojë;
- dërrasë për hekurosje ose tavolinë;
- karrige;
- plakard apo shporta për veshje.

Sipërfaqja e kësaj dhome duhet të jetë prej 5 deri në 8m². Ndrëçimi duhet të jetë natyral si edhe ventilimi.

Dhoma e shërbëtorëve

Në banesat më të mëdha parashikohet hapësirë për shërbëtorët e shtëpisë. Kjo dhomë duhet të jetë brenda hapësirave ekonomike, pranë kuzhinës.

Sipërfaqja e dhomës duhet të jetë e tillë që të mund të vendosen mobilje të parapara për atë: krevat, plakard apo dollap, tavolinë e vogël. Kjo dhomë duhet të trajtohet si çdo dhomë tjetër banimi që do të thotë: të jetë e përcaktuar saktë, dhe e ndrëçuar mirë (Fig. 98).

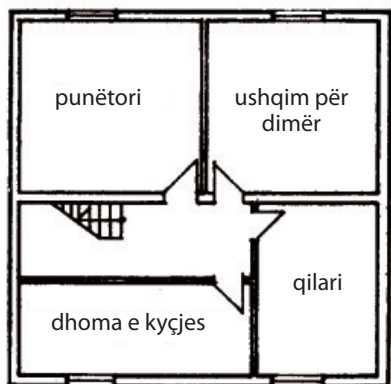


fig. 99

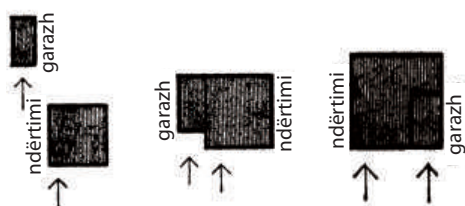


fig. 100

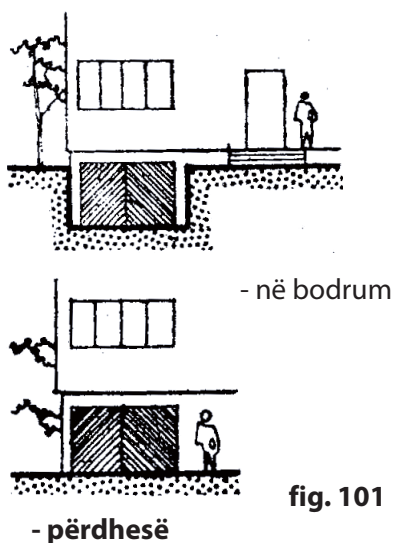


fig. 101

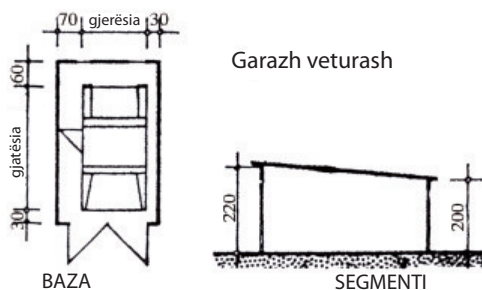


fig. 102

Bodrumi

Bodrumi është një hapësirë që gjendet nën objektet, në tërësi ose pjesërisht i futur në dhe.

Bodrumi përdoret për magazinimin e sendeve të vjetra, dru zjarri, furnizime dimri, si dhoma e ngrohjes qendrore dhe garazhi (fig.99).

Për objektet përdhese nuk është ekonomikisht të parashikohet bodrumi, ndërkohë në ndërtesa të larta, në qoftë se terreni lejon duhet të parashikohet bodrumi. Bodrumi mund të ketë sipërfaqe si baza e objektit apo vetëm pjesë të saj.

Lidhja midis banesës dhe bodrumit është bërë me shkallët që janë të vendosura në paradhomën ose degazhmanin e kuzhinës. Për objektet e vogla lidhja mund të jetë nga jashtë. Te ndërtesat me shumë kate shkallët duhet të çojnë në bodrum.

Garazhet

Garazhet janë hapësira të hapura ose të mbyllura për parkimin e automjetit.

Garazhet janë projektuar si ndërtime të pavarura në oborret, pranë objektit apo në objekt (fig.100).

Nëse garazhi është në objekt, ai mund të vendoset në përdhese apo në bodrum (fig.101). Garazhi që është në bodrum duhet të jetë i lidhur me rrugën

Madhësia e garazhit përcaktohet nga madhësia dhe numri i automjeteve që do të ruhen në të (fig.102). Dyert e garazheve hapen për nga jashtë, me gjerësi minimale prej 2,20 m dhe lartësi minimale prej 1,90m. Duhet të jenë të ajrosur vazhdimisht, më mirë përmes dritareve.

Hapësira të hapura

Hapësirat e hapura në banesën janë:

- tarracat;
- logjitë;
- ballkonet.

Çdo banesë duhet të ketë të paktën një hapësirë të hapur për ajër të pastër, e cila kontribuon në komoditetin e banimit. Ato përdoren për të ndenjur dhe pushim ose si një lidhje me natyrën (te ndërtesat me shumë kate) ose me oborrin në objektet individuale të banimit.

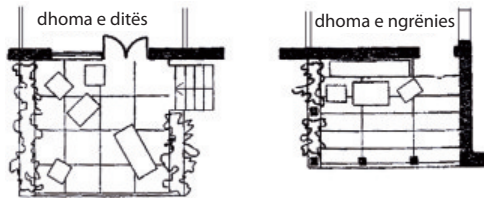


fig. 103

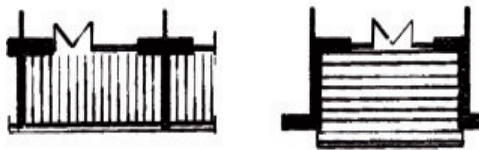


fig. 104

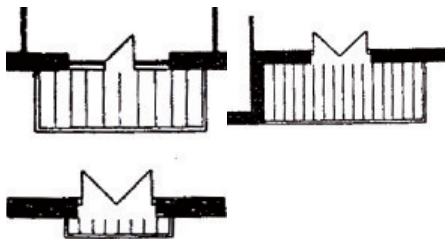


fig. 105



Ballkon

Tarracat

Tarracat janë hapësira të hapura ku mund të vendoset garnitura e ndejes, pushim dhe eventualisht për të ngrënë. Ato mund ta zëvendësojnë dhomën e ditës, ose dhomën e ngrënies në ajër të freskët.

Tarracat mund të kenë dy ose tri anë të lira, ndërsa me pjesën tjetër mbështeten mbi objektin. Ato mund të jenë të mbuluara apo të zbuluara, dhe kur distanca është më e madhe, vendosen shtyllat. (fig.103).

Logjit

Logjitë janë të ngjashme me tarracat dhe kanë qëllim të njëjtë, por janë të mbyllura nga tri anë, ndërsa ana e përparme është e lirë. Ato gjithmonë janë të mbuluara (fig.104).

Ballkonet

Ballkonet janë hapësira të vogla dhe të hapura që parashikohen për dhomat e gjumit apo kuzhinat. Ato Fig.105 nuk shërbejnë për ndeje, por vetëm për ventimin e dhomës përmes derës së ballkonit. Përveç asaj, ballkonet shërbejnë për të dhënë një pamje të bukur kah mjedisi dhe si dekorim i ndërtesave (fig. 105).

📖 Mbage mend:

- ✓ **Banesa është një tërësi funksionale të elementeve hapësinore që sigurojnë realizimin e funksioneve të banimit.**
- ✓ **Komponenta kresore e banimit është -funktionaliteti i dhomave në banesë.**
- ✓ **Funksionet e banimit janë: pushimi, ushqimi, higjiena dhe lëvizja.**
- ✓ **Llojet e dhomave në banesë janë:**
 - dhoma për lëvizje;
 - dhoma për qëndrim;
 - dhoma për qëndrim individual, dhoma gjumi dhe dhoma të lidhura me to;
 - dhoma për amvisëri;
 - hapësira të hapura.
- ✓ **Llojet e banesave sipas madhësisë janë:**
 - garsonierë;
 - banesa të vogla;
 - banesa të mesme, dhe
 - banesa të madha.
- ✓ **Sipas numrit të dhomave, banesat ndahen në:**
 - garsonierë - banesë më të vogël;
 - banesë njëdhomëshe;
 - banesë dydhomëshe;
 - banesë tridhomëshe;
 - banesë me më shumë dhoma.

- ✓ **Nyjet ujore janë vende në banesën ku grupohen të gjitha dhomat në të cilat përdoret uji: kuzhinë, banjë dhe WC.**
- ✓ **Ndriçimi i dhomave mund të kryhet në ënyrë natyrore (dielli) dhe artificiale (llamba).**
- ✓ **Përdoren dy lloje themelore të llambave elektrike:**
 - llambat me djegie, dhe
 - llambat me shkarkim elektrik.
- ✓ **Ngrohja e banesës bëhet nga:**
 - stufa, kamina, nxemje: qendrore, kati,
 - elektrike dhe me gaz.
- ✓ **Për një jetë cilësore duhet të sigurohet ventilimi i dhomave.**
- ✓ **Ventilimi mund të jetë:**
 - natyror (me dritare), dhe
 - artificial (me kanale ventilimi).
- ✓ **Analiza e banesës përfshin një studim të dhomave në banesë.**
- ✓ **Dhomat për lëvizje përdoren për lidhjen e dhomave në banesë dhe të banesës me pjesën e jashtme.**
- ✓ **Mjetet për lëvizje mund të jenë:**
 - Mjete për lëvizje horizontale, dhe
 - Mjete për lëvizje vertikale.
- ✓ **Mjetet (dhoma) për lëvizje horizontale janë:**
 - hyrja;
 - dhoma për mbrojtje nga era;
 - paradhoma;
 - degazhmani.
- ✓ **Mjete për lëvizje vertikale janë shkallët.**
- ✓ **Hyrja shërben që ta izolojë banesën nga pjesa e jashtme, por edhe për ta lidhë me të.**
- ✓ **Dhoma për mbrojtje nga era është një dhomë e vogël në mes të hyrjes dhe sallave hyrëse dhe shërben për ta mbrojtur objektin nga ndikimet e jashtme.**
- ✓ **Paradhoma - i lidhë dhomat e banesës me pjesën e jashtme.**
- ✓ **Degazhmani - i lidhë dhomat e një grupi në tërësi.**
- ✓ **Mjete vertikale për lëvizje janë shkallët.**
- ✓ **Shkallët shërbejnë për lëvizje vertikale dhe për lidhjen e kateve.**
- ✓ **Dhoma të qëndrimit janë:**
 - dhoma e ditës;
 - dhoma e ngrënies, dhe
 - dhoma e punës.

- ✓ **Dhoma e ditës është dhoma më e madhe në banesë që shërben për: pushim, biseda, pranimin e vizitave, punë, për të ngrënë dhe më shumë.**
- ✓ **Dhoma e ngrënies - hapësira për të ngrënë**
- ✓ **Dhoma e punës - një dhomë në të cilën kryhet veprimtari shkencore apo veprimtari të tjera.**
- ✓ **Hapësirat e gjumit:**
 - dhoma e gjumit;
 - banja;
 - garderoba.
- **Llojet e dhomave:**
 - ✓ dhoma e gjumit e prindërve;
 - ✓ dhoma e gjumit e fëmijëve;
 - ✓ dhoma e gjumit për mysafirë.
- **Banja është vendosura në afërsi me dhomën e gjumit dhe tualetin, WC-ja është e vendosur në hyrje të banesës.**
- **Garderoba është një dhomë e përdorur për ruajtjen e veshjes dhe këpucëve dhe vendoset pranë dhomave të gjumit.**
- **Dhomat për amvisëri janë:**
 - kuzhina;
 - qilari;
 - dhoma ndihmëse;
 - dhoma për shërbëtorët;
 - bodrumi;
 - garazhi.
- **Kuzhina është një dhomë ku përgatitet ushqimi.**
- **Qilari përdoret për ruajtjen e ushqimit që nuk prishet.**
- **Dhoma ndihmëse shërben për larjen dhe hekurosjen e rrobave.**
- **Dhoma për shërbëtorët - haset te banesat më të mëdha.**
- **Bodrumi - hapësirë e vendosur nën objektin, pjesërisht ose plotësisht të ndërtuar në tokë.**
- **Garazhi - vendoset si ndërtim të lirë ose në objekt.**
- ✓ **Hapësira të hapura:**
 - **tarraca** - janë të hapura nga dy ose tre anët dhe shërbejnë për pushim ose ulje;
 - **logji** - të hapura në njërin anë;
 - **ballkone** - të hapura nga dy ose tre anët dhe shërbejnë për ventilim.

Test për nxënësit e vitit II nga Projektimi dhe urbanizmi
grupi - I

Grupi I, pyetje me zgjedhje në mes dy përgjigjeve:

Udhëzimi: Lexoje me kujdes çdo pohim. Nëse mendon se pohimi është i saktë rrethoje **PO**, në qoftë se mendon se pohimi nuk është i saktë rrethoje **JO**.

1. (1) () Dhoma gjumi janë: dhoma e ditës, dhoma e ngrënies, kuzhina.

PO

JO

2. (1) () Në veri janë të vendosur: qilari, garazhi, dhomat e punës.

PO

JO

3. (1) () Degazhmani është dhoma e parë prej së cilës arrihet në banesë.

PO

JO

4. (1) () Dhoma e ditës mund të jetë e kalueshme dhe e pakalueshme.

PO

JO

5. (1) () Hapësirat e hapura në banesë janë: ballkonet, tarraca dhe logji.

PO

JO

Grupi II, pyetje me plotësimin:

Udhëzimi: Shtojë informacionin e duhur në fjalinë e papërfunduar. Mundohu plotësisht ta përfundosh fjalinë, sepse përgjigjet e paplota do të vlerësohen pjesërisht.

1. (3) () Dhomat për qëndrimin ditor janë: _____

2. (3) () Numëroji objektet për mbajtjen e higjienës në banesë: _____

3. (3) () Ballkonet janë: _____

4. (3) () Sipas qëllimit, dhomat e gjumit janë të ndara në: _____

5. (3) () Numëroji orenditë e përdorura në kuzhinë: _____

6. (3) () Ku gjendet dhe për çka shërben garazhi? _____

7. (3) () Në grupin e objekteve ekonomike bëjnë pjesë: _____

8. (3) () Ku gjendet dhe për çka shërben dhoma e punës? _____

9. (3) () Numëroji llojet e banesave sipas numrit të dhomave të banesës: _____

10. (3) () Si mund të jetë forma e korridorit? _____

Grupi III, pyetje me zgjedhje në mes tri përgjigjeve:

Udhëzimi: Lexoje çdo pyetje dhe vendos se cila prej varianteve të dhëna është përgjigja e saktë. Shënoje përgjigjen me rrethimin e shkronjës para përgjigjes së saktë. Përgjigjet e shlyera nuk do të vlerësohen.

1. (1) () Orientimi më i mirë i dhomës së ditës është:
 - a) në jug, në jugperëndim dhe në juglindje
 - b) në veri ose në verilindje
 - c) lindje apo perëndim
2. (1) () Pajisjet në dhomën e ngrënies janë:
 - a) tryeza e ngrënies
 - b) tryeza e punës
 - c) hapësira e punës
3. (1) () Hapësirat e hapura në banesë janë:
 - a) dhoma ndihmëse, garazhi, bodrumi
 - b) një ballkon, tarracë dhe logji
 - c) një banjë, WC
4. (1) () Dimensionet e shtratit të njëfishtë janë:
 - a) 80 / 180 cm
 - b) 85 / 185 cm
 - c) 90 (100) / 190 (200) cm
5. (1) () Bodrumi është një hapësirë në objekti i vendosur:
 - a) pjesërisht ose plotësisht i ndërtuar në tokë
 - b) i lirë në oborr
 - c) pranë objektit

Nota	1	2	3	4	5
Pika	0-19	20-24	25-29	30-34	35-40

Test për nxënësit e vitit II nga Projektimi dhe urbanizmi
grupi - II

Grupi I, pyetje me zgjedhje në mes dy përgjigjeve:

Udhëzimi: Lexoje me kujdes çdo pohim. Nëse mendon se pohimi është i saktë rrethoje **PO**, në qoftë se mendon se pohimi nuk është i saktë rrethoje **JO**.

1. (1) () Dhomat e ndejës janë: dhoma e ditës, dhoma e ngrënies, dhoma e punës dhe hapësirat e hapura.

PO **JO**

2. (1) () Dhoma për shërbëtorët është e vendosur në afërsi të dhomës së gjumit.

PO **JO**

3. (1) () Paradhoma është dhoma e parë në të cilën arrihet në banesë.

PO **JO**

4. (1) () Garderoba është përdorur për të ruajtur mobiljet e vjetra dhe pajisjet.

PO **JO**

5. (1) () WC është -dhomë e cila do të vendoset në hyrje të banesës.

PO **JO**

Grupi II, pyetje me plotësim:

Udhëzimi: Shtojë informacionin e duhur në fjalinë e papërfunduar. Mundohu plotësisht ta përfundosh fjalinë, sepse përgjigjet e paplota do të vlerësohen pjesërisht.

1. (3) () Kur vendoset dhoma për mbrojtje nga era? _____

2. (3) () Në kuzhinë kryhen funksionet e mëposhtme: _____

3. (3) () Çfarë janë logjitë? _____

4. (3) () Sipas madhësisë, banesat mund të jenë: _____

5. (3) () Numëroji orenditë e përdorura në banjë: _____

6. (3) () Ku gjendet dhe për çka shërben dhoma ndihmëse? _____

7. (3) () Në grupin e hapësirave të komunikimit (lidhjes) janë: _____

8. (3) () Ku gjendet dhe për çka shërben bodrumi? _____

9. (3) () Sipas funksionit, dhomat e banesës janë të ndara në grupet e mëposhtme: _____

10. (3) () Numëroji llojet themelore të kuzhinave të punës: _____

Grupi III, pyetje me zgjedhje në mes tri përgjigjeve:

Udhëzimi: Lexoje çdo pyetje dhe vendos se cila prej varianteve të dhëna është përgjigja e saktë. Shënoje përgjigjen me rrethimin e shkronjës para përgjigjes së saktë. Përgjigjet e shlyera nuk do të vlerësohen.

1. (1) () Orientimi më i mirë për qilarin është:
 - a) në jug
 - b) në veri
 - c) në lindje apo në perëndim
2. (1) () Garsoniera është banesë e projektuar për:
 - a) një ose dy persona
 - b) 3-4 persona
 - c) 5-6 persona
3. (1) () Qilari vendoset në afërsi ose në:
 - a) dhomën e ditës
 - b) logjin
 - c) kuzhinën
4. (1) () Gjerësia e elementeve në kuzhinë është:
 - a) 60 cm
 - b) 85 cm
 - c) 90 cm
5. (1) () Dhoma për mbrojtje nga era është një hapësirë në objekt dhe gjendet:
 - a) në dhomën e ditës
 - b) në afërsi të kuzhinës
 - c) në hyrje të banesës

Nota	1	2	3	4	5
Pika	0-19	20-24	25-29	30-34	35-40

3.4. ELEMENTET PËR KOMUNIKIM VERTIKAL

Komunikimet në një objekt, janë sipërfaqe të qarkullimit që i lidhin të gjitha dhomat në drejtime horizontale dhe vertikale në një tërësi organike.

Komunikacionet e japin përshtypjen e parë për brendësinë e objektit. Ato duhet të jenë të thjeshta, të qarta, të dimensionuara dhe të projektuara në mënyrë të drejtë për të mundur ta marrin qarkullimin intern në objekt.

Dimensionimi i komunikimeve do të varet nga qëllimi i objektit, funksioni i tij, shpejtësi e nevojshme për zhvillimin e qarkullimit, lartësia e objektit (numri i kateve) dhe gjithçka që do të varet nga numri i njerëzve të cilët herë pas here apo vazhdimisht do ta përdorin.

Për shembull: Gjerësia e shkallëve në një shtëpi familjare nuk do të jetë e barabartë me gjerësinë e shkallëve në një shkollë. (Pse?)

Objektet janë të ndara horizontalisht dhe vertikalisht me elementet e konstruksioneve që krijojnë hapësira dhe dhoma në katin e njëjtë dhe në katet e ndryshme. Që të jenë në gjendje të lidhen, mjetet e komunikacionit janë të ndarë në:

- *komunikimet horizontale*: hyrja, salla, korridorët dhe pasazhet;
- *komunikimet vertikale*: shkallët, platformat e pjerrëta dhe ashensorët.

Mjetet horizontale për komunikim (lidhje)

Mjetet për lidhjen e hapësirave dhe dhomave në një nivel apo kat quhen mjete horizontale për komunikim.

Hyrjet

Hyrjet në një objekt janë mjete horizontale për komunikim dhe e lidhin objektin me anët e jashtme.

Sipas vendndodhjes së objektit dhe rëndësisë, hyrjet janë të ndara në:

- hyrjet kryesore, dhe
- hyrjet ndihmëse.

Hyrja nëpërmjet të cilës zhvillohet qarkullimi kryesor në objekt quhet hyrja kryesore.

Gjerësia e derës hyrëse të hyrjet kryesore për kryesore të shtëpisë objekte përdhese është 130cm, dhe në ndërtesat shumëkatëshe gjerësia minimale duhet të jetë 150 cm.



Hyrja kryesore të shtëpisë

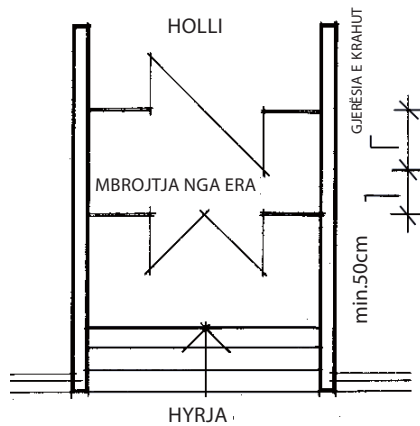


fig. 106

Pas hyrjes kryesore duhet të parashikohet hapësirë për mbrojtje nga era, me thellësi prej rreth 250cm, e cila varet nga lloji i objektit dhe qëllimi i tij.

Hapësira për mbrojtje nga era gjendet mes derës së hyrjes dhe sallës së hyrjes, dhe e mbron brendësinë e objektit nga ndikimet e jashtme (ngrohtë, ftohtë, erë, shi) (fig. 106).

Në procesin e projektimit, vendndodhja e hyrjes kryesore ka rëndësi të veçantë, pasi kjo ndikon në funksionimin e duhur të objektit. Zakonisht, hyrja kryesore vendoset kah rrugët ku lëvizja është më e madhe. Hyrja duhet të vërehet lehtë, me dyer të theksuara, me strehë ose verandë. Shkallët kryesore duhet të lidhë pjesën e jashtme me shkallët kryesore, dhe nëpërmjet tyre me të gjitha katet e objektit.

Varësisht nga lloji dhe madhësia e objektit, përveç hyrjes kryesore ka një ose më shumë *hyrje ndihmëse*. Ato janë të vendosur pranë hyrjes kryesore, dhe mund të vendosen në anën e kundërt, në lidhje të ngushtë me shkallët ndihmëse, varësisht nga lloji dhe qëllimi i objektit.

Hyrjet ndihmëse varësisht nga vendndodhja dhe qëllimi mund të jenë:

- hyrje zyrtare;
- hyrje ekonomike;
- dalje në rast paniku apo zjarri.

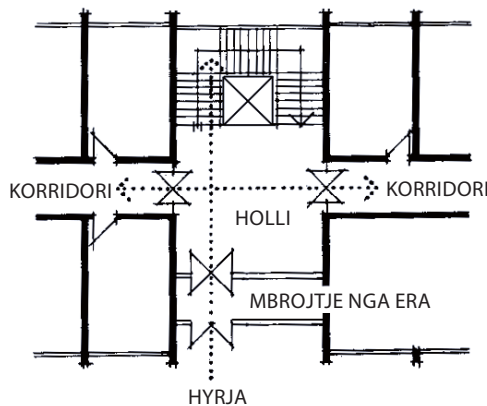


fig. 107

Holli

Pas hyrjes dhe vendit të mbrojtjes nga era, vjen një dhomë e madhe që quhet *holli*. Ai shërben për të udhëzuar njerëzit në dhomat e kërkuara me anë të korridoreve, ose nëse janë në kat, me anë të shkallëve apo ashensorëve.

Pra, **holli është një dhomë në të cilën kryqëzohen të gjitha lëvizjet horizontale dhe vertikale në objekt** (fig. 107).

