

NOJFERT

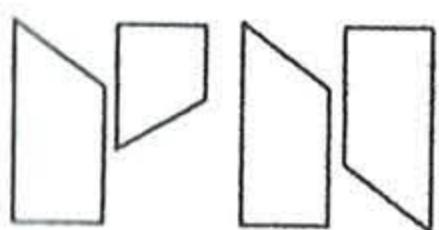
ARHITEKTONSKO PROJEKTOVANJE

Osnove, norme, propisi o lokaciji, građenju, oblikovanju, potrebnom prostoru, odnosu prostorija, merama za zgrade, prostorije, opreme i pribore sa čovekom kao merilom i ciljem

Priručnik za građevinske stručnjake, investitore, predavače i studente

Osnovao Ernst Nojfert

Rukovođenje nastavlja dalje Peter Cornelijus Nojfert - Ludvig Nef - Korina Franken i



NEUFERT PLANUNGS AG

Po nalogu Nojfert zadužbine

www.neufert.de/bel

**37. prošireno i prerađeno izdanje
sa preko 6900 slika i tabela**



Zone i potrebne površine

Smeštaj: soba, mokri čvor, hodnici, etažni servis
 Javno područje za goste, prijem, hol, prostor za boravak
 Gošćenje, restorani, barovi za interne i eksterne goste
 Zona banketa sa prostorijama za bankete i konferencije
 Radno područje, domaćinstvo, kuhinja, osoblje, skladište
 Uprava, direkcija i sekretarijat
 Tehnika sa pogonom za održavanje
 Zabava, slobodne aktivnosti, sport, prodavnice, frizer
 Specijalna područja kao lečenja - seminari - aktivnosti u prirodi.
 Površine mogu tako da variraju shodno konkretnom slučaju.
 Razlikuju se: gradski hoteli, ferijalni hoteli, klupski hoteli, ekskluzivni hoteli, moteli.

Internacionalna klasifikacija prema komforntnosti:

5 kategorija

*	Povoljno (turist)
**	Ekonomično
***	Srednja klasa (komfor)
****	Prva klasa (first class)
*****	Luksuzno (de luxe)

Ili karakterističan broj za: broj kreveta, broj stolica, površinu kuhinje, Specijalne ponude:

50-60%

4-7%

4-8%

4-12%

9-14%

1-2%

4-7%

2-10%

Jednokrevetna soba

Propisana minimalna veličina = 8 m²
 (bez sanitarnog čvora i sporednih prostorija).

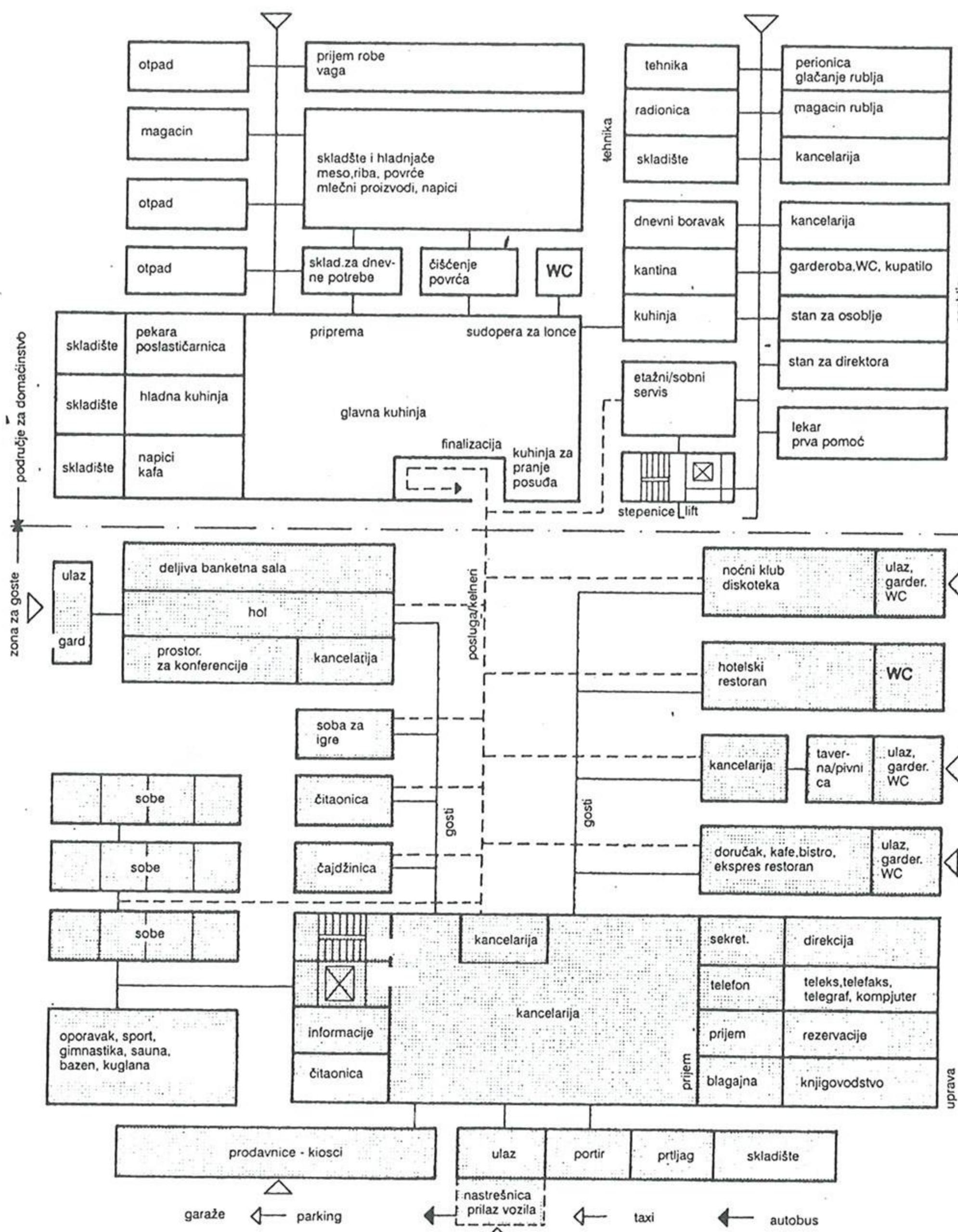
Stand. veličina	Vel. sobe: oko 3 x 4 m	= 12,00 m ²
Garderoba, hodnik:	oko 1,70 x 2,00 m	= 3,40 m ²
Kupatilo/WC:	oko 1,80 x 2,00 m	= 3,60 m ²
Pros. veličina uk.		= 19,00 m ²
Ekonomik-hotel	Uk. veličina	= oko 12,00 m ²
Luksuz-hotel	Uk. veličina	= oko 20,00 m ²