Sipas qëllimit të tij dhe funksionit, holli mund të jetë: në hyrjen e objektit, para ndonjë salle të madhe, para restorantit, para kafeterisë apo një grupi dhomash. Dimensionet e hollit do të varen nga lloji i objektit dhe numri i njerëzve që kalojnë ose e përdorin hollin.

Për shkak se holli është dhoma e parë në të cilën arrihet në objekt, duhet të kushtohet vëmendje e veçantë e rregullimit të brendshëm të tij.

Korridoret

Korridoret janë komunikacione horizontale që i lidhin të gjitha dhomat e katit në një tërësi.

Së bashku me shkallët dhe me hyrjen kryesore, korridoret e lidhin objektin me rrugën.

Gjerësia e korridorit varet nga:

- qëllimi i objektit;
- intensiteti i lëvizjes që duhet të ndodhë;
- drejtimi i hapjes së dyerve të dhomave.

Korridoret mund të ndërtohen (të kenë dhoma) si njëanshëm ose dyanshëm.

Në varësi të numrit të personave që do të lëvizin nëpër korridorin dhe ndërtimin e tij, korridoret mund të jenë:

- korridori i ndërtuar në mënyrë të njëanshme, me dyer që hapen drejtë dhomës, me qarkullim të vogël të njerëzve (Fig. 108);
- korridori i ndërtuar në mënyrë të njëanshme, me dyer që hapen drejtë dhomës, me qarkullim të madh të njerëzve (Fig. 109);
- korridor i ndërtuar në mënyrë të dyanshme, me dyer që hapin drejtë dhomës, me qarkullim të madh të njerëzve (fig,110).
- korridori i ndërtuar në mënyrë të njëanshme, me dyer që hapen drejtë korridorit dhe me qarkullim të vogël (Fig. 111);
- korridori i ndërtuar në mënyrë të njëanshme, me dyer që hapen drejtë korridorit dhe me qarkullim intensiv (fig.112);
- korridori i ndërtuar në mënyrë të dyanshme, me dyer që hapen drejtë korridorit dhe janë paralele, Fig.111 me qarkullim intensiv (fig.113);
- korridori i ndërtuar në mënyrë të dyanshme, me dyer që hapen drejtë korridorit dhe nuk janë paralele, me qarkullim intensiv të njerëzve (Fig. 114).

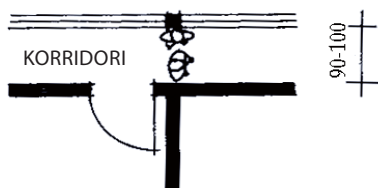


fig. 108

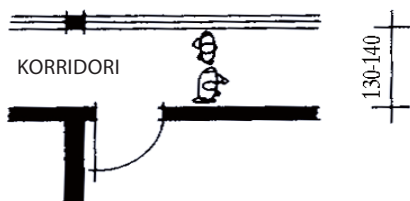


fig. 109

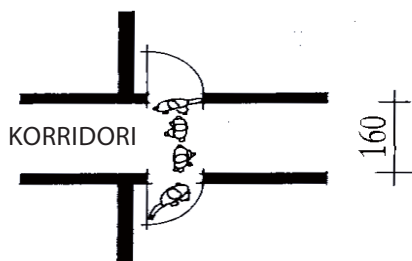


fig. 110

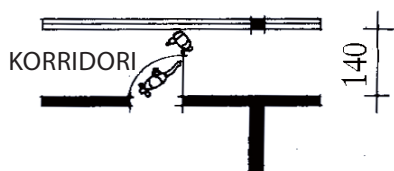


fig. 111

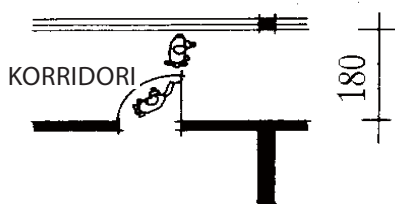


fig. 112

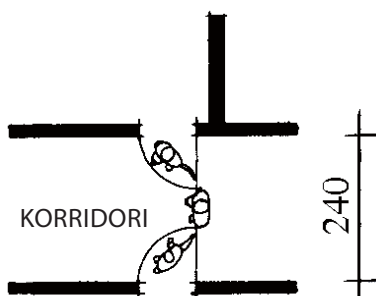


fig. 113

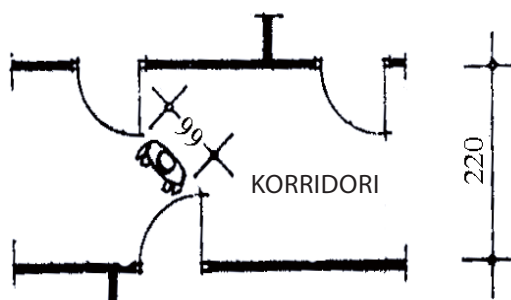


fig. 114

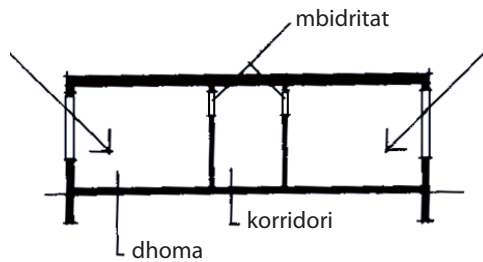


fig. 115

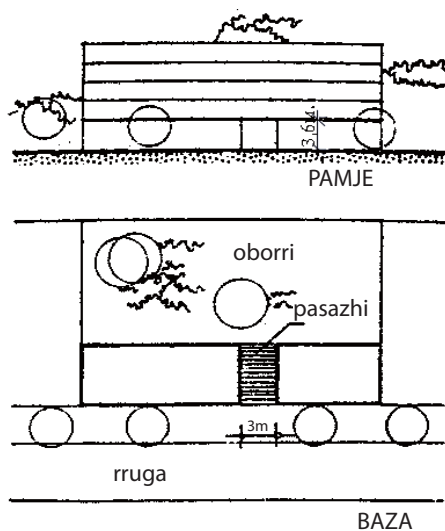


fig. 116

**Shkallët e brendshme**

Në shkollat, spitalet dhe ndërtesat e tjera publike, ku mbledhen shumë njerëz, dyert duhet të hapen drejtë korridorit. Rregulli në këtë objekt është ashtu që dyert gjithmonë të hapen në drejtim të hyrjes kryesore, ose shkallëve kryesore, ose drejtë daljes.

Në vendet e ndërlikimit të komunikacionit vertikal dhe horizontal janë krijuar *nyjat e qarkullimit*, të cilat duhet të jenë të dimensionuara dhe organizuara për shmangien e vonesave në zhvillimin e qarkullimit në Fig.115 objekt. Nyjat e qarkullimit, në thelb janë holet e objektit.

Është e dëshirueshme që korridoret të jenë të ndriçuara në mënyrë natyrale, që lehtë mund të arrihet me dritare, nëse korridori është i ndërtuar në mënyrë të njëanshme. Nëse korridori është ndërtuar si i dyfishtë, ndriçimi natyral mund të sigurohet me anë të mbi dritareve që janë të vendosura në muret mes dhomave dhe korridorit (Fig. 115).

Pasazhet

Pasazhi është komunikimi horizontal që e lidh oborrin me rrugën.

Pasazhi është kalim i mbuluar i cili duhet të jetë me gjerësi prej së paku 3m dhe lartësi prej 3.6 m, kështu që të mund lehtë të kalojë automjeti i ngarkuar. (fig.116).

Në zgjidhjet moderne urbane nuk parashikohen pasazhet, se objektet qëndrojnë lirisht në hapësirë. Megjithatë, nëse duhet të vazhdojë ndërtimi ekzistues, të dendur, parashikohet pasazhi që të krijohet një lidhje në mes të oborrit dhe rrugës.

Komunikimet vertikale Shkallët

Shkallët janë mjete vertikale për komunikim, me të cilat, duke lëvizur nën një kënd të caktuar, lidhen katet e objektit në një tërësi.

Në arkitekturën bashkëkohore, shkallët kanë trajtim funksional dhe formues. Formohen si të ndryshme në varësi të qëllimit dhe vendndodhjes së objektit. Shkallët duhet të jenë në lidhje të ngushtë me hyrjen kryesore ose me komunikimin e jashtëm.

Lëvizja e sigurt dhe e kënaqshme e njerëzve nëpër shkallë është e mundur vetëm nëse ato janë të llogaritura, të projektuara dhe të ndërtuara sipas rregullave të përcaktuara për ndërtimin e tyre.

Elementet e shkallëve

Shkallët përbëhen nga këto elemente:

- shkallëz;
- krahë të shkallëve;
- vendpushimet e shkallëve;
- gardhet (Fig. 53).

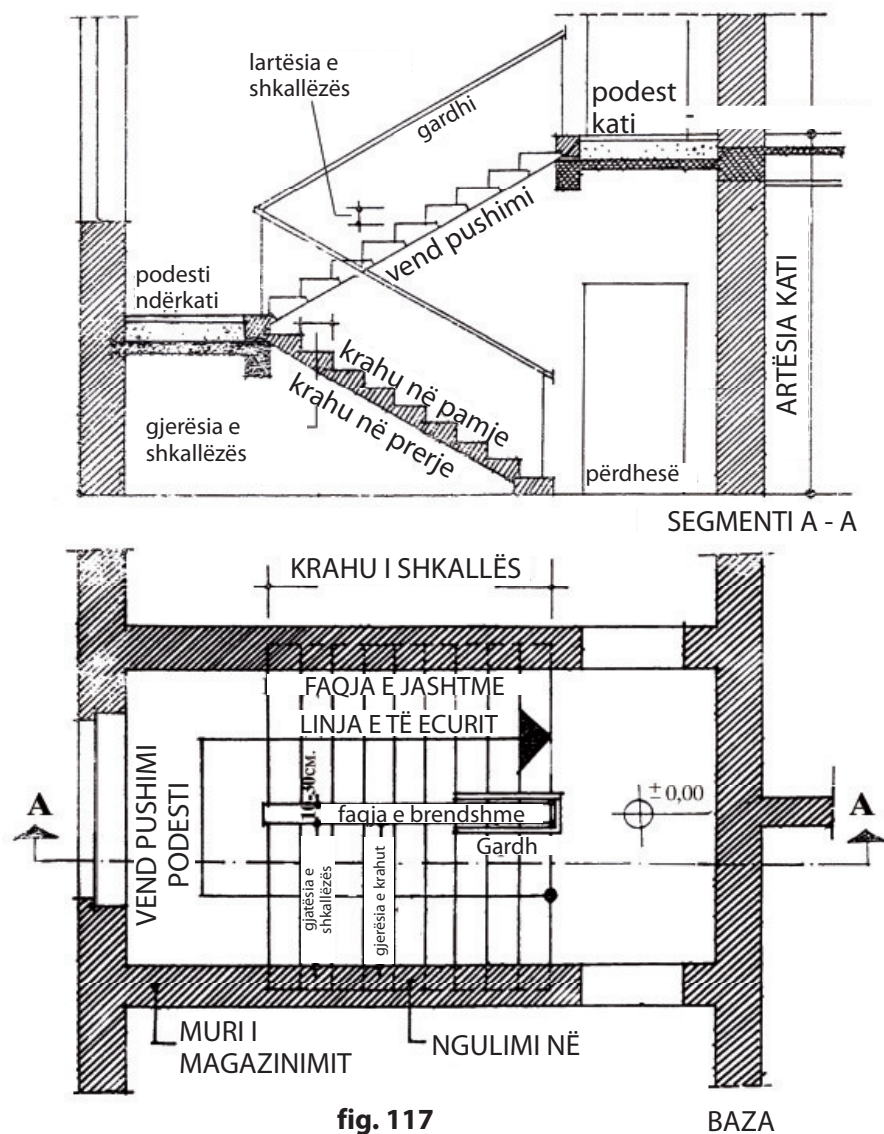


fig. 117

BAZA

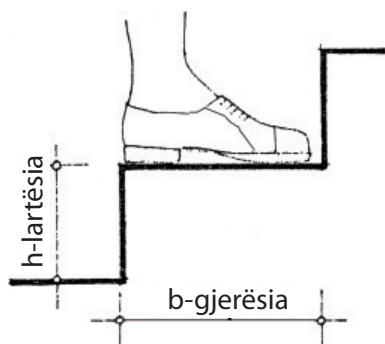


fig. 118

Elementi konstruktiv me të cilin duke ecur mund të kalohet nga një sipërfaqe e ulët në tjetrën sipërfaqe më të lartë (dhe anasjelltas) quhet shkallëz.

- **Shkallëz** është një element i krahëve të shkallëve që përbëhet nga:
 - **balli** – sipërfaqja vertikale e cila paraqet *lartësia e shkallëzës (h)*;
 - **shkellëz** – sipërfaqja horizontale në të cilën shkellet ose *gjerësia e shkallëzës (b)* (fig.118).

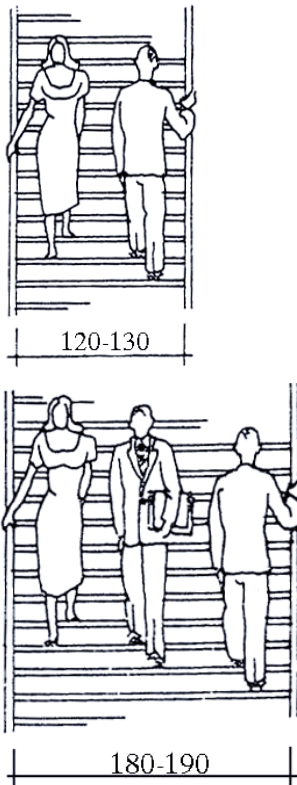


fig. 119

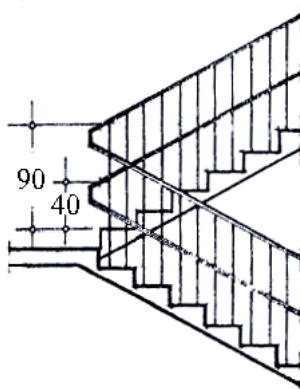


fig. 120

Numri i madh i shkallëzave me lartësitë e njëjta i përbëjnë shkallët.

Shkallët janë të përbërë nga një ose më shumë krahë të shkallëve.

▪ **Krahu i shkallës** është një seri e shkallëzave të pandërprera me të cilat lëvizet nga një hapësirë horizontale në tjetrën, quhet *vend pushimi*.

Krahu më i vogël ka tri shkallëza, ndërsa krahët më të gjatë duhet të kenë më shumë se 16 shkallëza. Di-mensionet e shkallëzave në një krah duhet të jenë me të njëjtën lartësi dhe gjerësi.

Gjerësia e krahëve të shkallëve përcaktohet nga numri i njerëzve që kanë nevojë për të kaluar njëri kundrejt tjetrit ose për t'i përdorur shkallët. Nëse kanë nevojë për të kaluar dy persona në drejtim të kundërt, gjerësia e krahut duhet të jetë 120-130cm, dhe për tre persona 180 - 190cm (fig.119). Në shtëpitë familjare gjerësia më e vogël e krahut duhet të jetë 90 cm, dhe në ndërtesat e banimit me më shumë kate, 110 cm. Gjerësia maksimale e lejuar e krahut është 250 cm. Në ndërtesat me qëllime të veçanta, siç janë: teatrot, kinematë, objektet sportive, dimensionimi i krahëve të shkallëve bëhet sipas kohës së nevojshme që të përdoret objekti plotësisht.

▪ **Vend pushimi (podesti)** - është një sipërfaqe horizontale që haset te shkallët me më shumë krahë, ku ndalohet ngjitja përmes krahëve të pjerrët të shkallëve dhe shërben për pushim (Fig. 117).

▪ **Gjerësia e kalimit** duhet të jetë e njëjtë me gjerësinë e krahut së shkallëve.

▪ **Linja e shkuarjes** - është një linjë imagjinare e lëvizjes nëpër krahët e shkallës, e cila më shpesh imagjinohet se kalon nëpërmes të krahut.

▪ **Gardhi** - secila shkallë duhet të ketë një gardh që shërben si mbrojtje nga ana e lirë e krahut të shkallës për të cilin përmbahet gjatë ngjitjes ose zbritjes.

▪ **Lartësia e gardhit** është 90 cm e matur nga shkelësi. Kjo lartësi është e përshtatshme për të rriturit, dhe për atë në shkolla, institucionet e fëmijëve, objektet e banimit, janë vendosura mbajtëse shtesë për duart vetëm për fëmijët, në lartësi prej 40cm (fig120). Fig.120

▪ **Hapësira e shkallës** - është një hapësirë, pjesërisht e hapur ose e mbyllur plotësisht në të cilën janë të vendosur krahët e shkallës dhe podestet.

Shkallët duhet të jenë prodhuar nga materiali që mirëmbahet lehtë dhe janë rezistente ndaj zjarrit, veçanërisht për shkallët në ndërtesa publike, ku në rast zjarri do të lejohet evakuimi i shpejtë dhe i lehtë.

Llojet e shkallëve

1. Sipas pozitës së shkallëve në objekti, ka:

- *shkallë të jashtme* – që e lidhin objektin me pjesën e jashtme dhe mund të jenë shkallë hyrëse, ndërsa vendosen jashtë objektit.
- *shkallë të brendshme* - janë vendosur në objekt në dysheme dhe i lidhin katet njëri me tjetrin.

Në varësi të asaj se cilat kate i lidhin ato janë:

- *shkallë bodrumi* - e lidhin bodrumin me përdhesen;
- *shkallë kati* - e lidhin përdhesen me katet;
- *shkallë tavani* - e lidhin katin e fundit me hapësirën e tavanit;
- *shkallë çatie* - e lidhin katin e fundit me tarracën-çatinë.

Shkallët e brendshme janë të vendosura në hapësirën për shkallët që është e ndarë nga pjesa tjetër me muret e shkallëve. Shkallët mund të vendosen jashtë hapësirës së shkallëve, në holle, paradhomë ose në hapësira të tjera që shpiten në katet e ardhshëm.

2. Sipas kuptimit, shkallët janë të ndara në:

- *shkallët kryesore* – nëpërmes tyre zhvillohet qarkullimi kryesor në objekt, prandaj vendosen të jenë qartë të dukshme pranë hyrjes kryesore;
- *shkallët ndihmëse* - nëpërmes tyre zhvillohet arkullimi më i dobët dhe janë vendosur afër hyrjeve anësore. Nëse nëpërmes tyre lëvizin vetëm të punësuarit në objekt, atëherë ato janë quajtur *shkallë administrative*.

Në objektin me më shumë se 8 kate vendosen *shkallë zjarri* për evakuim të shpejtë në rast paniku.

Sipas rregullores së sigurisë, asnjë dhomë në një objekt (në një kat), nuk duhet të jetë larg më shumë se 30 metra nga shkallët. Nëse ka dhoma të tilla duhet të sigurohen dy ose më shumë shkallë (fig.121).

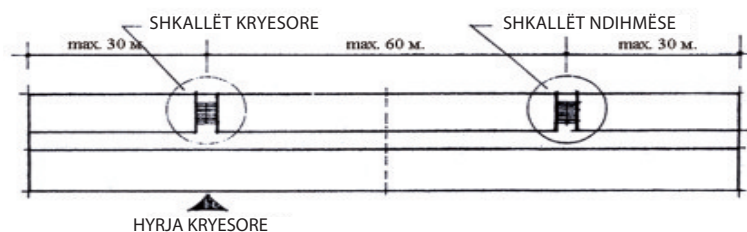


fig. 121

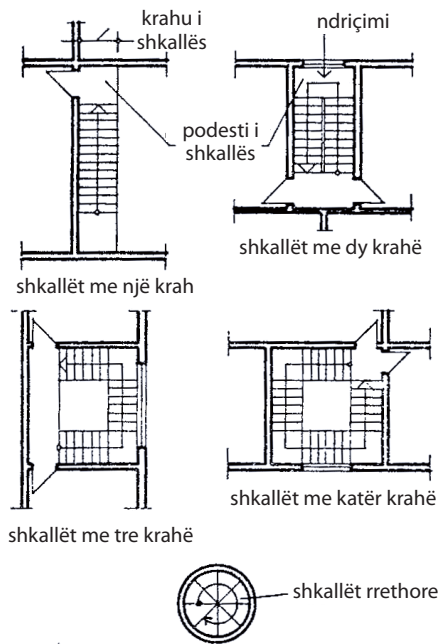


fig. 122

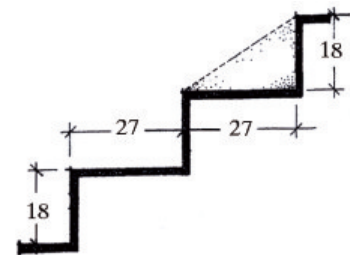
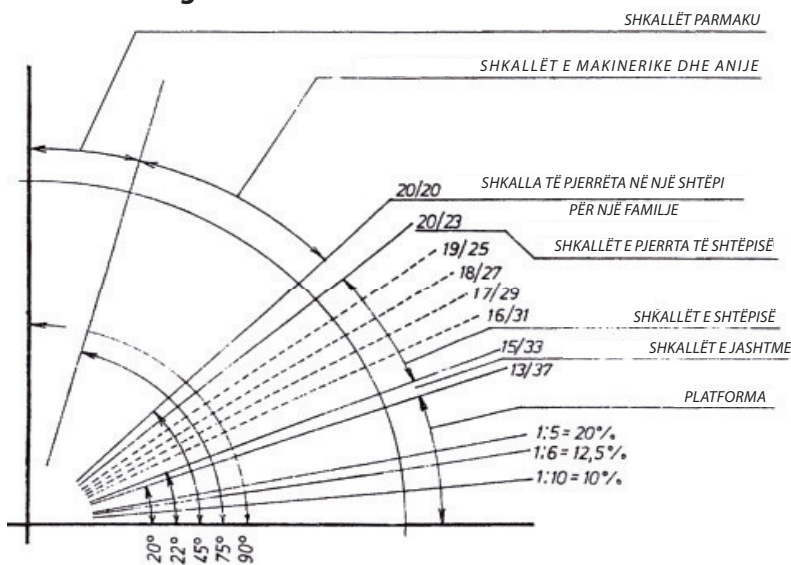


fig. 123

3. Sipas numrit të krahëve të shkallëve ka:

- shkallë me një krah;
- shkallë me dy krahë;
- shkallë me tre krahë;
- shkallë me katër krahë;
- shkallë rrethore (Fig. 122).

Kjo ndarje është bërë sipas asaj me sa krahë bëhet kapërcimi i lartësisë së katit.

4. Sipas këndit të ngjitjes ka:

- platforma;
- shkalla (e butë, normale dhe të pjerrët);
- shkalla parmaku;

Këndi i ngjitjes është raporti në mes lartësisë dhe gjerësisë së shkallëzës siç mund të shihet në Fig. 123

5. Sipas drejtimit të ngjitjes ka:

- shkallët e majta, nëse ngjitja nëpër shkallë është me kthyerje në të majtë;
- shkallët e djathta, nëse ngjitja nëpër shkallë është me kthyerje në të djathtë.

6. Sipas materialit nga i cili janë bërë ka:

- shkallë druri;
- shkallë guri;
- shkallë betoni dhe betoni të armuar;
- shkallë metalike;
- shkallë të kombinuara nga materialet e lart-përmendura.

Dimensionimi i shkallëve

Dimensionimi i shkallëve nënkupton përcaktimin e përmasave të lartësisë (balli) dhe gjerësisë (shkelzë) të shkallëzës varësisht nga lartësia që duhet të përballohet. Lartësia e katit është lartësia nga dyshemeja në njërin kat deri në dyshemenë e katit të ardhshëm.

Dimensionet e një shkallëz - lartësia-**h** dhe gjerësia-**b** - duhet të jenë në raport të duhur për të siguruar ngjitje të rehatshme nëpër shkallë. Për përcaktimin e raportit korrekt përdoret gjatësia mesatare e hapit të njeriut që është me zhvillimin normal i cili gjatë ndejës është 61-63 cm (Fig. 124). Varësia e gjerësisë dhe lartësisë së shkallëzës dhe dimensionet e hapit janë dhënë me formulën:

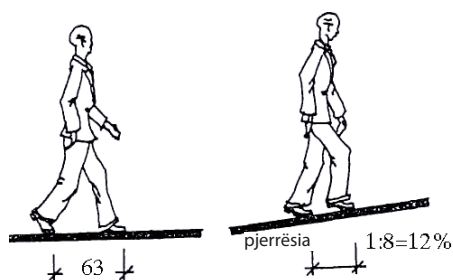


fig. 124

$$2b + h = 63 \text{ cm}$$

ku: **h** = lartësia e shkallëzës;

b = gjerësia e shkallëzës.

Dimensionet e një shkallëze shënohen si raport i lartësisë dhe gjerësisë: **h / b**

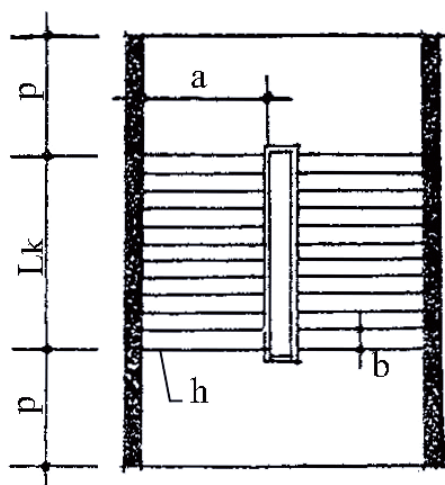


fig. 125

Gjatë dimensionimit të shkallëve duhet të fillohet nga elementet e mëposhtme (Fig. 125):

- lartësia e katit - **H**;
- gjatësia e krahut të shkallës - **L_k**;
- lartësia e shkallëzës - **h**;
- gjerësia e shkallëzës - **b**;
- numri i lartësive - **n**.

Numri i lartësive llogaritet me formulën: $n = H : h$
Gjatësia e krahut të shkallës llogaritet me formulën: $L_k = (n - 1) \times B$

Shembulli 1:

Të llogaritet lartësia dhe gjerësia e shkallëzës për shkallët me dy krahë për objektin e banimit me lartësinë e katit $H = 320 \text{ cm}$

Për objekte e banimit, sipas rregullave tona, shkallëza ka lartësi : **h** = 15 - 17cm

Llogaritja:

Miratohet $h = 16 \text{ cm}$.

Numri i lartësive do të jetë: $n = H : h = 320 : 16 = 20$

Me formulën **$2b + h = 63 \text{ cm}$** fitohet:

$$b = 63 - 2h = 63 - 2 \times 16 = 63 - 32 = 31$$

Shkallëza ka dimensione **$h / b = 16 / 31 \text{ cm}$** .

Kështu numri i përgjithshëm i shkallëzave është 20 me dimensionet 16/31 cm.

Për arsye se bëhet fjalë për shkallët me dy krahë, numri i shkallëzave duhet të ndahet me dy:

$$20/2 = 10 \text{ shkallëza në një krah.}$$

Gjatësia e një krahu do të jetë:

$$L_k = (n - 1) \times B$$

$$L_k = (10 - 1) \times 31 = 279 \text{ cm}$$

Gjerësia e vendit të pushimit (podesti) **p** është miratuar të jetë me gjerësi të barabartë si dhe krahu i shkallës **a** (**p=a**) dhe do të jetë 120cm, sepse bëhet fjalë për objekt banimi.

Shembulli 2:

Të llogariten shkallët me dy krahë për objektin e banimit me lartësi kati $H = 305 \text{ cm}$

Llogaritja:

Miratohet $h = 16 \text{ cm}$

$$n = H : h = 305 : 16 = 19,06 \text{ lartësitë e shkallëve}$$

Për arsye se numri i lartësive të shkallëve duhet të jetë numër i plotë, dhe në këtë rast edhe një numër çift, llogaritja duhet të përsëritet në këtë mënyrë:

Miratohen 20 lartësi të shkallëzave (shkallët janë me dy krahë, prandaj në secilin krah duhet të ketë të njëjtën numri të shkallëve, që nuk është në rregull).

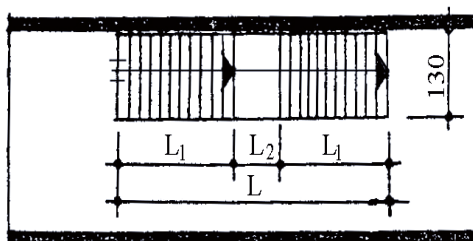
$$h = H : n = 305 : 20 = 15,25 \text{ cm}$$

$$b = 63 - 2 \times 15,25 = 63 - 30,50 = 32,50 \text{ cm}$$

Shkallëza ka dimensione:

$$h/b = 15,25 / 32,50 \text{ cm}$$

Sa do të jetë gjatësia e krahut të shkallës? Llogarite!



baza

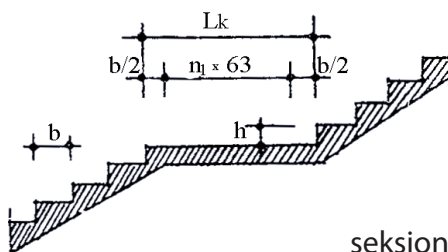


fig. 126

seksion

Shembulli 3:

Të llogariten shkallët me dy krahë për objektin publik me $H = 3.60 \text{ m}$ (Fig. 126).

Llogaritja:

Miratohet lartësia $h = 15 \text{ cm}$

Numri i lartësive do të jetë:

$$n = H : h = 360 : 15 = 24$$

$$b = 63 - 2 \times 15 = 63 - 30 = 33 \text{ cm}$$

Shkallëza ka dimensione $h / b = 15/33 \text{ cm}$

Numri i shkallëzave në një krah do të jetë:

$$24 : 2 = 12 \text{ skalisni lartësi në një krah, dhe}$$

11 shkelëza ose gjerësi.

$$L_1 = L_3 = X B = 11 \times 33 = 363 \text{ cm}$$

$$L_2 = 2 \times b / 2 + n_1 + 63 = 2 \times 33 / 2 + 2 \times 33 + 63 = 126$$

$$L_2 = 159 \text{ cm}$$

n_1 - miratohen 2 hapa për të kapërcyer podestin

$$L = L_1 \times 2 + L_2 = 363 + 159 \times 2 = 885 \text{ cm}$$

Në fig. 127 janë dhënë shembuj të shkallëve sipas numrit të krahëve me prezantimet e tyre grafike.

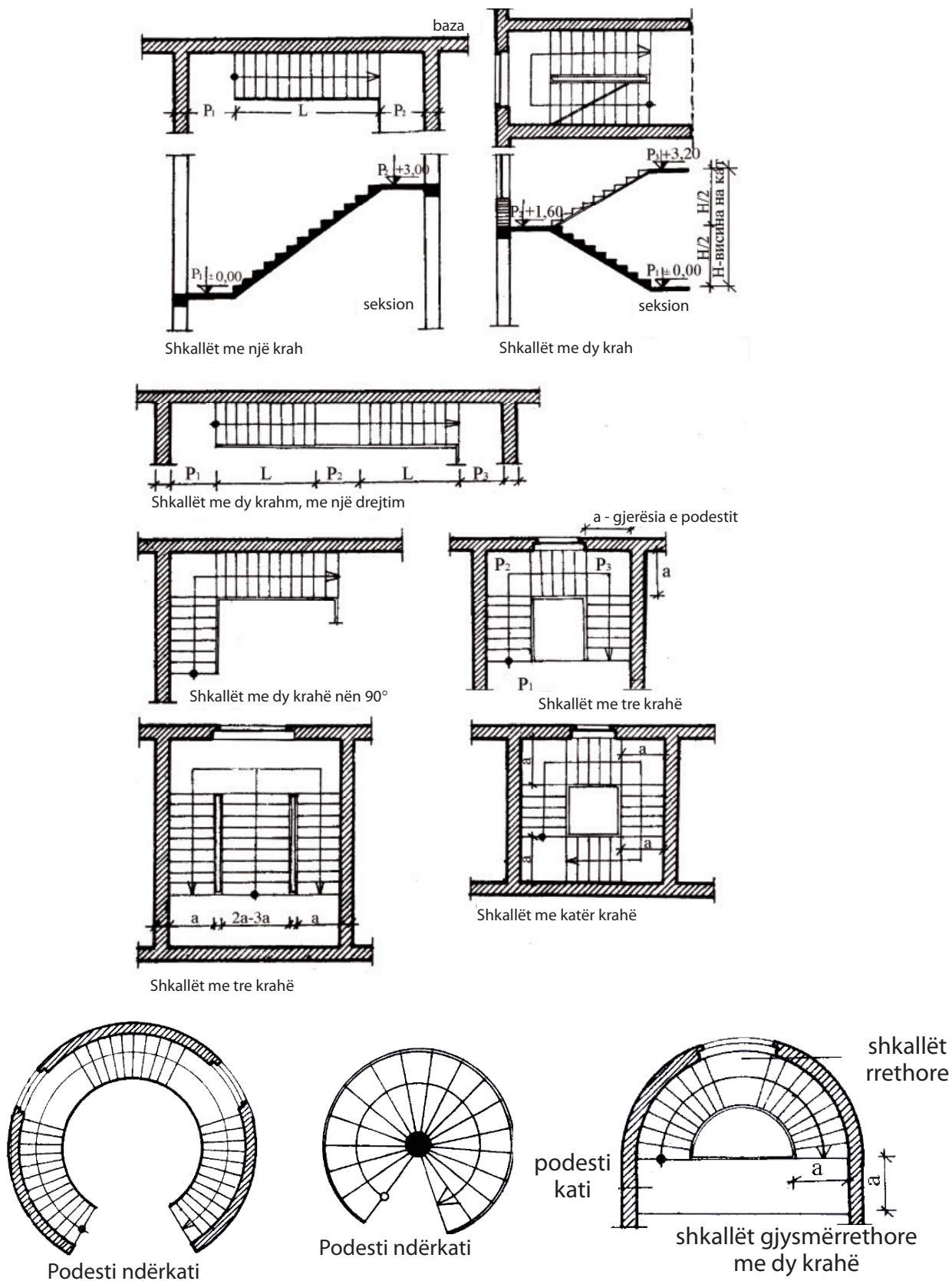


fig. 127

Në fig.128 është dhënë mënyra e shfaqjes grafike të shkallëve në seksion dhe bazë të bodrumit, baza e përdheses dhe baza e katit.

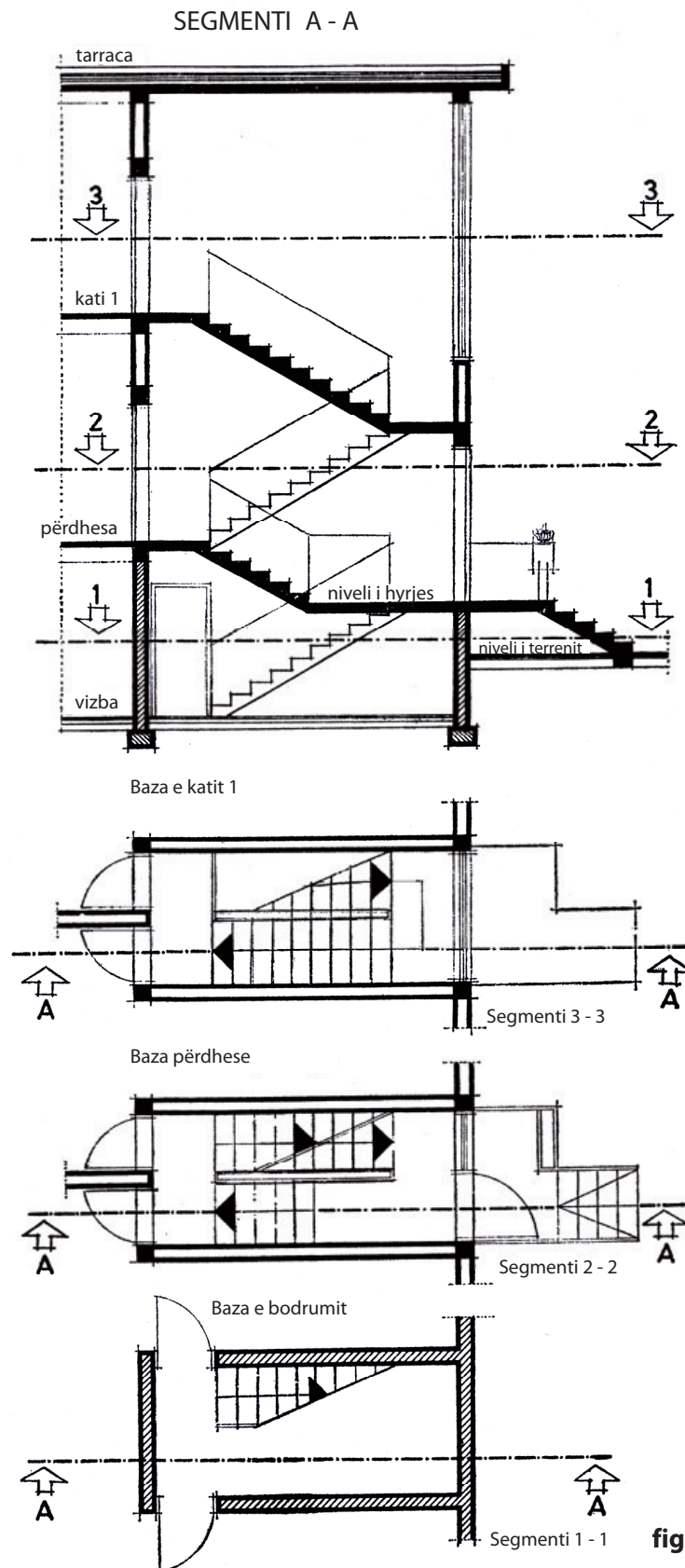


fig. 128

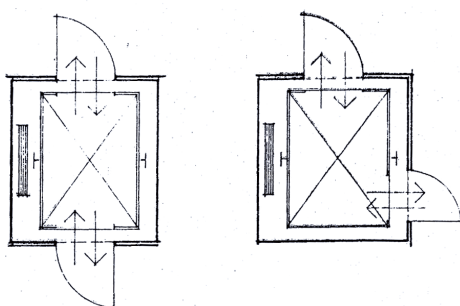
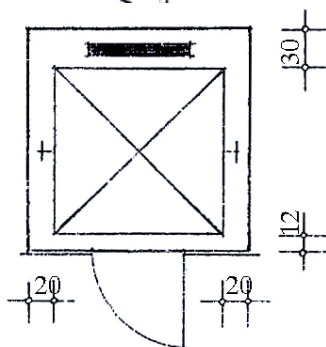
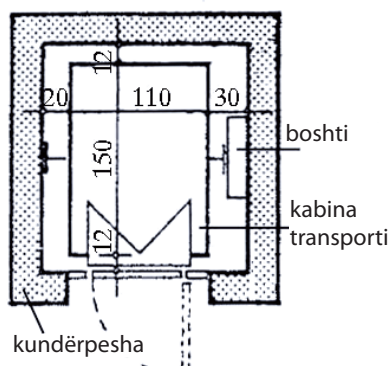


fig. 129

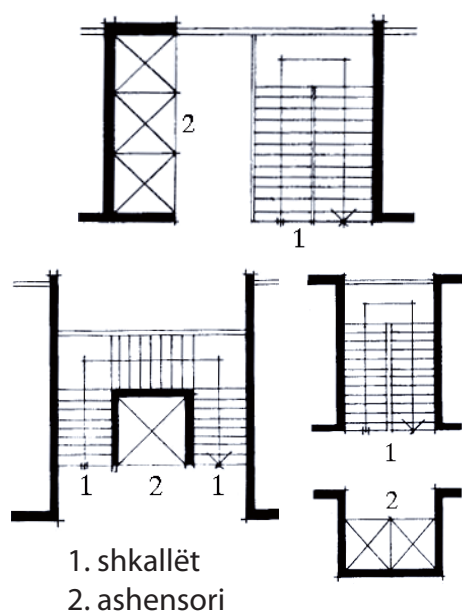


fig. 130

Ashensorët

Ashensorët janë mjete mekanike për komunikimin vertikal, këndi i cili i lidhë katet nën kënd prej 90°.

Në çdo objekt që është më i lartë se 4 kate duhet të parashikohen ashensorë për njerëzit, dhe nëse është e nevojshme edhe ashensorë për mallrat.

Ashensorët përbëhen nga:

- *boshti* nëpërmjet të cilit lëvizet kabina e ashensorit;
- *kabina për transport* të njerëzve ose mallrave;
- *kundërpesha*;
- *reparti makinerik* për lëvizjen e ashensorit.

Boshti është kanali vertikal nëpërmjet të cilit lëvizet kabina e ashensorit nëpër binarët e çelikut, dhe është i varur me kablo çeliku për motorin drejtues. Boshti është dimensionuar sipas madhësisë së kabinës dhe hapësirës së nevojshme mes saj dhe mureve të kapaxhës ku janë të vendosura binarët, kundërpesha dhe hapësira drejtë derës së daljes. Dera e boshtit duhet të hapet për kah ana e jashtme.

Madhësia e derës është 60/190-200 cm. Dera e kabinës është mirë të jetë me dy krahë dhe të hapet për nga brenda, me dimensione prej 60-75 / 190-200cm. Kabinat janë të dimensionuara në varësi të ngarkesës që e bartin ose në varësi të numrit të njerëzve të cilët në njëjtën kohë e përdorin. Kabinat sipas formës mund Fig. 129 të jenë drejtkëndëshe ose katrore, me hyrje nga ana më e gjatë ose më e shkurtër. Ka ashensorë ku kabina mund të ketë dy dyer në dy anë të ndryshme të kabinës.

Dimensionet tipike të kabinës për transportin e personave janë:

- për 4 persona ose 300 kg;
kabina të thella - 110/150 cm,
kabina katrore - 130/130cm;
- për 6 persona ose 450 kg;
kabina të thella - 130/175 cm,
kabina katrore - 150 / 150 cm (fig.129).

Pozita e ashensorit varet nga pozita e shkallëve në objekt. Ashensorët gjithmonë duhet të vendosen në afërsi të shkallëve dhe të jenë të dukshme në hyrjen e objektit (fig. 130).

Në fig.130 është dhënë mënyra grafike e shënimit të ashensorëve dhe shkallëve në bazë.

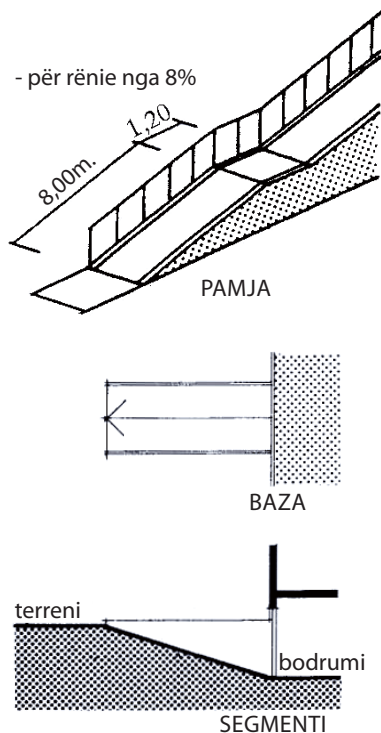


fig. 131

Platformat (barrierat)

Platformat janë sipërfaqe të pjerrëta mes të cilëve me këmbë përballohen dallimet në lartësi.

Në disa raste dallimet mund të kapërcehen me platforma të pjerrëta. Pjerrësia maksimale e platformave është 20%, dhe pjerrësia më e rehatshme është 8 deri në 10% (Fig. 131). Këto pjerrësi për përballimin e lartësive të mëdha kërkojnë gjatësi relativisht të madhe të platformave, kështu që përdorimi i tyre është i kufizuar. Në objektet e banimit përdoren platformat për të kapërcyer bodrume, nëse atje janë të parashikuara garazhe. Para hyrjes, në të gjitha objektet domosdoshmërisht duhet të parashikohen platforma nëpërmjet të cilave mund të hyjnë personat me aftësi të kufizuara, me karriqe me rrota, nënat me karrocë fëmijësh dhe të tjera.

Në fig. 131 janë treguar në mënyrë grafike platformat në bazë dhe në prerje

📖 Mbaje mend:

- ✓ **Komunikimet janë sipërfaqe qarkullimi që shërbejnë për të lidhur dhomat në objekte, horizontalisht dhe vertikalisht.**
- ✓ **Komunikimet vertikale janë: shkallët, platformat dhe ashensorët.**
- ✓ **Komunikimet horizontale: hyrjet, holet, korridoret dhe pasazhet.**
- ✓ **Hyrja kryesore është përdorur për zhvillimin e qarkullimit kryesor në objekt.**
- ✓ **Hyrjet ndihmëse janë: hyrjet e biznesit dhe ekonomisë dhe daljet në rast paniku.**
- ✓ **Holli është hapësirë në të cilën kryqëzohen të gjitha lëvizjet në objekt.**
- ✓ **Korridori i lidhë të gjitha dhomat e katit në një tërësi.**
- ✓ **Nyjat e qarkullimit janë vende ku ndërlikohen të gjitha komunikimet në objekt.**
- ✓ **Pasazhi është një kalim i mbuluar që e lidhë oborrin me rrugën.**
- ✓ **Elementet e shkallëve janë: shkallëza, krahët e shkallëve, vendpushimet dhe parmakët.**
- ✓ **Shkallëza është e përbërë nga balli dhe shkelësja.**
- ✓ **Krahu i shkallës është një seri e vazhdueshme e shkallëzave.**
- ✓ **Podesti është hapësirë horizontale e vendosur pas krahëve të shkallës.**
- ✓ **Formula për dimensionimin e shkallëve: $2h + b = 63$**
- ✓ **Platformat janë sipërfaqe të pjerrëta për përballimin e dallimeve në lartësi.**
- ✓ **Ashensorët shërbejnë për përballimin e lartësive në objektet më të larta se 4 kate.**

Test për nxënësit e vitit II nga Projektimi dhe urbanizmi
grupi - I

Grupi I, pyetje me zgjedhje në mes dy përgjigjeve:

Udhëzimi: Lexoje me kujdes çdo pohim. Nëse mendon se pohimi është i saktë rrethoje **PO**, në qoftë se mendon se pohimi nuk është i saktë rrethoje **JO**.

1. (1) () Banku është një sipërfaqe horizontale në anën e poshtme të vrimës së dritares

PO

JO

2. (1) () Gjerësia minimale e krahut të dritares është 80 cm.

PO

JO

3. (1) () Komunikacionet vertikale janë: pasazhet, korridoret dhe hyrjet.

PO

JO

4. (1) () Lartësia e gardhit të shkallët për të rriturit duhet të jetë 40 cm.

PO

JO

5. (1) () Muret dhe kolonat vertikale janë elemente konstruksione.

PO

JO

Grupi II, pyetje me plotësim:

Udhëzimi: Shtojë informacionin e duhur në fjalinë e papërfunduar. Mundohu plotësisht ta përfundosh fjalinë, sepse përgjigjet e paplota do të vlerësohen pjesërisht.

1. (3) () Dyert janë vrima të hapura në muret që shërbejnë për të: _____

2. (3) () Gjerësia e derës së dhomës së gjumit____, të banjës____, të derës hyrëse____ të dhomës së ndejës ____ dhe të qilarit_____.

3. (3) () Çfarë është krahu i shkallës?

4. (3) () Formula për të llogaritur dimensionet e shkallëzës është: _____

Shpjegoje formulën: _____

5. (3) () Numëroji llojet e shkallëve sipas rëndësisë: _____

6. (3) () Ashensorët janë përbërë nga: _____

7. (3) () Elementet themelore strukturore në objekte janë: _____

8. (3) () Cili është qëllimi i koordinimit modular? _____

9. (3) () Numëroji aparatet themelore strukturore: _____

Grupi III, pyetje me zgjedhje në mes tri përgjigjeve:

Udhëzimi: Lexoje çdo pyetje dhe vendos se cila prej varianteve të dhëna është përgjigja e saktë. Shënoje përgjigjen me rrethimin e shkronjës para përgjigjes së saktë. Përgjigjet e shlyera nuk do të vlerësohen.

1. (1) () Lartësia e katit përfaqëson lartësi nga:
 a) dyshemeja deri në tavan
 b) dyshemeja deri në dysheme
 c) tavani deri në tavan
2. (1) () Lartësia e parapetit në objektet administrative është:
 a) 30 cm
 b) 160-180 cm
 c) 90-100 cm
3. (1) () Podesti është:
 a) sipërfaqja horizontale nëpër të cilën lëvizet
 b) sipërfaqja horizontale që është e vendosur në çdo krah të shkallës
 c) sipërfaqja vertikale e vendosur në çdo krah të shkallës
4. (1) () Dimensionet e shkallëzës përcaktohen nga:
 a) gjatësia mesatare e hapit
 b) gjatësia e krahut të shkallës
 c) gjatësia e podestit të shkallës

Grupi IV, pyetje me zgjidhje të problemeve:

Udhëzimi: Lexoje detyrën me vëmendje, zgjidhe dhe në vendet e përcaktuar shkruaji përgjigjet e duhura. Përgjigjet e pakompletuara do të vlerësohen pjesërisht.

4. (4) () Për objektin e banimit me lartësi kati 305 cm të llogariten dimensionet e nevojshme për shkallët me dy krahë:

Numri i niveleve: _____
 Gjatësia e krahut të shkallës: _____

Gjerësia lartësia e shkallëzës: _____
 Gjerësia e podestit: _____

Nota	1	2	3	4	5
Pika	0-19	20-24	25-29	30-34	35-40

Test për nxënësit e vitit II nga Projektimi dhe urbanizmi
grupi - II

Grupi I, pyetje me zgjedhje në mes dy përgjigjeve:

Udhëzimi: Lexoje me kujdes çdo pohim. Nëse mendon se pohimi është i saktë rrethoje **PO**, në qoftë se mendon se pohimi nuk është i saktë rrethoje **JO**.

1. (1) () Parapeti është hapësira në mes të dyshemesë dhe tavanit.
PO **JO**
2. (1) () Dritaret duhet të hapen për në dhomë.
PO **JO**
3. (1) () Lartësia e parapetit në gardërobat dhe sanitaret është 65 cm.
PO **JO**
4. (1) () Shkelësja është një sipërfaqe e shkallëzës.
PO **JO**
5. (1) () Moduli themelor është 10 cm.
PO **JO**

Grupi II, pyetje me plotësim:

Udhëzimi: Shtojë informacionin e duhur në fjalinë e papërfunduar. Mundohu plotësisht ta përfundosh fjalinë, sepse përgjigjet e paplota do të vlerësohen pjesërisht.

1. (3) () Numëroji llojet e dritareve sipas vënies së xhamit (qelqit): _____
2. (3) () Dritaret janë vrima në mure që shërbejnë për: _____
3. (3) () Sipas numrit të krahëve, dritaret janë të ndarë në: _____
4. (3) () Formula për llogaritjen e numrit të lartësive është: _____
Shpjegoje formulën: _____
5. (3) () Numëroji komponentët e shkallëve: _____
6. (3) () Korridoret janë: _____
7. (3) () Çfarë janë themelet? _____
8. (3) () Çfarë është dhe sa është moduli i projektimit? _____
9. (3) () Për çfarë shërben konstruksioni i çatisë? _____

Grupi III, pyetje me zgjedhje në mes tri përgjigjeve:

Udhëzimi: Lexoje çdo pyetje dhe vendos se cila prej varianteve të dhëna është përgjigja e saktë. Shënoje përgjigjen me rrethimin e shkronjës para përgjigjes së saktë. Përgjigjet e shlyera nuk do të vlerësohen.

1. (1) () Lartësia e parapetit varet nga:
 - a) lloji i dhomës dhe aktivitetet e kryera në të
 - b) lloji i dritares
 - c) lloji i objektit
2. (1) () Dimensionet e shkallëzës do të varen nga:
 - a) lartësia e katit
 - b) qarkullimi nëpër shkallë
 - c) lartësia e objektit
3. (1) () Moduli themelor është:
 - a) 10 cm
 - b) 30 cm
 - c) 60 cm
4. (1) () Lartësia e shkallëzës quhet edhe:
 - a) sipërfaqe horizontale e shkallëzës
 - b) balli i shkallëzës
 - c) gjatësia e shkallëzës

Grupi IV, pyetje me zgjidhje të problemeve:

Udhëzimi: Lexoje detyrën me vëmendje, zgjidhe dhe në vendet e përcaktuar shkruaji përgjigjet e duhura. Përgjigjet e pakompletuara do të vlerësohen pjesërisht.

4. (4) () Për objektin e banimit me lartësi kati 280 cm të llogariten dimensionet e nevojshme për shkallët me një krah:

Numri i niveleve: _____

Gjatësia e krahut të shkallës: _____

Gjerësia / lartësia e shkallëzës: _____

Gjerësia e podestit: _____

Nota	1	2	3	4	5
Pika	0-19	20-24	25-29	30-34	35-40

Tërësia tematike

4. PROJEKTIMI I SHTËPIVE INDIVIDUALE FAMILJARE

**Në këtë tërësi tematike nxënësi
mund të njihet me:**

- **nocionin e hapësirës dhe procesin e projektimit;**
- **zbatimin e masave të njeriut si kusht për dimensionimin e hapësirës, dhe**
- **korrelacionin në mes të dimensioneve të njeriut dhe të sendeve nga rrethina e tij.**

TËRËSIA TEMATIKE

4. Projektimi i shtëpive individuale familjare

4.1. Shtëpitë familjare individuale

4.2. Shtëpitë e dyfishta

4.3. Shtëpitë në seri

4.4. Shtëpi atriumi

4. PROJEKTIMI I SHTËPIVE FAMILJARE INDIVIDUALE

Objektet e banimit shërbejnë për të jetuar, për punë dhe pushim të njerëzve

Pra, banimi zhvillohet në objekte banimi të cilat përbëhen nga një ose më shumë banesa.

Sipas numrit të banesave, rregullimit të tyre dhe mënyrës së përdorimit, objektet e banimit mund të ndahen në dy grupe themelore:

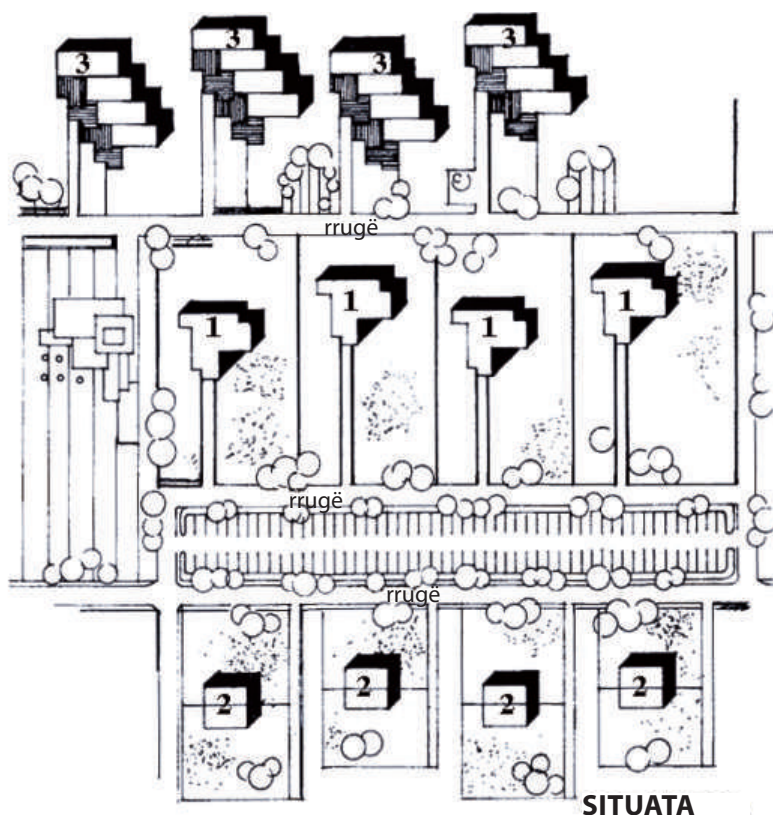
1. shtëpitë familjare individuale, dhe
2. ndërtesat e banimit për shumë familje.

Shtëpitë individuale familjare janë të dedikuara për të jetuar të një familje ose një numër të vogël të familjeve, ose, nëse një banesë është për një familje, janë të përbëra nga një banesë ose një numri të vogël të banesave.

Në lidhje me numrin e kateve mund të jenë: të përdhese, me një kat, apo në raste të rralla me disa kate.

Sipas vend pozitës ato ndahen në:

- shtëpitë familjare individuale;
- shtëpitë e dyfishta;
- shtëpitë në seri (Fig. 132);
- shtëpi atriumi.



1. Shtëpitë e lirë qëndrueshme
2. Shtëpitë e dyfishta
3. Shtëpitë në seri

fig. 132

Anët pozitive:

- sigurojnë pushim të këndshëm dhe jetë familjare;
- formë të lirë arkitekture;
- orientim i duhur i dhomave; dhe
- mundësi të mëdha për modelimin hapësinor dhe integrimin në mjedisin natyror.

Anët negative:

- dendësia e ulët e popullsisë;
- parcela të mëdha të ndërtimit;
- joekonomike në drejtim të pajisjeve të jashtme komunale;
- rritja e gjatësive të rrugëve, dhe
- rritja e distancës nga qendrat urbane dhe vendet e punës.

Shkallët janë mjete vertikale për komunikim, me të cilat, duke lëvizur nën një kënd të caktuar, lidhen katet e objektit në një tërësi.

Ndërtesat e banimit për shumë familje janë ndërtesa shumëkatëshe të banimit që përbëhen nga një numër i madh i banesave të vendosura njëra mbi tjetrën.

Këto objekte, sipas formës së tyre, numrit të kateve dhe lidhjes së tyre janë ndarë në:

- blloqe banimi, dhe
- kulla banimi.



Vilë



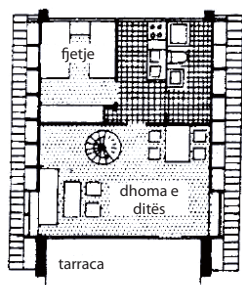
Shtëpizë fundjave

4.1. Shtëpitë familjare individuale

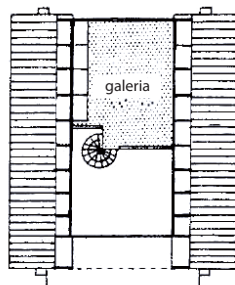
Shtëpitë familjare ende quhen *shtëpi individuale familjare*. Ato, nga të gjitha anët janë të lira, të rretuara me oborr dhe e kanë orientimin e duhur.

Sipas madhësisë, shtëpitë mund të ndahen në:

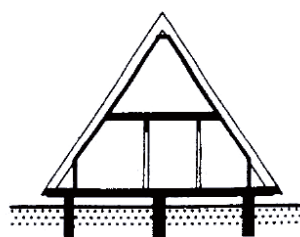
- **shtëpizë vikendi** - shtëpitë individuale familjare më të vogla, që janë të ndërtuara për qëndrim të përkohshëm të familjes (në mal, liqen, pranë lumit)
- **shtëpitë** - vila individuale familjare më të mëdha, që nuk janë tipike, por janë ndërtuara sipas dëshirave dhe nevojave të një familje.



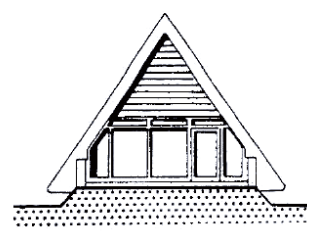
BAZA PËRDHESE



BAZA NËNKULMI



SEGMENTI (PRERJA)



PAMJA

fig. 133



Shtëpi njëkatëshe familjare

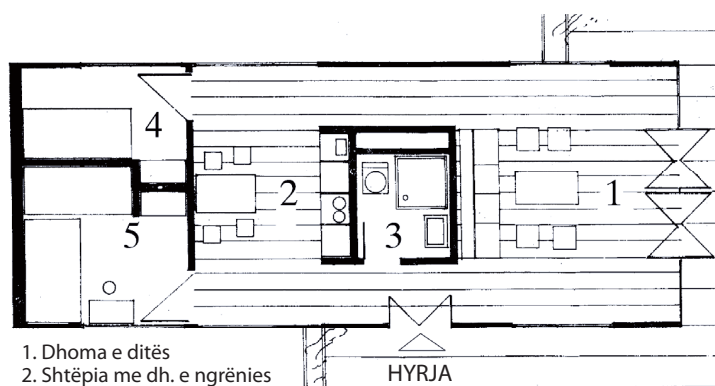
Sipas numrit të kateve, shtëpitë individuale familjare ndahen në:

- shtëpi përdhese familjare, dhe
- shtëpi familjare disakatëshe.

Shtëpitë përdhese familjare

Në këto shtëpi, banesa është zgjidhur në një nivel, që kanë vetëm një kat (përdhes). Në disa raste, ka bodrum (nëse lejon terreni), ku zakonisht vendoset garazhi. Në bodrum parashikohet edhe qilari për *Shtëpi përdhese familjare* ruajtjen e ushqimit, vend për ngrohjen qendrore, punëtori, dhoma për larje dhe hekurosje të rrobave, etj. (Fig. 134).

fig. 134



1. Dhoma e ditës
2. Shtëpia me dh. e ngrënies
3. Banjë
- 4.5. Dhomat gjumi
6. Oborri

BAZA PËRDHESE



Shtëpi familjare me kat

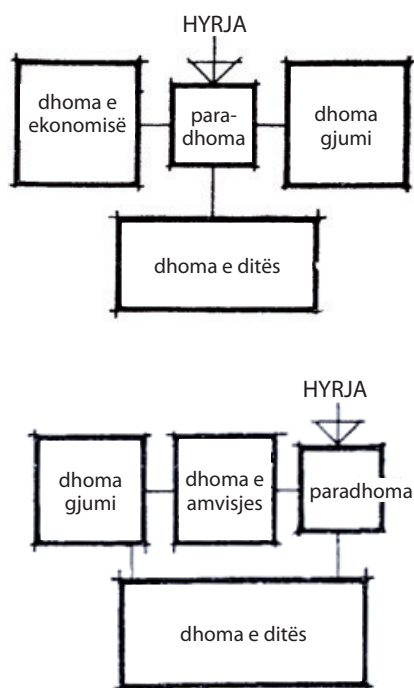


fig. 135

Skema funksionale e shtëpive familjare përdhese duhet të jetë e qartë dhe e thjeshtë. Hyrja mund të vendoset në mes, ose nga anësh (Fig. 135). Lidhjet midis grupeve të ndryshme të objekteve duhet të jenë të qarta dhe të shkurtra.

Këto shtëpi ndërtohen zakonisht në periferi të qytetit, dhe janë të vendosura në sheshet e veçantë të ndërtimit. Shtëpitë mund të vendosen në afërsi të linjës rrugore ose në thellësinë e sheshit të ndërtimit, në varësi të orientimit të rrugës.

Kur një rrugë e ka orientimin lindje - perëndim, shtëpitë duhet të vendosen në mënyrë që të fitohet një oborr me orientimin jugor që do të jetë plotësisht i ndriçuar nga dielli.

Nëse hyrja e shtëpisë është e orientuar në veri, atëherë ato janë të vendosura në afërsi të linjës rrugore. Ashtu fitohet oborr që është tërësisht i ndriçuar, drejt të cilit do të jenë të orientuara dhomat e banimit, dhe hyrja pranë shtëpisë do të jetë afër rrugës, pa pasur nevojë të hiqet një pjesë e oborrit (Fig. 136).

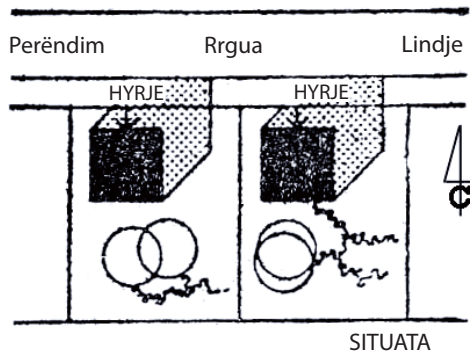


fig. 136

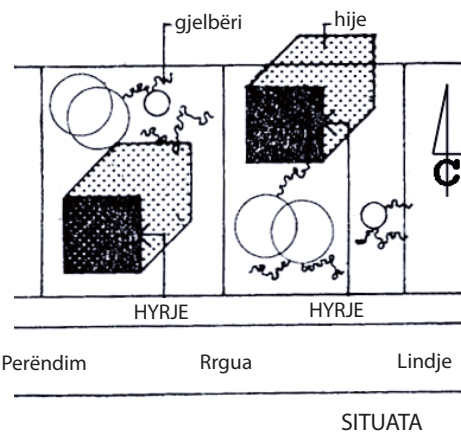


fig. 137

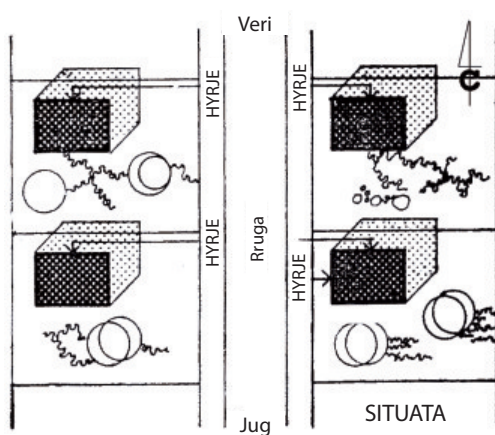


fig. 138

Nëse hyrja për në shtëpi është në anën jugore, në afërsi të linjës rrugore, oborri do të jetë në anën veriore dhe i ndriçuar keq nga dielli. Në qoftë se shtëpia është e vendosur në thellësinë e sheshit të ndërtimit, oborri do të jetë jugor, por qasja për në shtëpi do të marrë një pjesë të oborrit (Fig. 137).

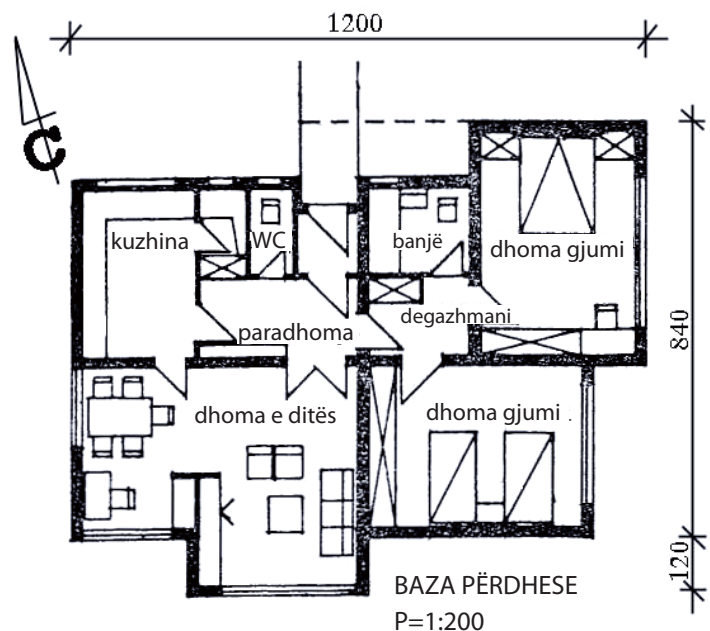
Orientimi veri-jug i rrugës

Atëherë kur rruga është me orientim veri-jug sheshi i ndërtimit e ka orientimin lindje-perëndim.

Në qoftë se shtëpitë janë vendosur më afër rrugës, oborri do të ketë orientim juglindje, dhe objektet e banimit do të kenë orientim jugor. Në qoftë se shtëpitë janë të vendosura më thellë në sheshin e ndërtimit, në anën veriperëndimore, fitohet oborri jugor (fig. 138).

Mendo! Cili pozicion i shtëpive është më i mirë në aspektin e orientimit të duhur të dhomave?

Për arsye se shtëpitë individuale familjare janë të vendosura lirisht në sheshin e ndërtimit, është e mundur rreptësisht të kujdeset për vendosjen e duhur të dhomave drejt anëve të botës (Fig. 139).



Parimi bazë në përcaktimin e rregullimit të shtëpive përdhese është vendosja e duhur e hyrjes. Në fig.139 është dhënë shembull ku hyrja është e vendosur në mes që mundëson mjedisi i qetë (dhomat e gjumit) të jenë të izoluar nga pjesa e zhurmshme (dhoma e ndejës dhe kuzhina).

Shembulli tipik i një shtëpie familjare në të cilën gjatë projektimit rreptësisht është kujdesur për përcaktimin e dhomave drejt anëve të horizontit është treguar në Fig. 140. Dhoma e ditës është e vendosur në anën jugore, dhomat e gjumit në anën lindore dhe kuzhina në anën veriore.



Shtëpi familjare me kat

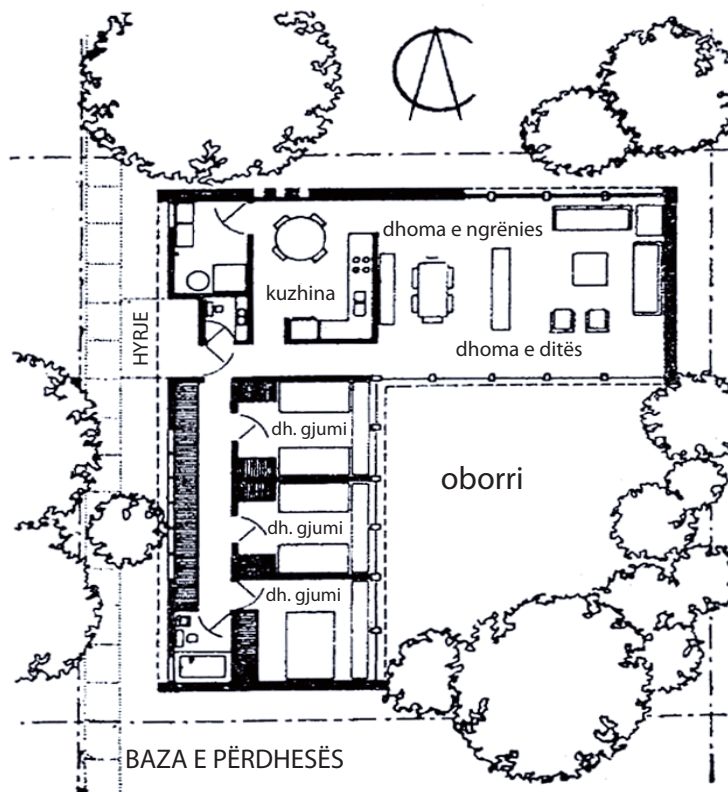


fig. 140

Në fig.141 është dhënë një bazë dhe fasadat e shtëpisë familjare, e cila është interesante, sepse të gjitha dhomat janë të lidhura në një tërësi, pa humbur intimitetin e secilit grup, përmes paradhomës që është e vendosur në vendin qendror. Një bazë e tillë mundëson të fitohen fasada me forma të gjalla dhe me efekte.

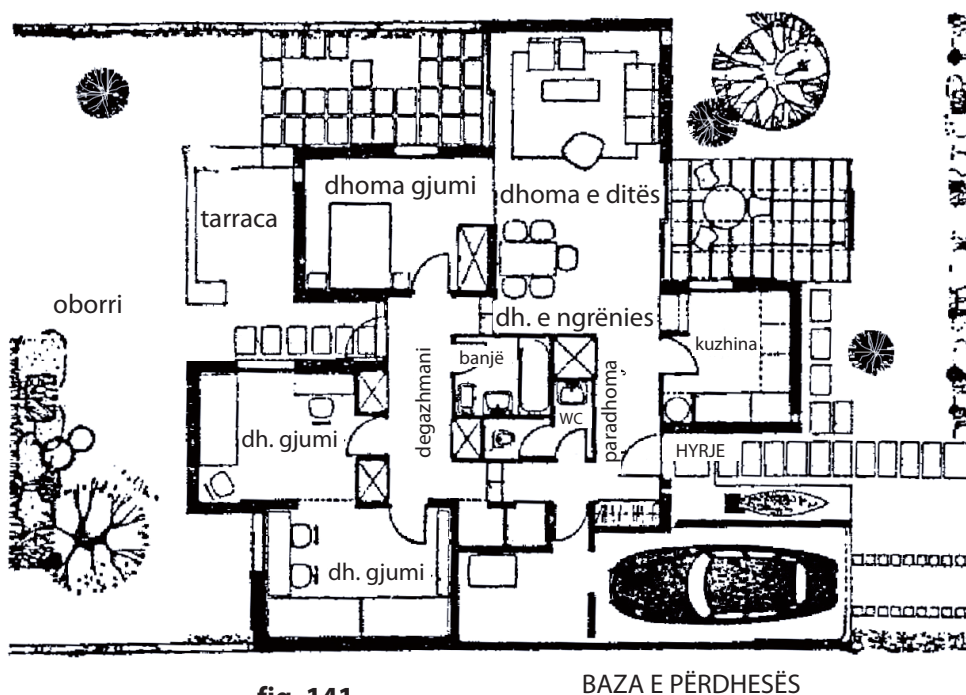


fig. 141

BAZA E PËRDHESËS

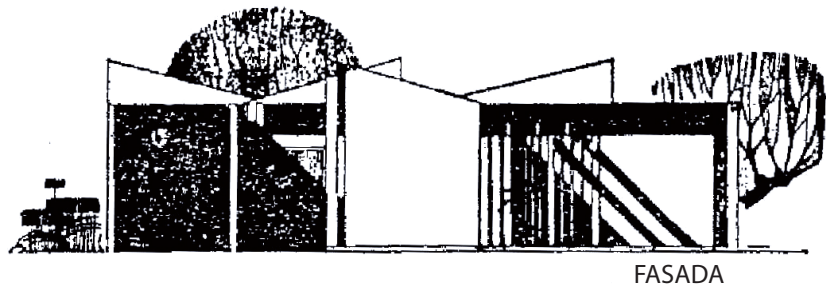
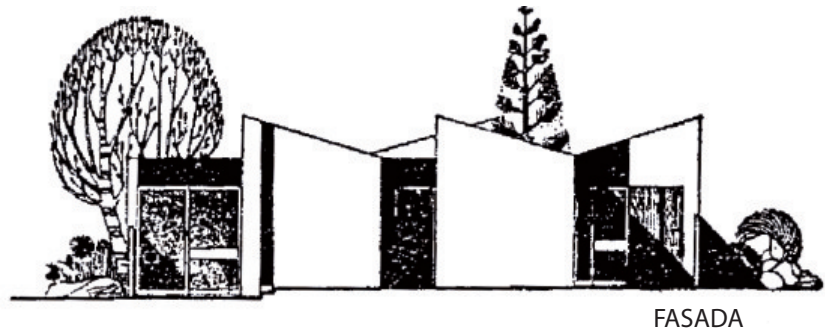
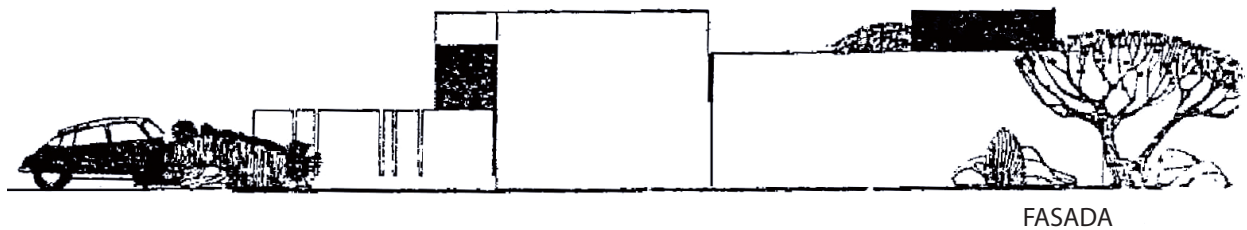


fig. 141



Në shtëpitë përdhese familjare, përveç bodrumit i cili mund të parashikohet, haset dhe shfrytëzimi i hapësirës së tavanit me pjesën e dhomave të jetesës. Kjo hapësirë është quajtur *nëntavani* dhe mund një pjesë e tavanit në dhoma ta ketë pjerrësinë e kulmit. Për të shfrytëzohet nëntavani për jetesë, lartësia më e vogël e tavanit është 1,50 metra.

Madhësia e shtëpive familjare është e varur nga madhësia e sheshit të ndërtimit, madhësia e objektit sipas planit urban, madhësia e familjes dhe mundësitë financiare të investuesit.

Gjatë projektimit të shtëpive përdhese duhet të krijohet lidhja e mirë me kopshtin, me hapjen e vrimave të madha drejtë saj, me tarraca, burime dhe elemente të tjera arkitektonike që janë të projektuar për të krijuar sinergji më të madhe në mes të dhomave të banimit me natyrën.

Në fotografitë e mëposhtme (Fig. 142) jepen lloje të ndryshme të shtëpive familjare me bodrum ose/dhe nëntavan, me madhësi të ndryshme dhe mënyrë të ndryshme të zgjidhjes së hapësirës.

Shikoji dhe vëreji dallimet në aspektin e grupimit të grupeve të caktuara dhe lidhjet mes objektit.



fig. 142

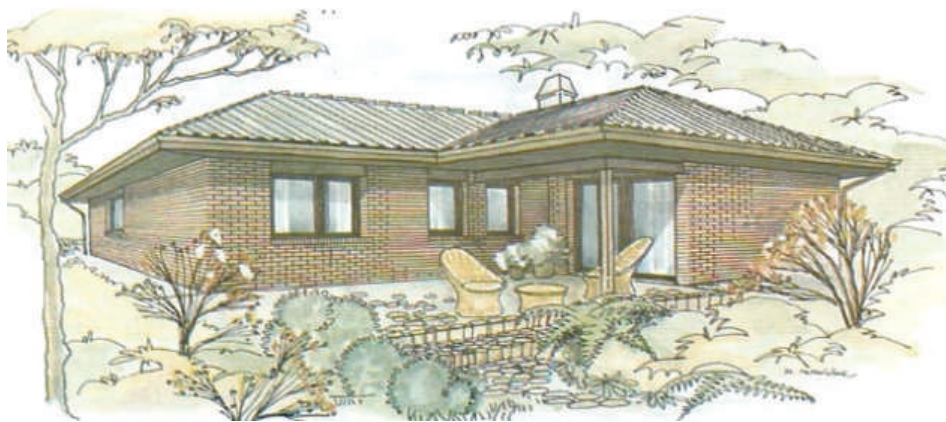
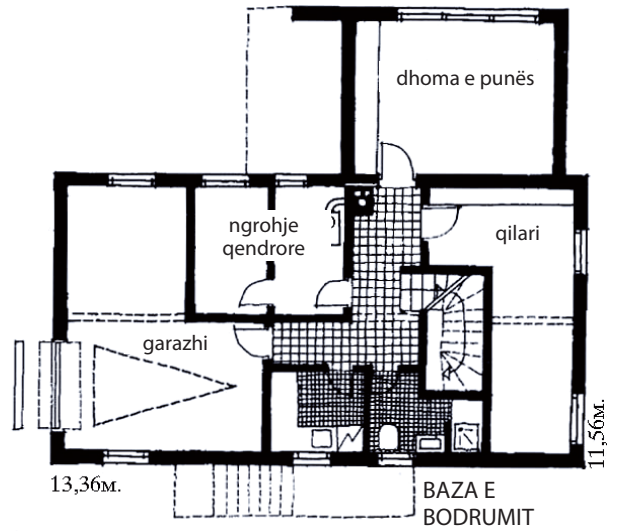
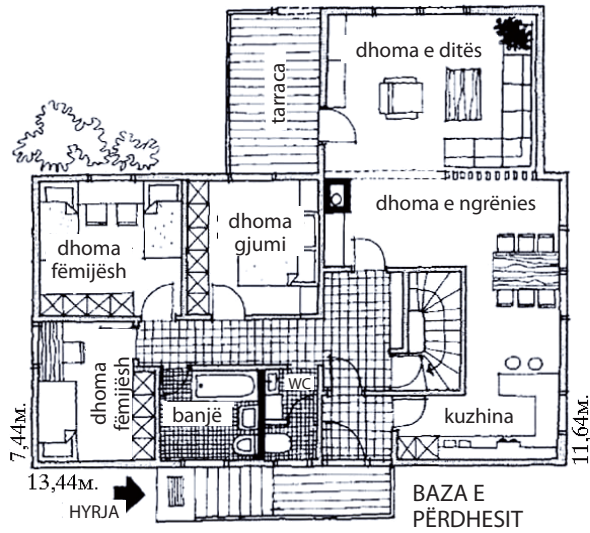
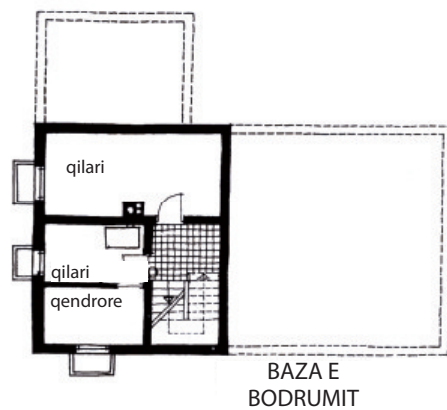
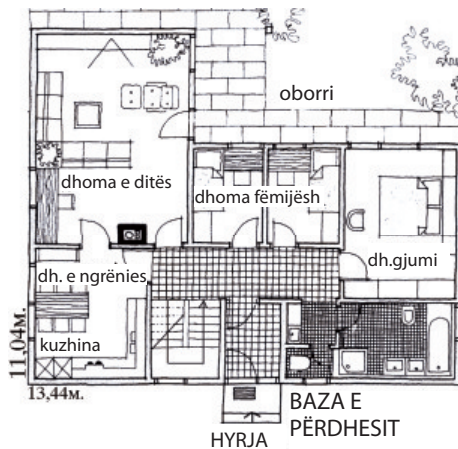


fig. 142



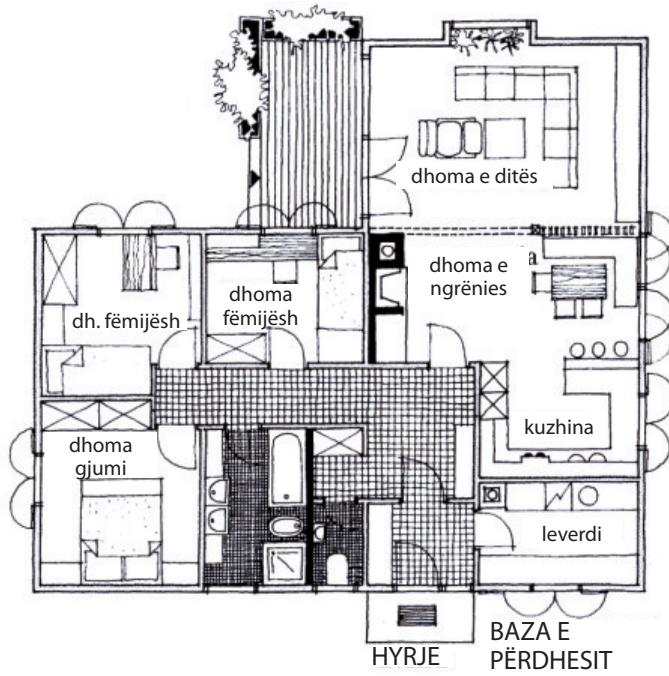


fig. 142

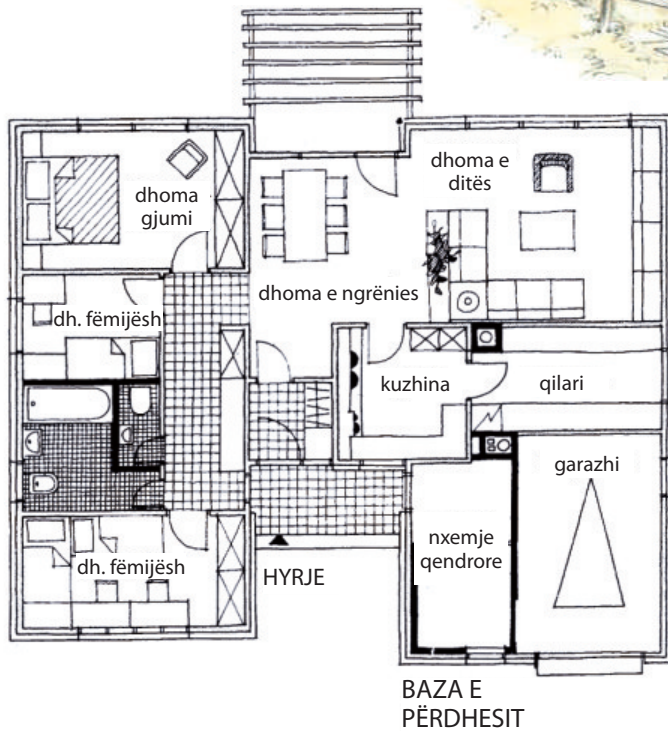
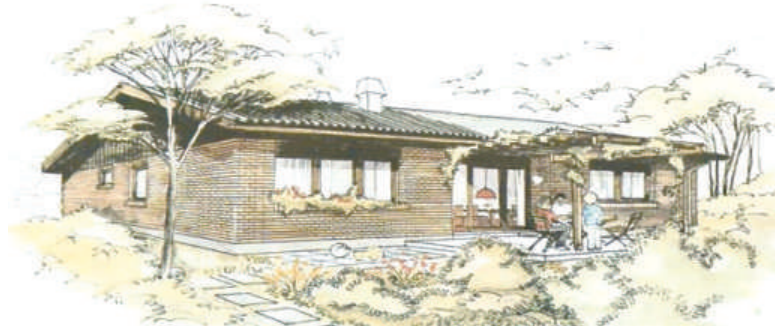


fig. 142

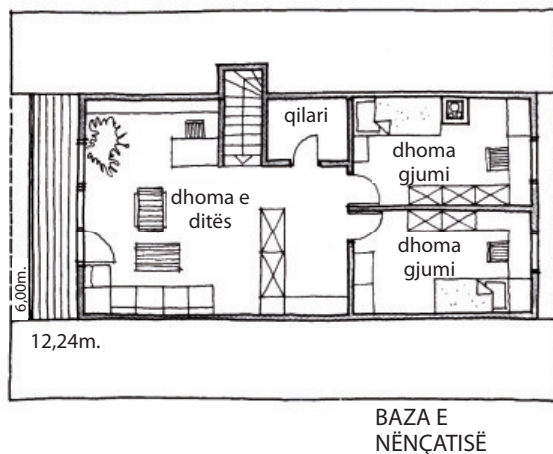
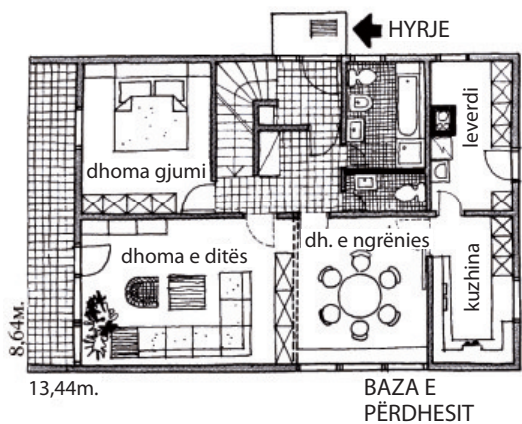
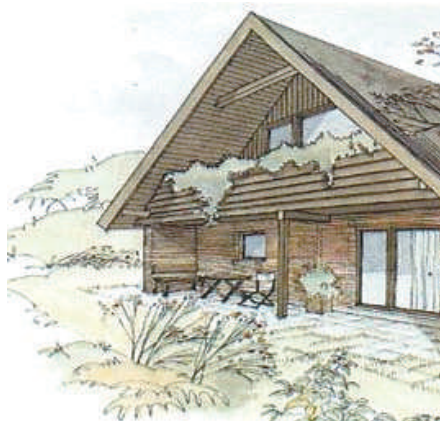
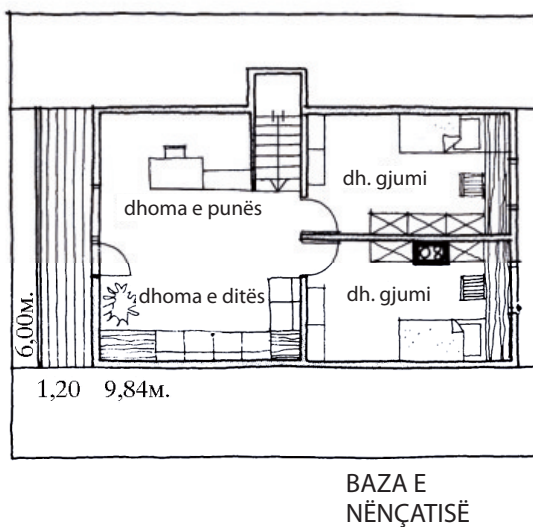
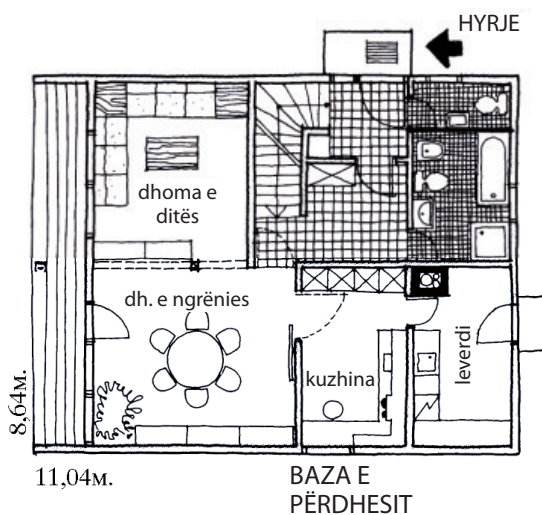
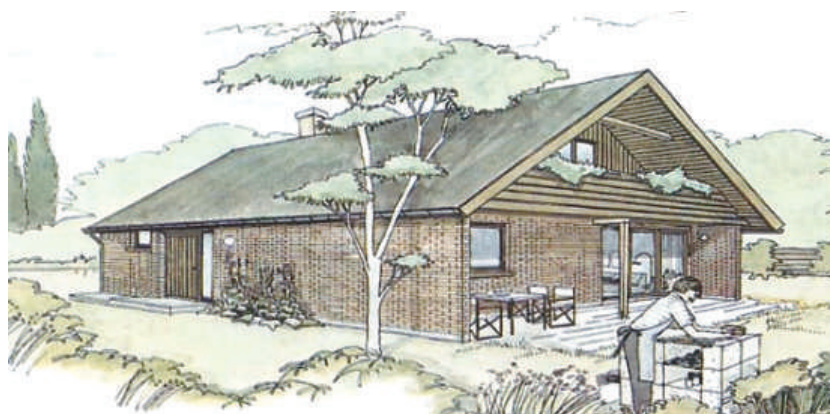


fig. 142



Shtëpitë familjare me kate

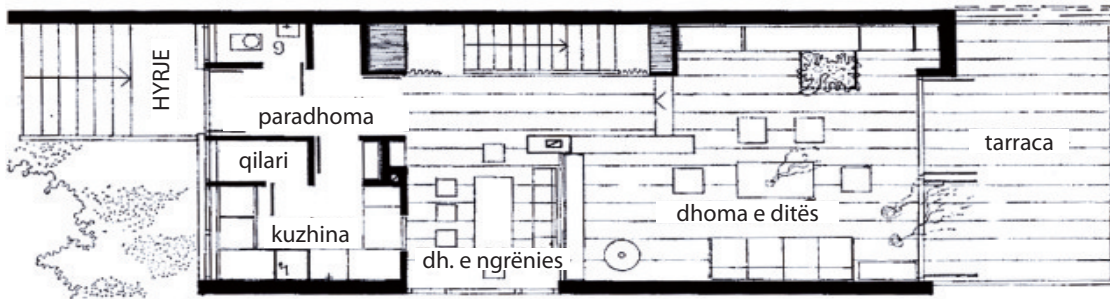


Shtëpia familjare me kate

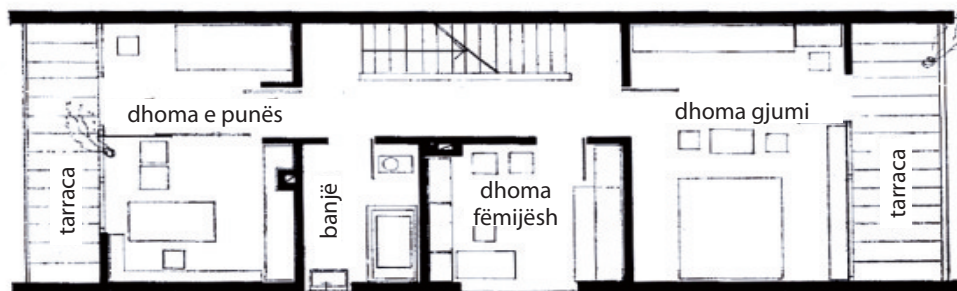
Për shkak të nevojës për rritjen e dendësisë së popullsisë dhe për të kursyer vendin e ndërtimit, shërbimet komunale dhe komunikacionit, ndërtohen shtëpitë familjare me kate. Gjithashtu, për shkak të kërkesave të investuesit me të cilat do të krijohet komoditet më i madh ose për shkak të terrenit, shtëpia e dizajnuar për një familje mund të projektohet në dy kate: kati përdhes dhe kati i parë.

Në bodrum parashikohen një pjesë e dhomave të amvisjes si vijon: qilari për furnizimet e dimrit, lëndë djegëse, instalimet e ngrohjes ose garazhi.

Kati përdhes dhe kati i parë përdoren për paraqitjen funksionale të dhomave në banesë, dmth në katin e përdhes janë të vendosura dhomat e zhurshmje: dhoma e ditës, tualeti, dhomë ngrënie, kuzhinë, dhomë pune dhe qilari. Në katin e parë është vendosur pjesa e qetë e banesës: dhoma gjumi me ballkone dhe banjë. Lidhja me lokalet në katin e parë është kryer me shkallët që janë të vendosura në dhomën e ditës (fig.143).



BAZA E PËRDHESIT



BAZA E KATIT

fig. 143

Në disa raste shtëpitë me kate përdoren për të jetuar dy familje, njëra jeton në katin përdhes kurse në katin e parë jeton familja tjetër. Në raste të tilla, në njërin kat të shtëpisë janë të vendosura të gjitha dhomat e banimit, të nevojshme për banimin e një familje dhe çdo kat vepron si një tërësi e pavarur.

Nëse e krahasojmë shtëpinë përdhese me shtëpinë me kate, mund të konkludojmë:

- shtëpia përdhese familjare është më e shtrenjtë se shtëpia familjare me kate;
- shtëpia me kate është më e ngrohtë se shtëpia përdhese, pasi ka dy kate që janë mbrojtëse për njëri-tjetrin. Në shtëpitë përdhese, nën përdhesin ka një bodrum që nuk është i ngrohtë, dhe mbi atë një tavan që nuk është i ngrohtë;
- në shtëpi me kate për një familje, grupet individuale të dhomave janë të ndara plotësisht (dhoma dite nga dhoma nate) që kontribuon në një varg komoditetesh të banimit;
- për lidhjen në mes të dy kateve parashikohen shkallë me një krah që janë tipike për shtëpitë familjare. Por kjo nuk do të thotë se nuk mund të aplikohen edhe shkallët me dy krahë. Përkundrazi, në disa raste fitohet zgjidhje shumë e mirë arkitekturore.

Në ato vende ku kushtet e terrenit nuk lejojnë të ndërtohen bodrume, ndërtohen *shtëpi familjare me përdhesin e lartë*.

Përdhesi i ulët në këto shtëpi ka lartësi të pastër prej 2,10 m dhe parashikohet: hyrje në shtëpitë me paradhomë dhe për përdhesin e lartë, garazh dhe bodrum.

Përdhesi i lartë ka lartësi normale të katit dhe në të zhvillohet banesa me të gjitha dhomat e nevojshme për një familje (Fig. 144).

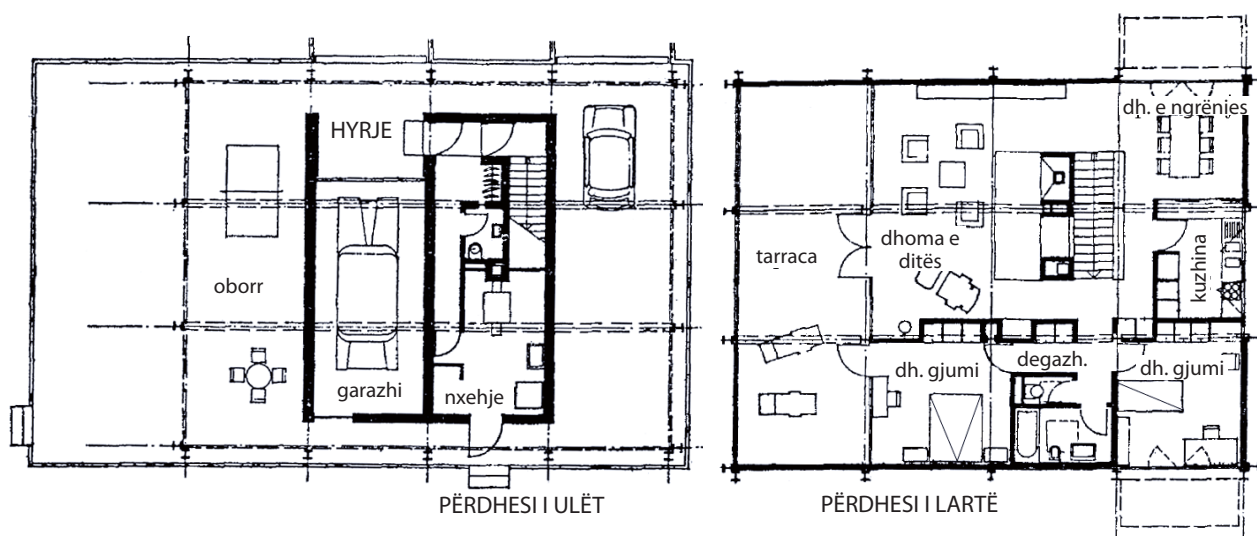


fig. 144

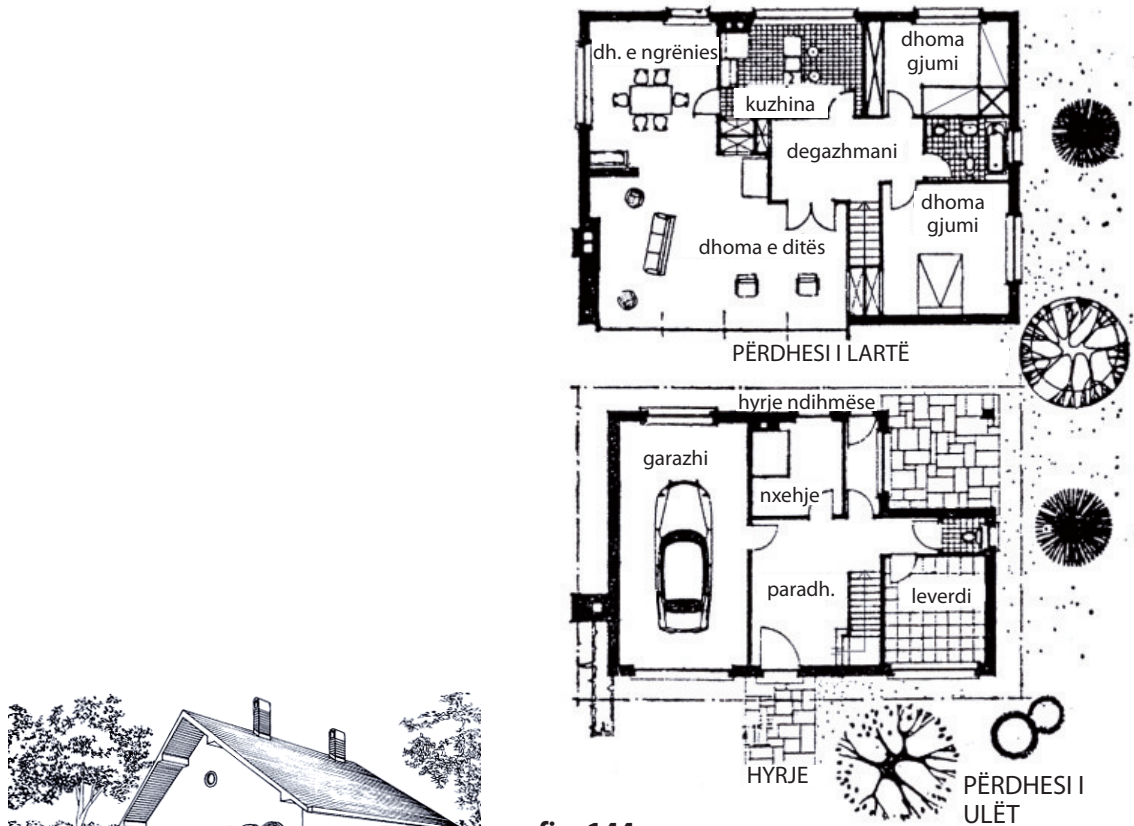


fig. 144

Në fig.145 janë dhënë disa shembuj të shtëpive familjare me kate, me një banesë në dy kate.

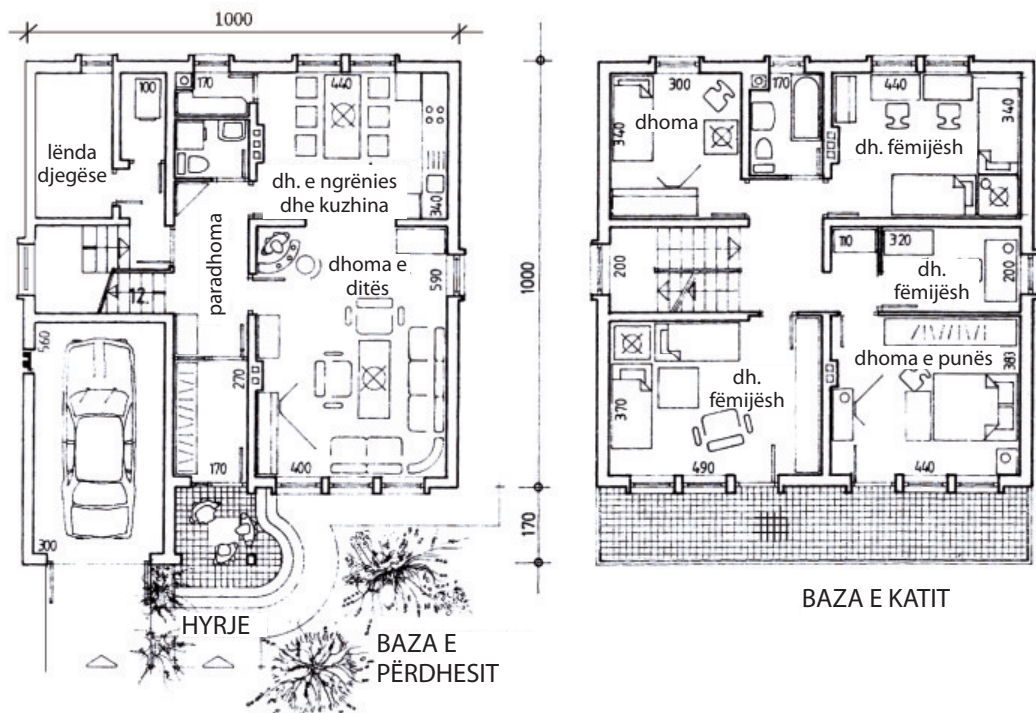


fig. 145

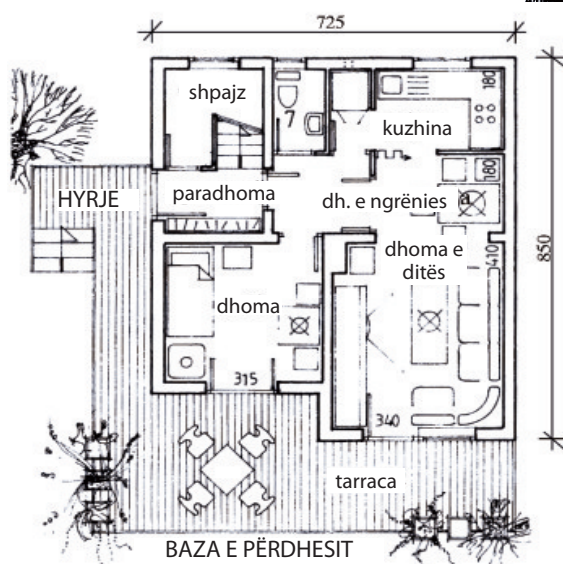
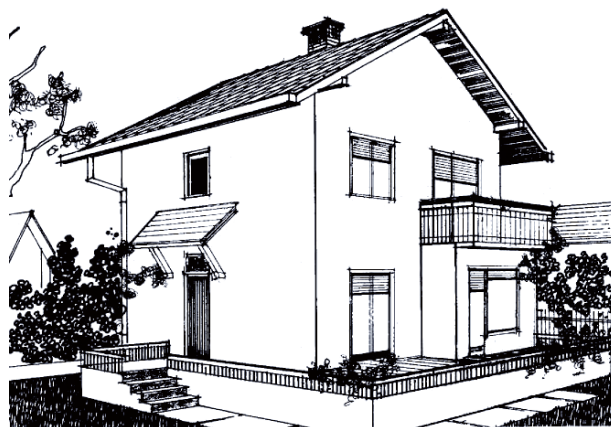
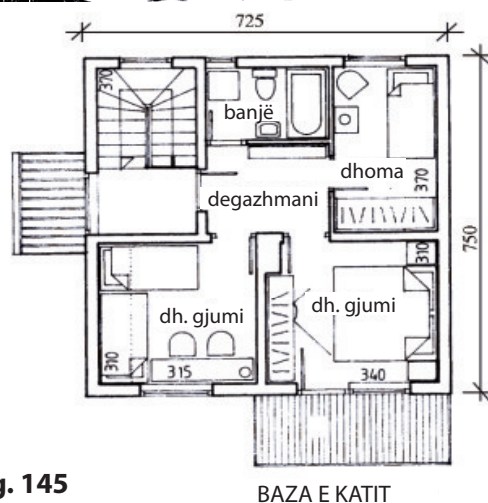


fig. 145



BAZA E KATIT

Në fig.146 janë dhënë disa shembuj të shtëpive familjare me kate, me banesë të veçantë në çdo kat.

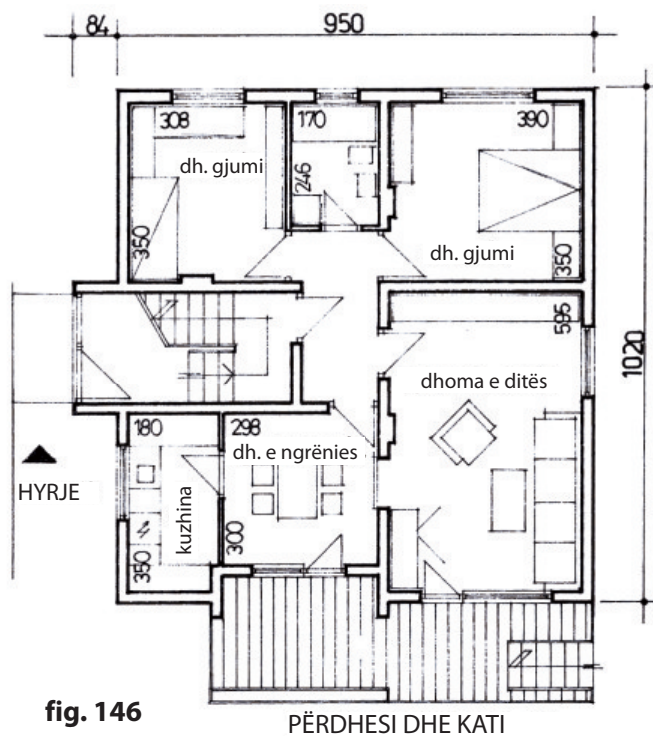
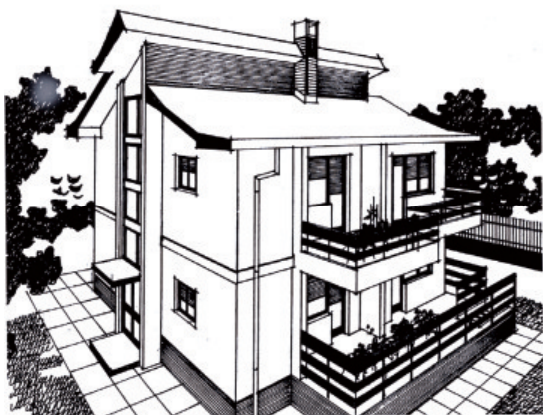


fig. 146

PËRDHESI DHE KATI

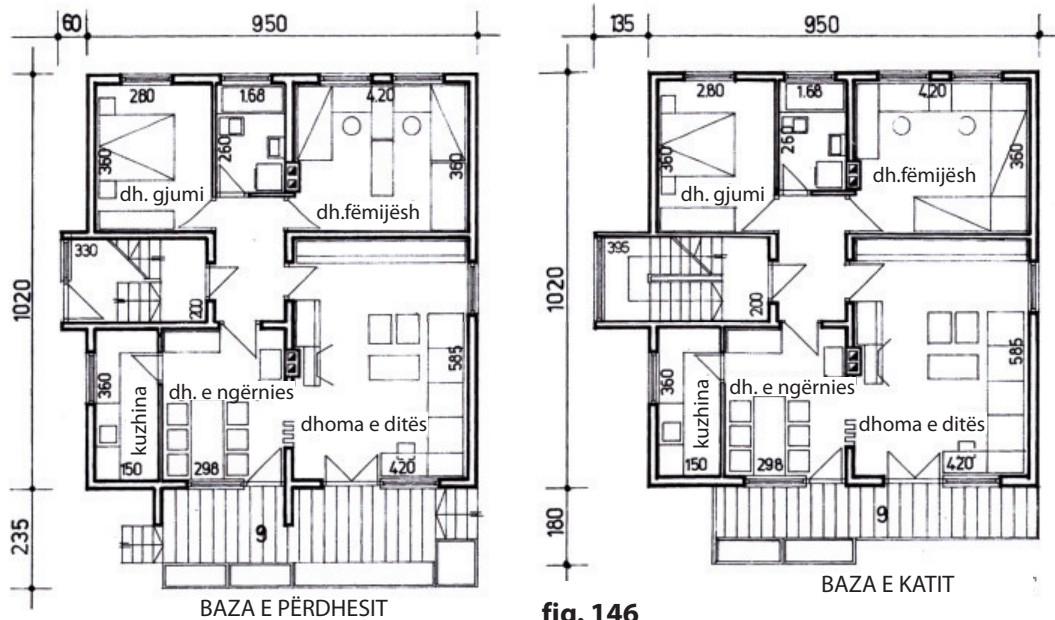
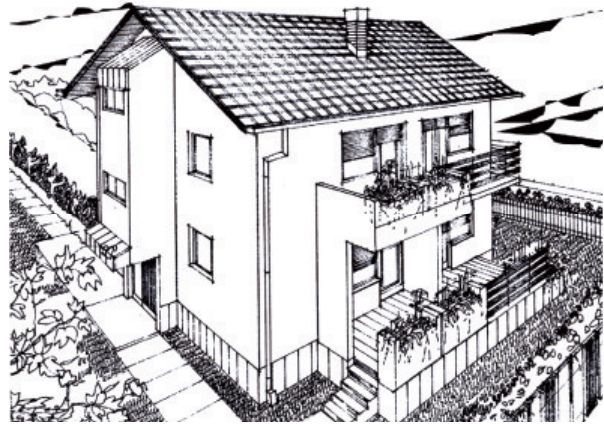


fig. 146

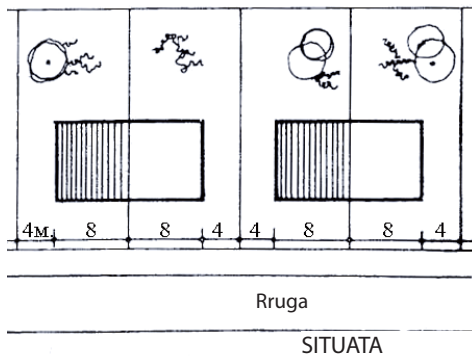


fig. 147

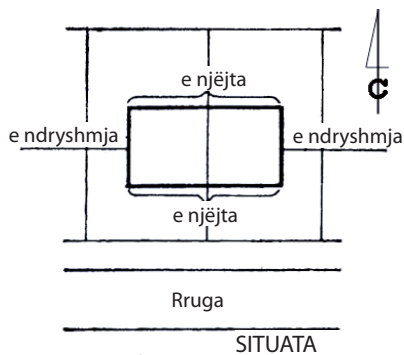


fig. 148

4.2. Shtëpitë e dyfishta

Nëse lidhen dy shtëpi familjare në një shtëpi fitohet shtëpia familje e dyfishtë.

Kjo lidhje është bërë në mënyrë që të fitohet një dendësi më e lartë e të banuarit, ekonomi të ndërtimit dhe një organizim më i mirë i oborrit.

Ekonomia arrihet me atë se shtëpitë e shfrytëzojnë një mur të përbashkët, d.m.th, përpunohen dy fasada më pak, përqendrohen nyjat sanitare, etj. (Fig. 147).

Mungesa e shtëpive të dyfishta është në faktin se banesat nuk kanë orientim në të katër anët, por vetëm në tri anë, në krahasim me shtëpitë individuale familjare. Banesat në shtëpitë e dyfishta kanë nga dy orientime në të njëjtën anë, ndërsa ana e treta është e ndryshme (Fig. 148).

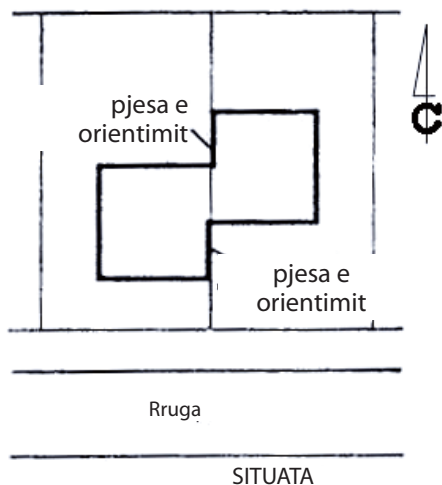


fig. 149

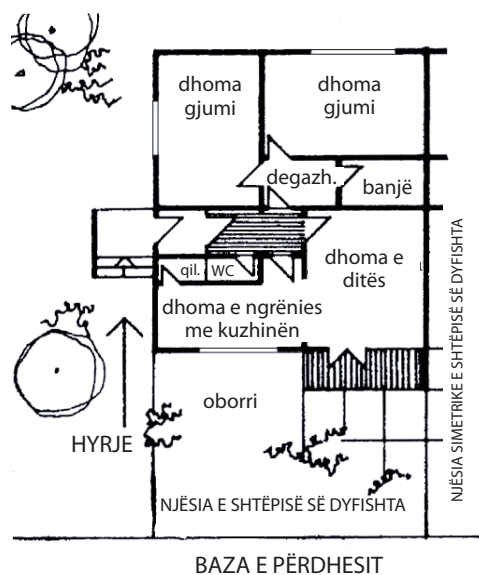
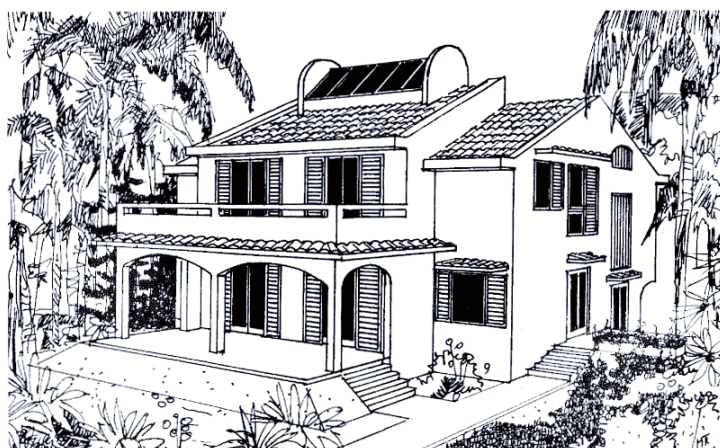


fig. 150



Për të marrë një pjesë të orientimit të katërt, dhe për të marrë plasticitet më të madh në përpunimin e fasadave, lidhja e shtëpive mund të kryhet në dy linja, si në Fig. 149.

Formësimi i jashtëm i shtëpive të dyfishta duhet të paraqesë një tërësi. Për shkak kësaj, themelet e këtyre objekteve duhet të kenë një zgjidhje simetrike.

Shtëpitë e dyfishta janë të projektuara si shtëpi përdhese ose shtëpi me përdhes dhe një kat. Nëse janë përdhese, atëherë të gjitha dhomat e banesës të njësisë së parë të shtëpisë së dyfishtë janë në një nivel dhe banesa tjetër në njësinë e dytë është simetrike me banesën në njësinë e parë. Në fig.150 është dhënë një shembull i banesës së dyfishtë me dy banesa tredhomëshe.

Në fig. 151 dhe 152 janë dhënë shembuj të shtëpive të dyfishta me përdhes dhe me kat ashtu që banesa është me dy kate, pra në përdhesin janë të vendosura dhomat e zhurmshme: dhoma e ditës, dhomë e ngrënies dhe kuzhina, dhe në kat janë dhomat e gjumit me banjë ose pjesa e qetë e banesës.

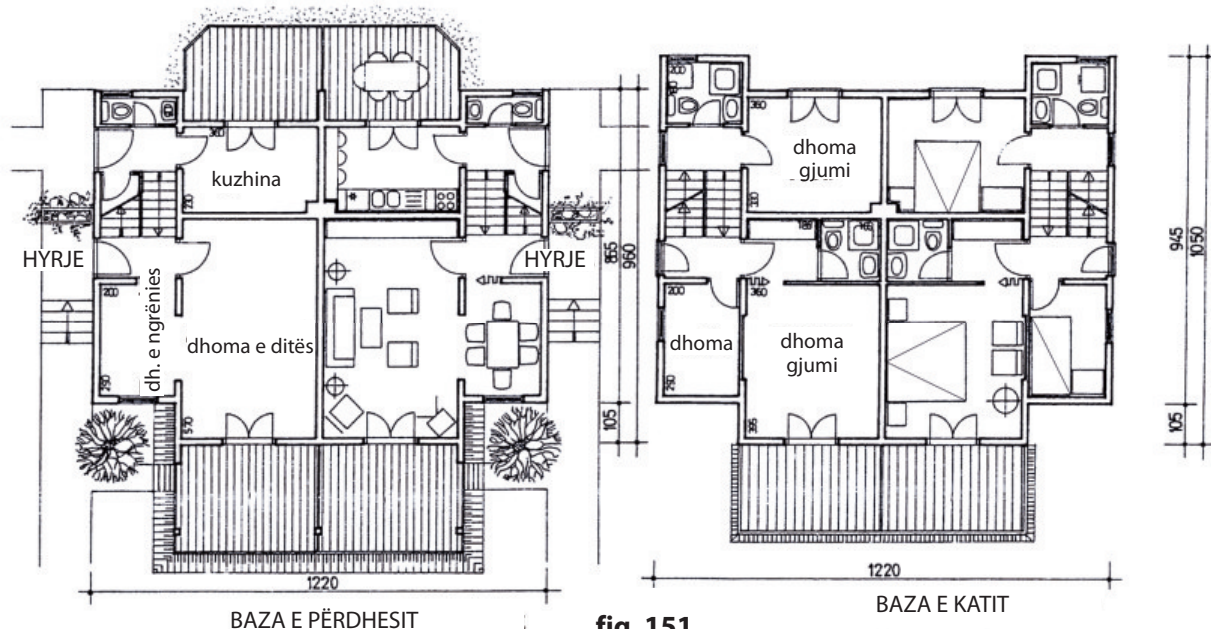


fig. 151

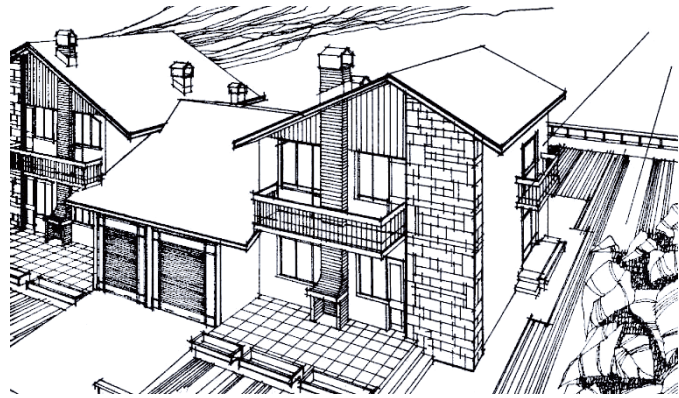
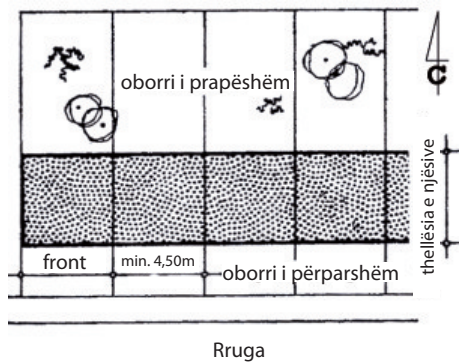
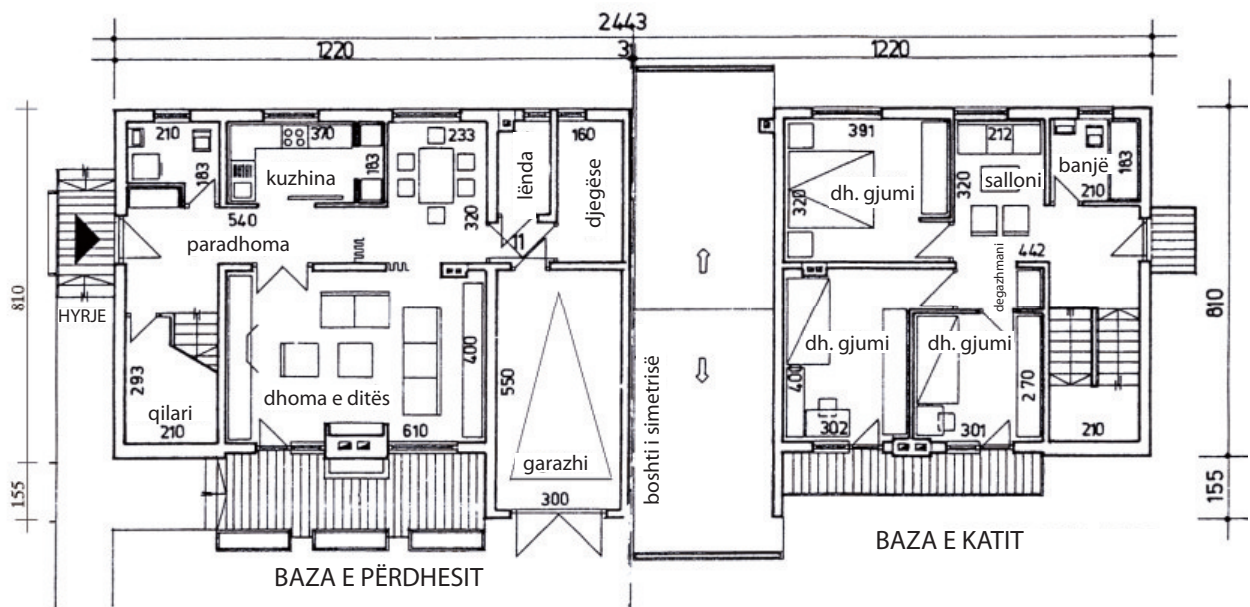


fig. 152



SITUATA
fig. 153

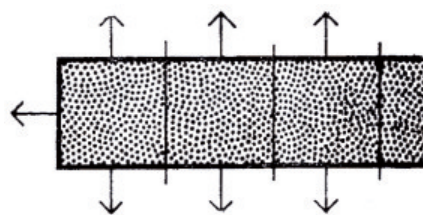


fig. 154

4.3. Shtëpitë në një seri

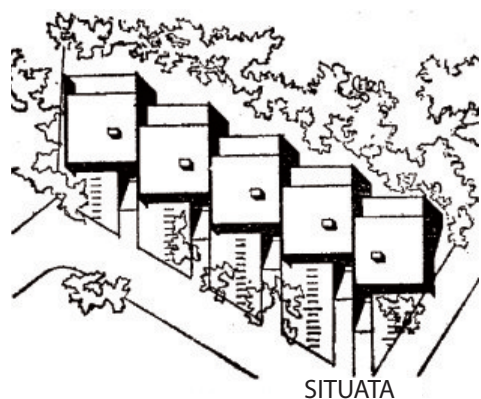
Nëse lidhën më shumë se dy shtëpi familjare, fitohen *shtëpitë në seri*.

Çdo shtëpi individuale quhet një *njësi*.

Qëllimi i lidhjes është njësitë të kenë një thellësi më të madhe, dhe ana e përparme të jetë më e ulët, në mënyrë që sa më shumë njësi të vendosen në një rrugë (Fig. 153).

Përparësitë e shtëpive në seri janë: rritja e Fig.153 dendësisë së popullsisë dhe ndërtimi më ekonomik, për shkak të shfrytëzimit të dy mureve të përbashkët dhe të dy fasadave që nuk janë të përpunuara.

Mungesë e shtëpive në seri është orientimi jo i duhur i banesave. Njësitë e fundit në seri kanë tri anë të orientimit (të ndryshme mes veti) ndërsa njësitë e mesme kanë vetëm dy anë (Fig. 154).



Për të fitohet një orientim më i mirë i njësive dhe për të thyer monotoninë e serisë, njësitë mund të vendosen në shkallë-shkallë, si në fig. 155.

Në fig.156 është dhënë situata dhe baza e përdhësit të një shtëpie në seri që nuk bazohet mbi parimet bazë për ndërtimin e shtëpive në një seri. Është dhënë zgjidhje e lirë e grupit të shtëpive familjare ku projektuesi ka parashikuar një oborr intim kah i cili gravitojnë të gjitha dhomat e banesës.

fig. 155

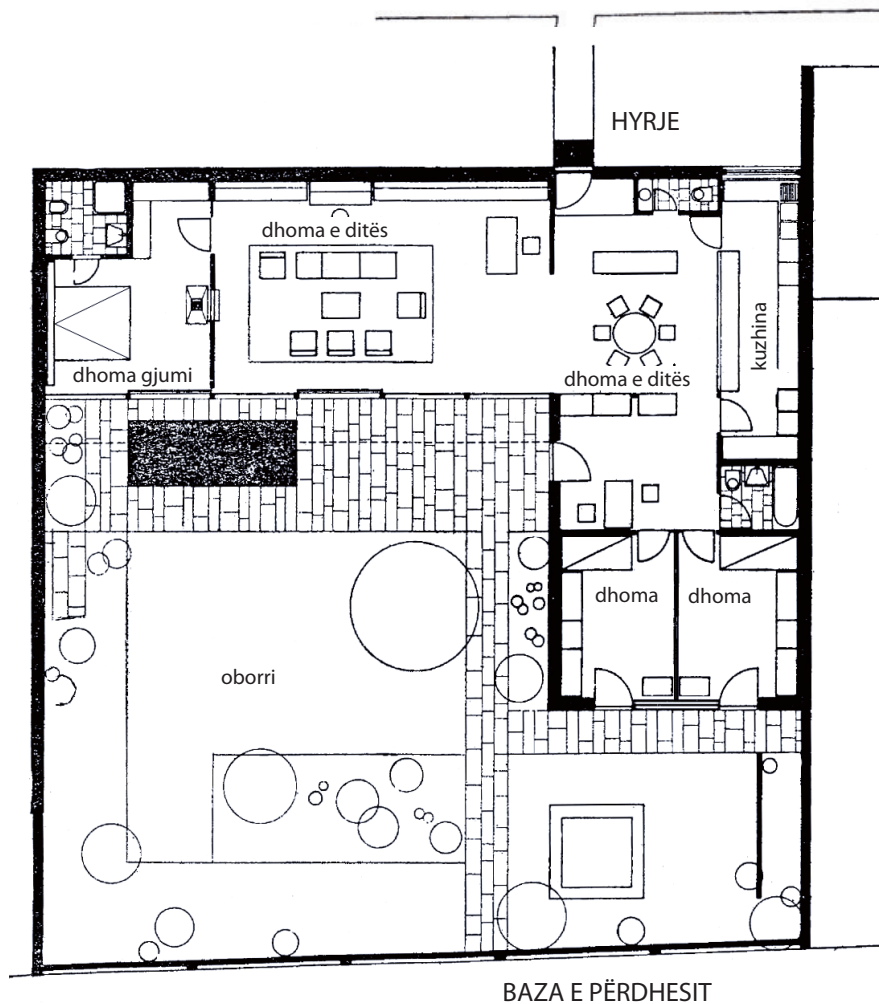
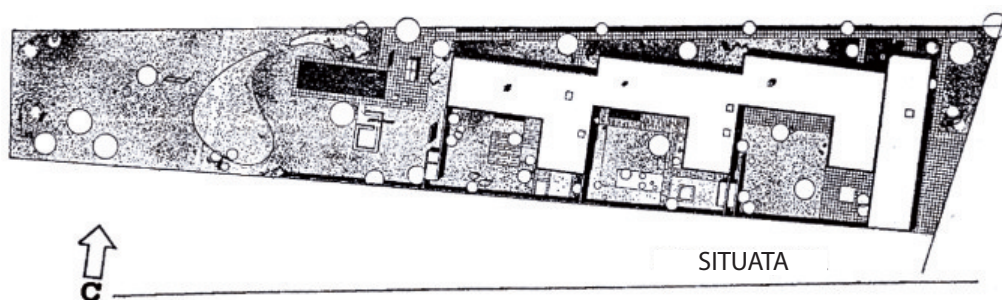
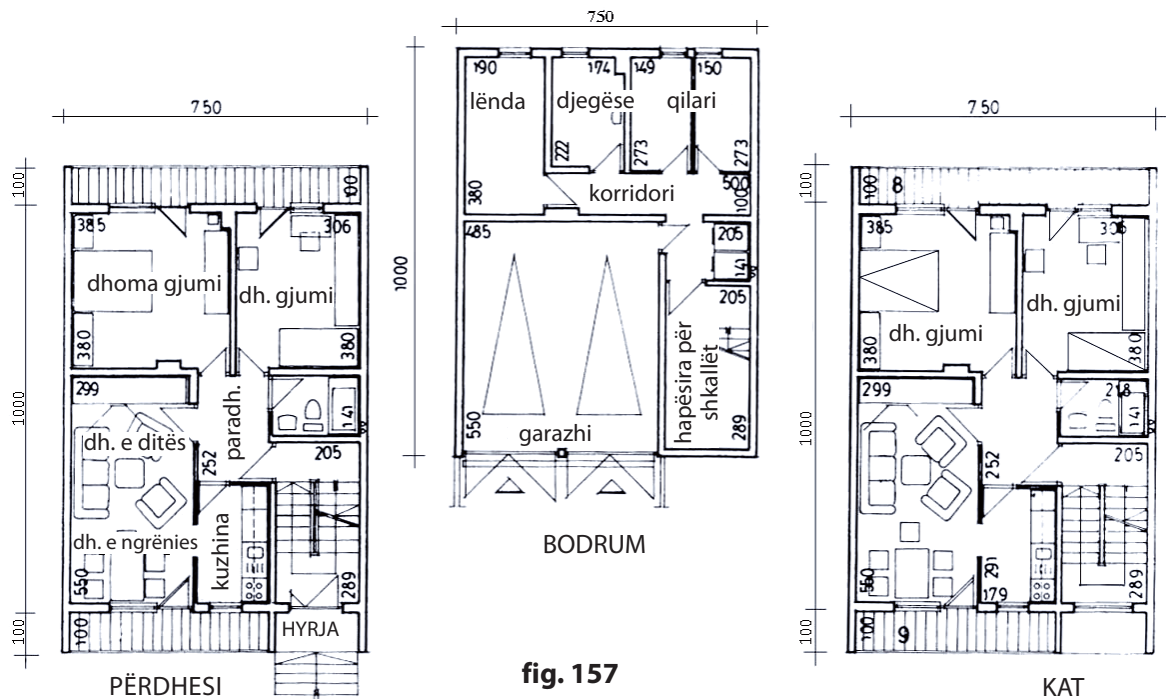


fig. 156

Në fig. 157 është një shembulli i një njësie të shtëpisë në seri me bodrum, përdhes dhe kat. Në përdhesin e shtëpisë janë të vendosura dhomat e amvisjes dhe dhoma e ditës, ndërsa në kat janë vënë dhomat e gjumit.

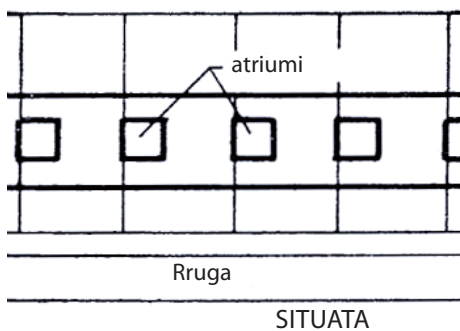


4.4.Shtëpi atriumi

Kur në shtëpitë në seri me anën e përparme të vogël duhet të projektohen banesa më të mëdha, paraqitet problemi i ndriçimit të dhomave të mesme, për shkak të thellësisë më të madhe të objektit.

Për ta kapërcyer këtë problem, projektohen *oborret mesatare* ose *atriumet*. Shtëpitë me atriume quhen *shtëpi atriumi* (Fig. 158).

Atriumet janë hapësira oborri të hapura në qendrën e objektit dzert të cilit janë të orientuara shumica e dhomave në banesë.



Banesat në shtëpitë atriumi mund të zgjidhen vetëm me përdhës (Fig. 159) apo përdhës dhe kat (Fig.160).

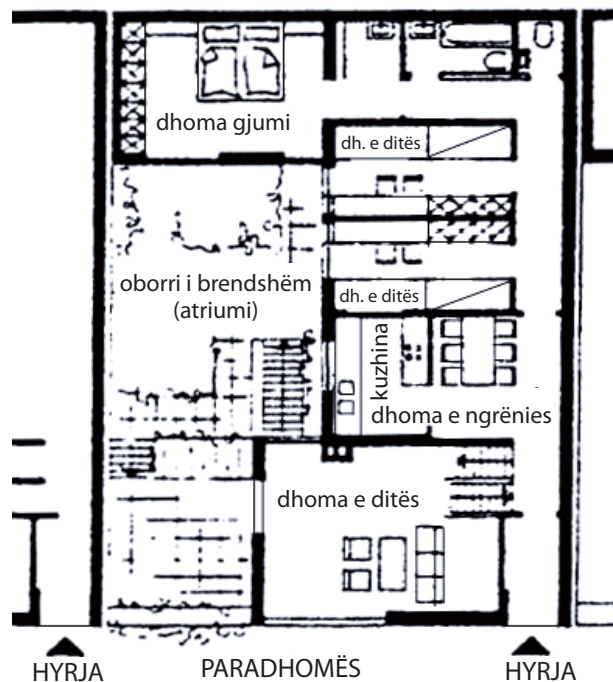
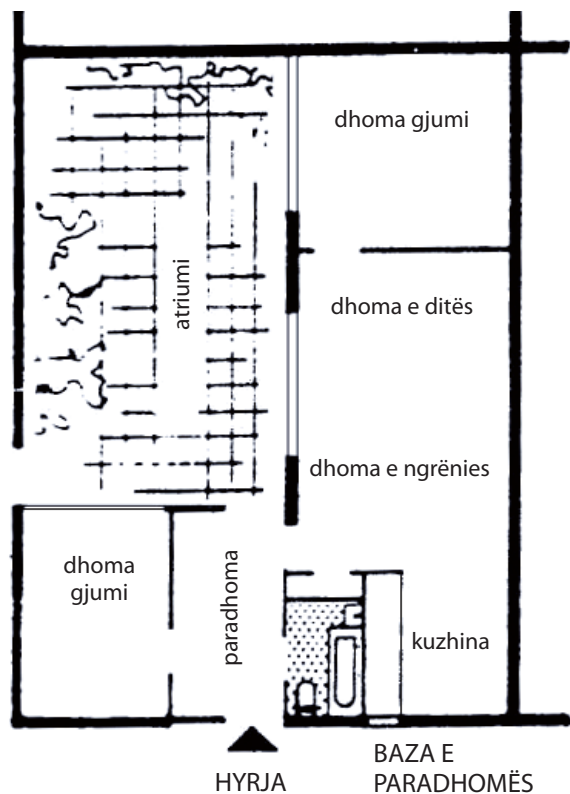


fig. 159

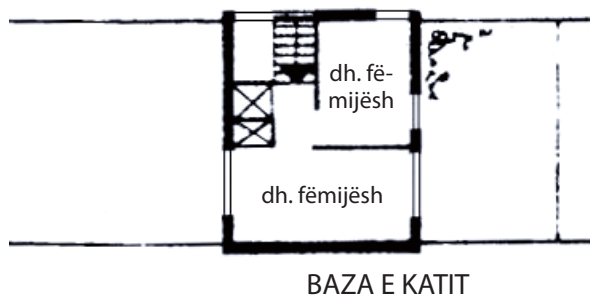
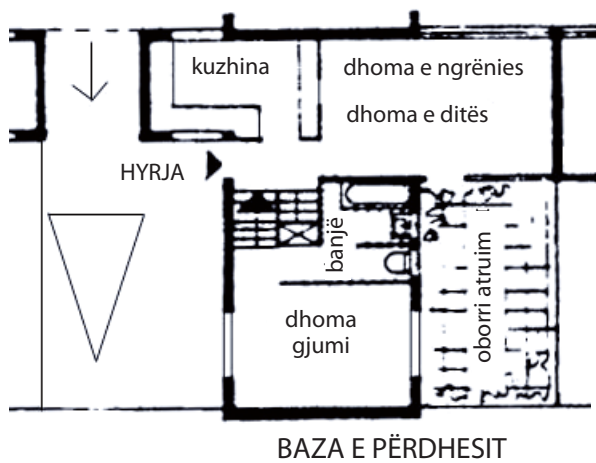


fig. 160



Pamja në perspektivë e një shtëpie atriumi

Për t'u mësuar leximi i projekteve dhe trajnimi i paraqitjes grafike dhe përpunimi i projektit ideor është i nevojshëm hartimi i punëve grafike.

Shtojcat në vijim janë shembuj të projekteve ideorë që mund të përpunohen si ushtrime grafike.

Shembulli 1 - Shtëpia e dyfishtë



Pamjet nga jashtë





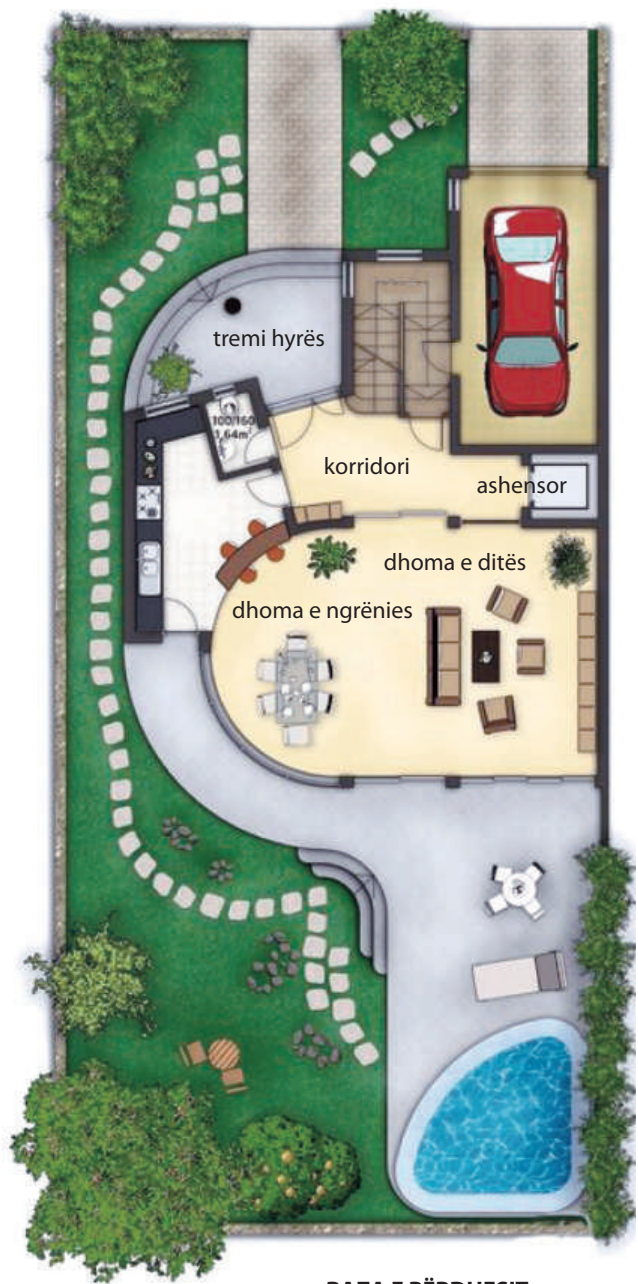
Enterierët



Plani i situatës



BAZA E BODRUMIT



BAZA E PËRDHESIT

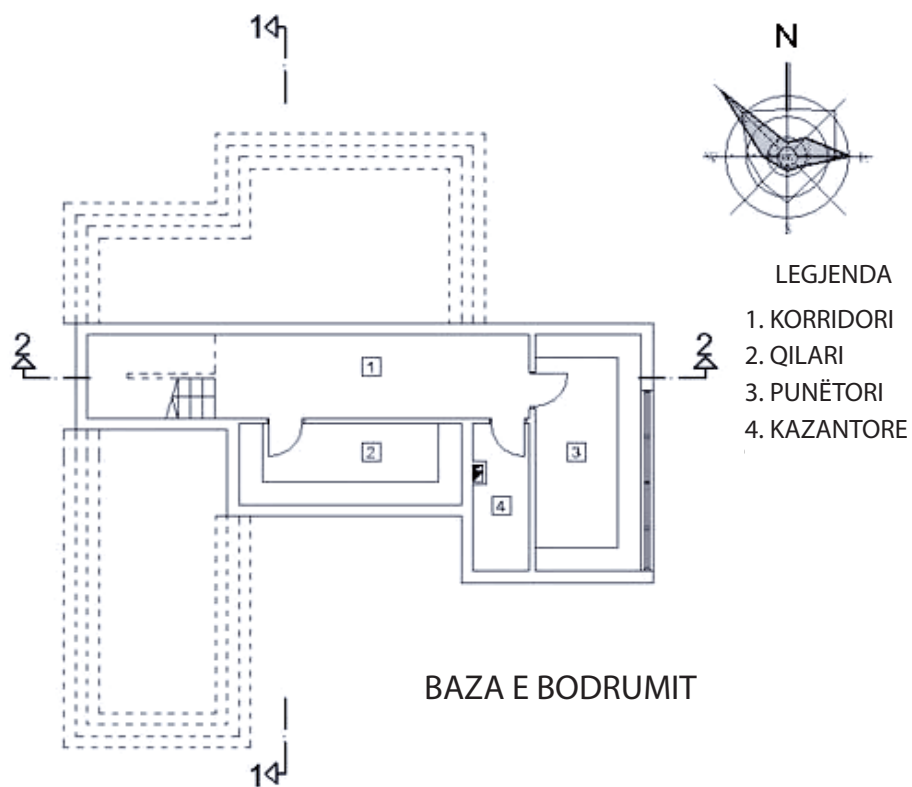


Shembulli 2 - Shtëpia individuale familjare



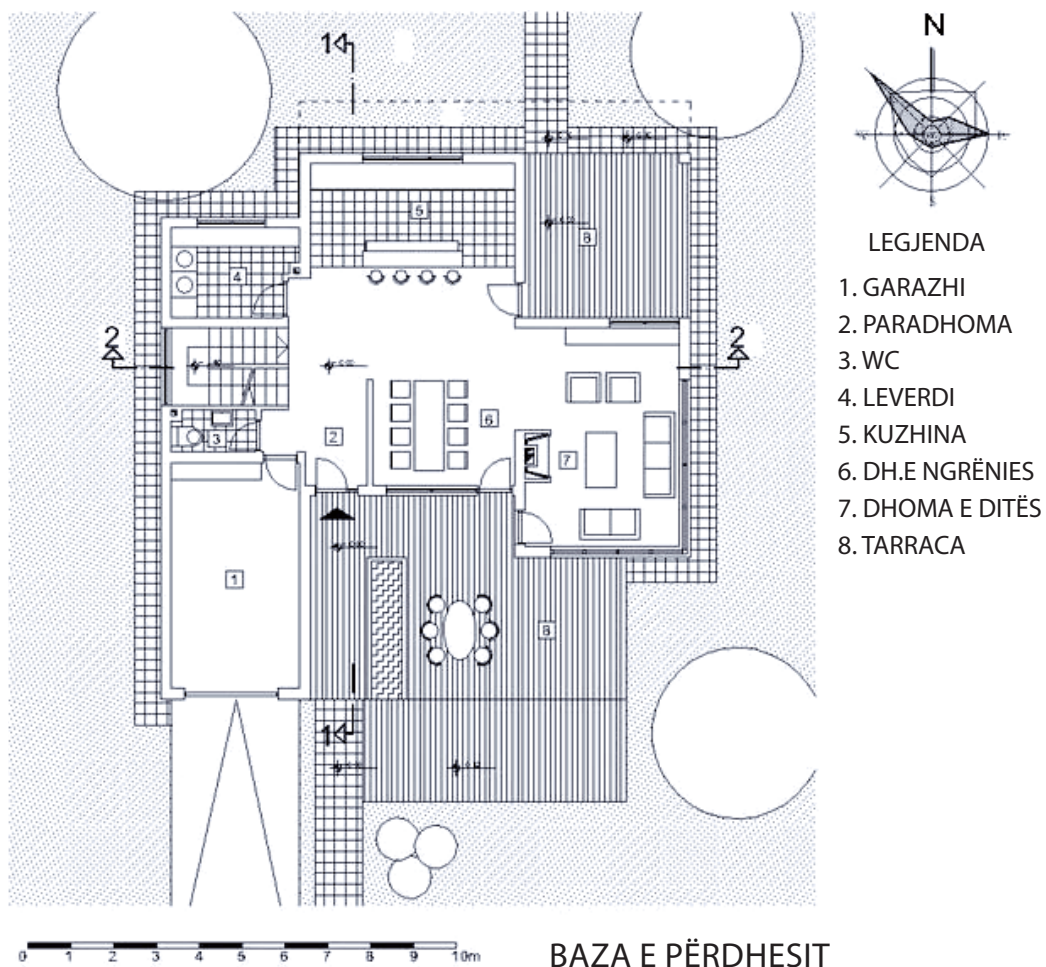
Pamjet nga jashtë





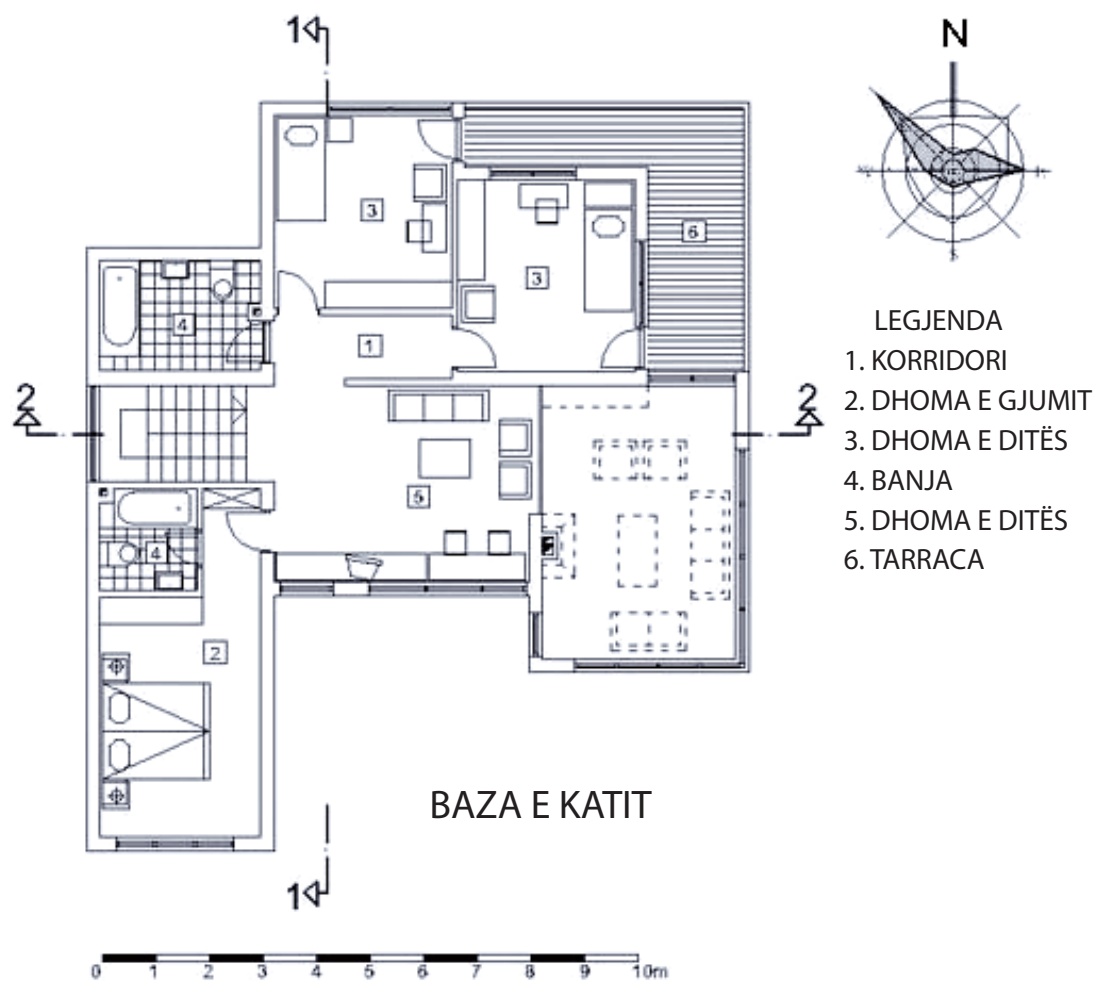
LEGJENDA

- 1. KORRIDORI
- 2. QILARI
- 3. PUNËTORI
- 4. KAZANTORE



LEGJENDA

- 1. GARAZHI
- 2. PARADHOMA
- 3. WC
- 4. LEVERDI
- 5. KUZHINA
- 6. DH.E NGRËNIES
- 7. DHOMA E DITËS
- 8. TARRACA



Pamjet nga jashtë

Shembulli 3 - Shtëpia individuale familjare

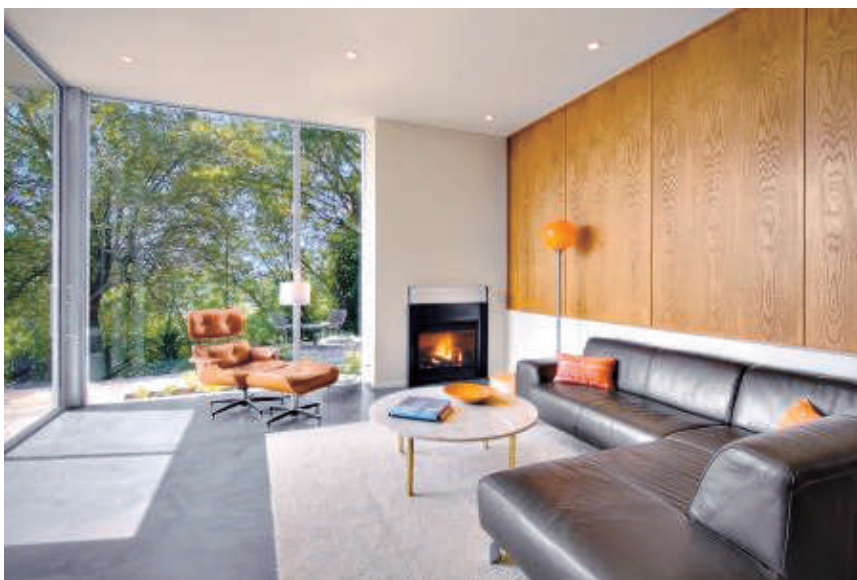


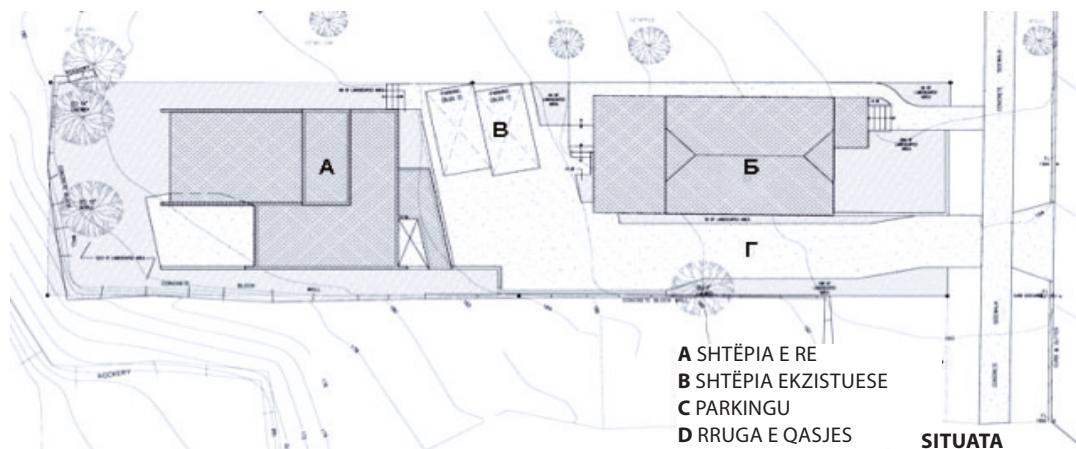
Pamjet nga jashtë





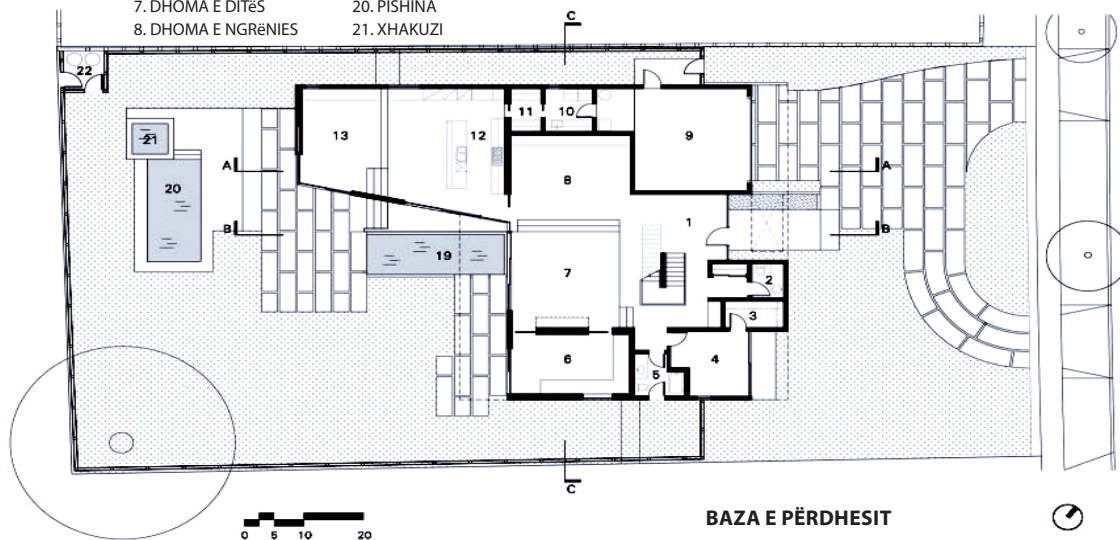
Enterierët



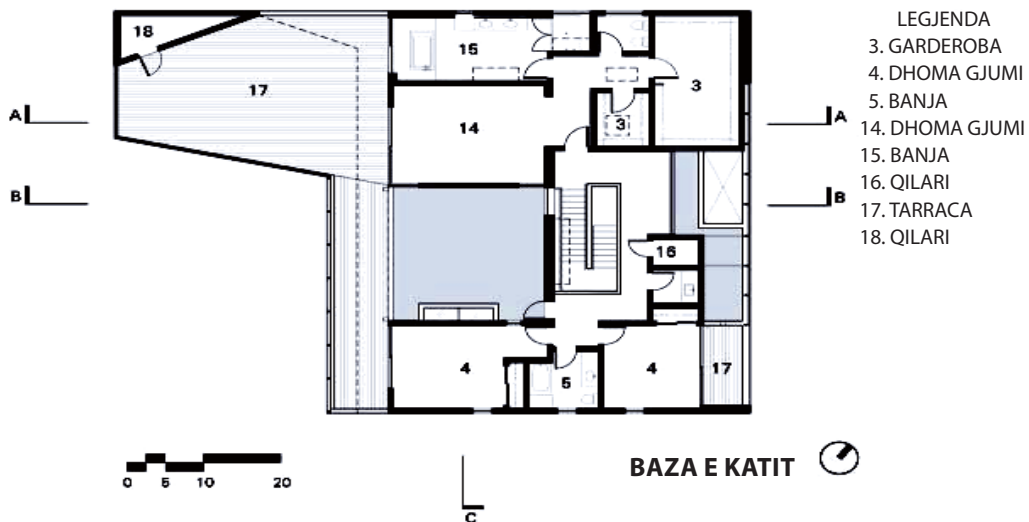


LEGJENDA

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. PARADHOMA | 9. GARAZHI |
| 2. WC | 10. ULTILITY |
| 3. GARDEROBA | 11. QILARI |
| 4. DHOMA GJUMI | 12. KUZHINA |
| 5. BANJA | 13. DHOMA MEDIALE |
| 6. BIBLIOTEKA | 19. HAPËSIRA UJORE |
| 7. DHOMA E DITËS | 20. PISHINA |
| 8. DHOMA E NGRËNIES | 21. XHAKUZI |

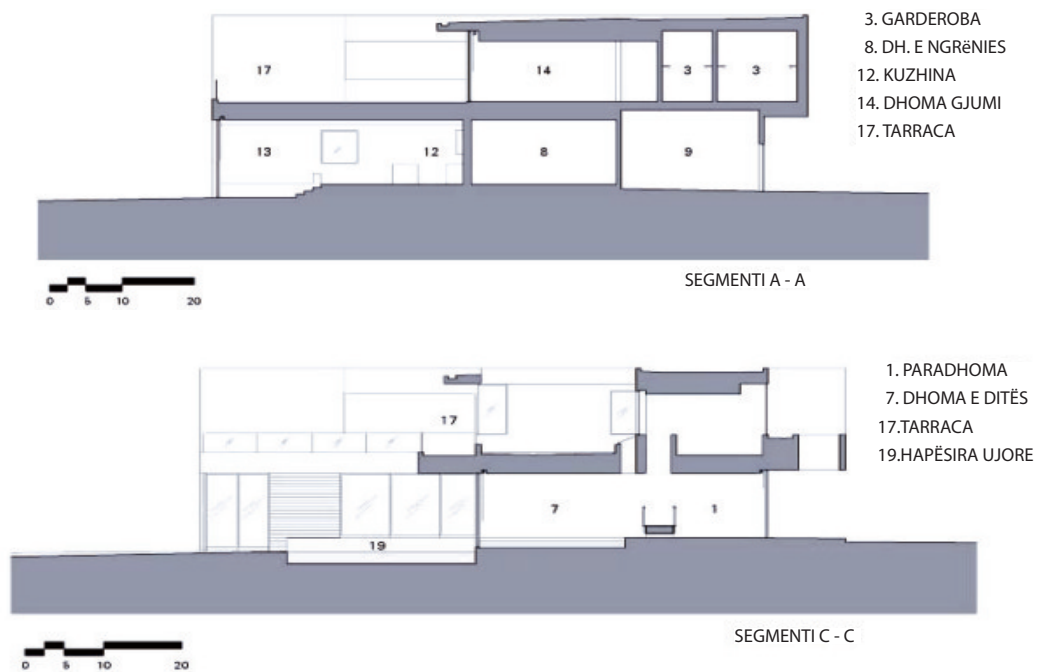


C



LEGJENDA

- | |
|-----------------|
| 3. GARDEROBA |
| 4. DHOMA GJUMI |
| 5. BANJA |
| 14. DHOMA GJUMI |
| 15. BANJA |
| 16. QILARI |
| 17. TARRACA |
| 18. QILARI |



Shembulli 5 - Eko-Shtëpia individuale familjare



Pamjet nga jashtë





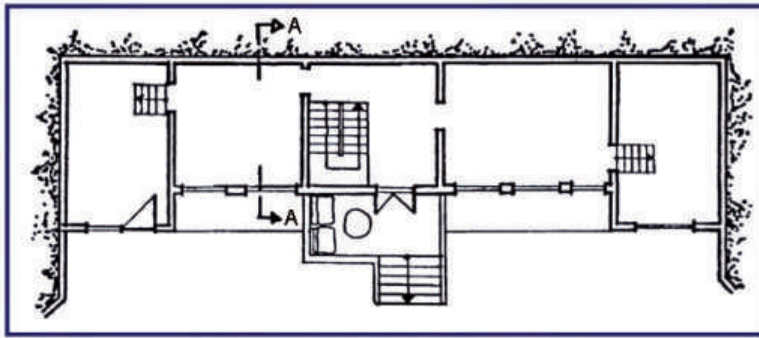
Pamjet nga jashtë



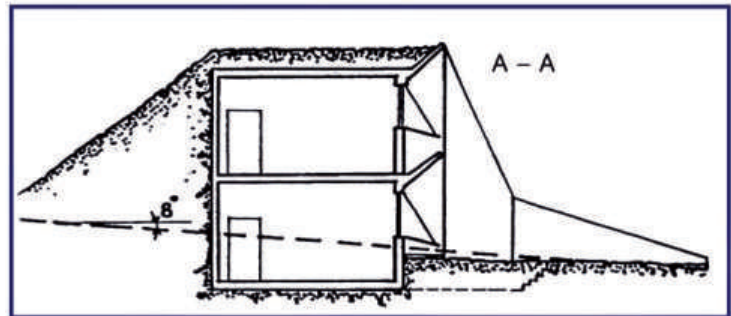
Enterierët



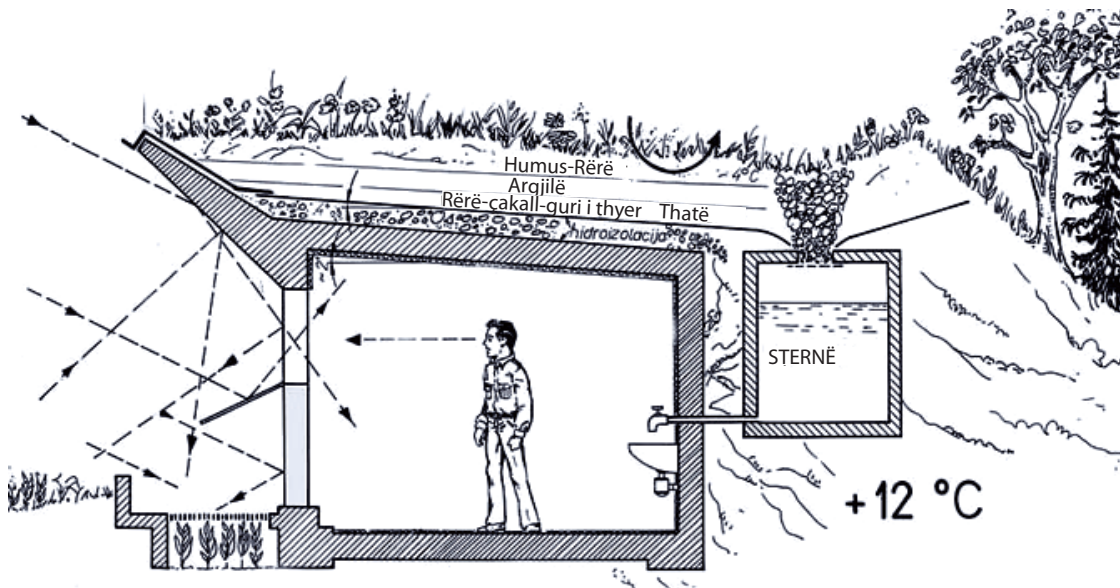
fig.161 *Sipërfaqet reflektuese*



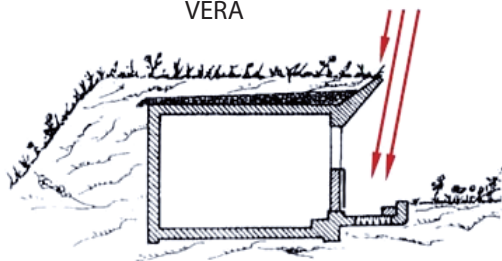
BAZA E OBJEKTIT



SEGMENTI A-A



VERA



DIMRI

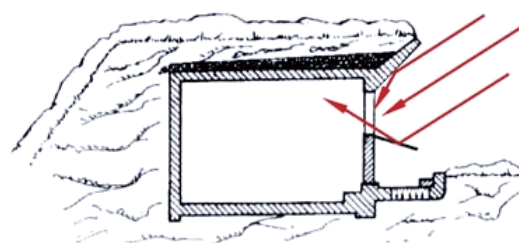


fig.161 Reflektimi i dritës diellore

Ekoshtëpitë individuale

Ekoshtëpia me vetëngrohje ose shtëpia diellore është një nga parimet e reja të projektimit dhe projektimin e ndërtimit të pasive diellore. Kjo është shtëpi vetjake familjare me efikasitet të latë të energjisë, e cila ngrohet me energji diellore. Dizajni i këtij objekti është i tillë që në vend të kulmit ka një shtresë të tokës (mbulesë), përreth konstruksionit të objektit me sipërfaqe reflektuese të instaluar rreth binarëve të dritareve që janë teknologji inovative diellore për rritjen e ngrohjes dhe të ndriçimit që hyjnë në shtëpi.

Krahasuar me mënyrën klasike të ndërtimit ka një kursim të madh në materialet e ndërtimit, ngrohjen, ftohjen dhe ndriçimin.

Koncepti i shtëpisë ekologjike

Ekoshtëpia me vetëngrohje është e ndryshme nga shtëpia klasike, kryesisht për shkak të konceptit të ri të ngrohjes, me përforcimin e rrezatimit direkt të diellit dhe shfrytëzimin maksimal të energjisë.

Kursimi i energjisë arrihet nga zbatimi i sipërfaqeve reflektuese - pllakë me shkëlqim alumini - të vendosur nën dhe sipër kornizave të dritareve (Fig. 161). Kështu, në shtëpi hyn 2,5 herë më shumë dritë dielli se në shtëpitë tjera.

Shfrytëzimi maksimal dhe mbajtja e ngrohjes diellore të lirë arrihet me ngulimin e objektit në dhe, edhe me mbulimin e objektit me një shtresë të dheut, dhe me anën e vetme të hapur që është e orientuar në drejtim të jugut, shfrytëzohet në mënyrë maksimale rrezatimi diellor.

Sipërfaqja reflektuese e sipërme ndërtohet në mënyrë që është e ngulur në strehë dhe zakonisht është e paluajtshme, ndërkohë sipërfaqja e poshtme është e luajtshme dhe shërben si një kapak.

Sipërfaqet reflektuese janë pajisje më të thjeshta dhe më të lira diellore. Përveç asaj, që e sigurojnë efektin e ngrohjes, ato shërbejnë edhe për ta rritur ndriçimin.

Autori kryesor i këtij koncepti dhe autor i patentës është akademiku Veljko Milković, shpikësi nga Novi Sadi.

 **Mbaje mend:**

- ✓ **Ndërtesat e banimit shërbejnë për të jetuar, punë dhe pushim të njerëzve.**
- ✓ **Dy grupe kryesore të objekteve të banimit janë:**
 - shtëpitë individuale familjare;
 - objektet kolektive të banimit.
- ✓ **Sipas pozitës së sheshit të ndërtimit, shtëpitë individuale familjare janë të ndara në:**
 - shtëpitë individuale familjare;
 - shtëpitë e dyfishta;
 - shtëpitë në seri, dhe
 - shtëpitë me atrium
- ✓ **Ndërtesat kolektive të banimit janë:** kullat e banimit dhe blloqet e banimit.
- ✓ **Sipas madhësisë, shtëpitë individuale familjare janë të ndara në:**
 - shtëpiza vikendi (shtëpitë më të vogla familjare), dhe
 - vila (shtëpitë më të mëdha familjare).
- ✓ **Sipas numrit të kateve shtëpitë individuale familjare janë të ndara në:**
 - shtëpitë përdhese familjare, dhe
 - shtëpitë familjare me kate.
- ✓ **Kur hapësirë tavani përdoret për të jetuar, kjo hapësirë është quajtur nëntavan.**
- ✓ **Kur për shkak të terrenit nuk mund të ndërtohet bodrum, ndërtohet përdhes e lartë me lartësinë e pastër prej 2.10 metra.**
- ✓ **Përdhesi i lartë ka një lartësi kati normal.**
- ✓ **Shtëpitë e dyfishta fitohen me lidhjen e dy shtëpive familjare.**
- ✓ **Nëse lidhen më shumë se dy shtëpi një familjare, fitohen shtëpitë në seri.**
- ✓ **Nëse në shtëpitë në seri ka oborr të brendshëm fitohen shtëpi atriumi.**

Referencat

1. **Станбени згради** - дипл.инг.арх. Васил Василевски
2. **Основи граѓевинарства**- Лилјана Николиќ, Вујица Божиновиќ
3. **Основи на градежништвото и геодезијата**- група автори
4. **Архитектонско проектовање**- Ернест Нојферт
5. **Каталог пројекта**- Наш стан
6. **Станбене зграде**- основи проектовања-Богдан Несторовиќ
7. **Елементи на проектирање** - Југосла Каранаков, д.и.а.
8. **www.arhitektura.rs**

Në fotografitë e mëposhtme është paraqitur një nga mënyrat e mundshme të prezantimit grafik të bazave të objekteve.