Dvakrevetne sobe

Standardan

hotel	veličina sobe	oko 3,65 x 4,00 m = 14,60 m
	garderoba, hodnik	oko 1,80 x 2,00 m = 3,60 m
	kupatilo/tuš	oko 1,80 x 2,00 m = 3,60 m
	ukupno	oko 21,80 m
Economique Hotel	oko	15,00- 16,00 m
Luksuzni hotel	oko	30,00-32,00 m
Suite (apartman)	od oko	42,00 m
Business-Corner	Radna, dnevna i spavača soba	oko 65,00 m
Family-Corner	Dnevna i spavača soba, kupatilo	oko 65,00 m
Komfort-Suite	Kupatilo	oko 65,00 m
Grand-Suite		oko 130-200 m

Hotel
Motel



① Šema odnosa prostorija u prizemlju hotela

1 Zvezdica (Turistički): recepcija se dobija preko zvončeta ili telefonom. Jednokrevetne sobe su veličine $\geq 8 \text{ m}^2$, dvokrevetne sobe $\geq 12 \text{ m}^2$. Ono što nema: lampa pored kreveta, radio, TV u sobi, bez hotel-skog bar-a, bez restorana. Plaćanje: samo gotovinom.

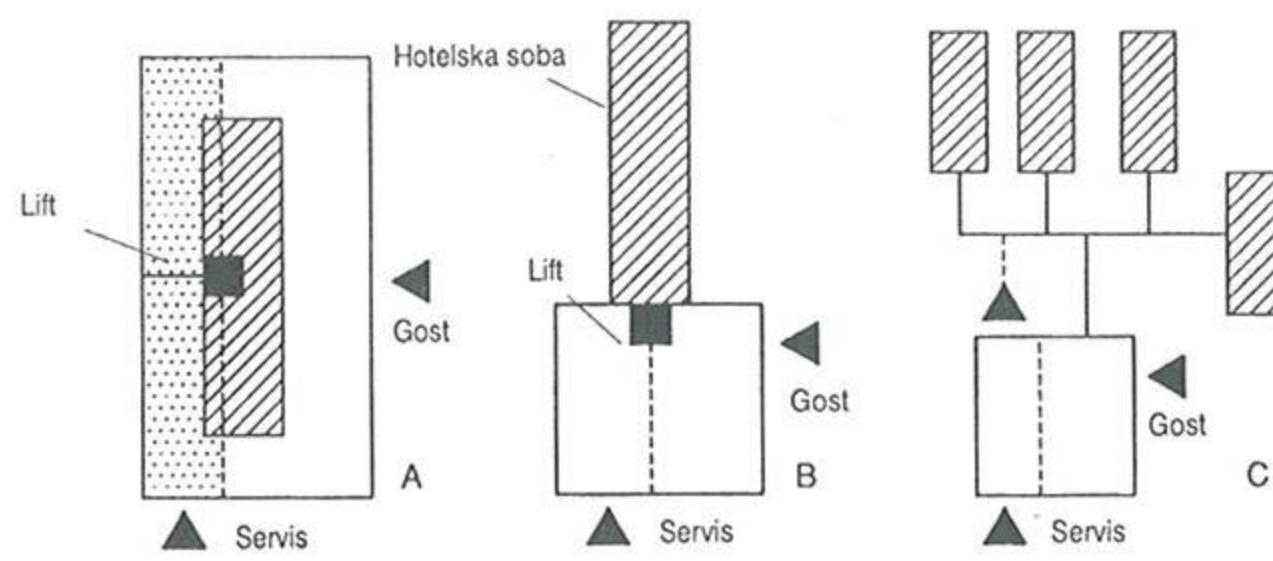
2 Zvezdice (Standardni): Sobe su veličine 12 m^2 (1-krevetne) i 16 m^2 (2-krevetne). Uz to: lampa pored kreveta, po jedna stolica na svaki krevet, sto, u kupatilu sapun i peškir. Standardno osim navedenog: minibar ili automat za pića.

3 Zvezdice (Komfornti): recepcija radi 12 sati. Sobe su 14 m^2 (1-krevetne) i 18 m^2 (2-krevetne). Novo: plaćanje bezgotovinsko. Sef u sobi ili na recepciji. Sve sobe su s telefonom, 70% radio i TV. Osvetljenje iznad lavaboa. Jedan restoran, telefaks na recepciji.

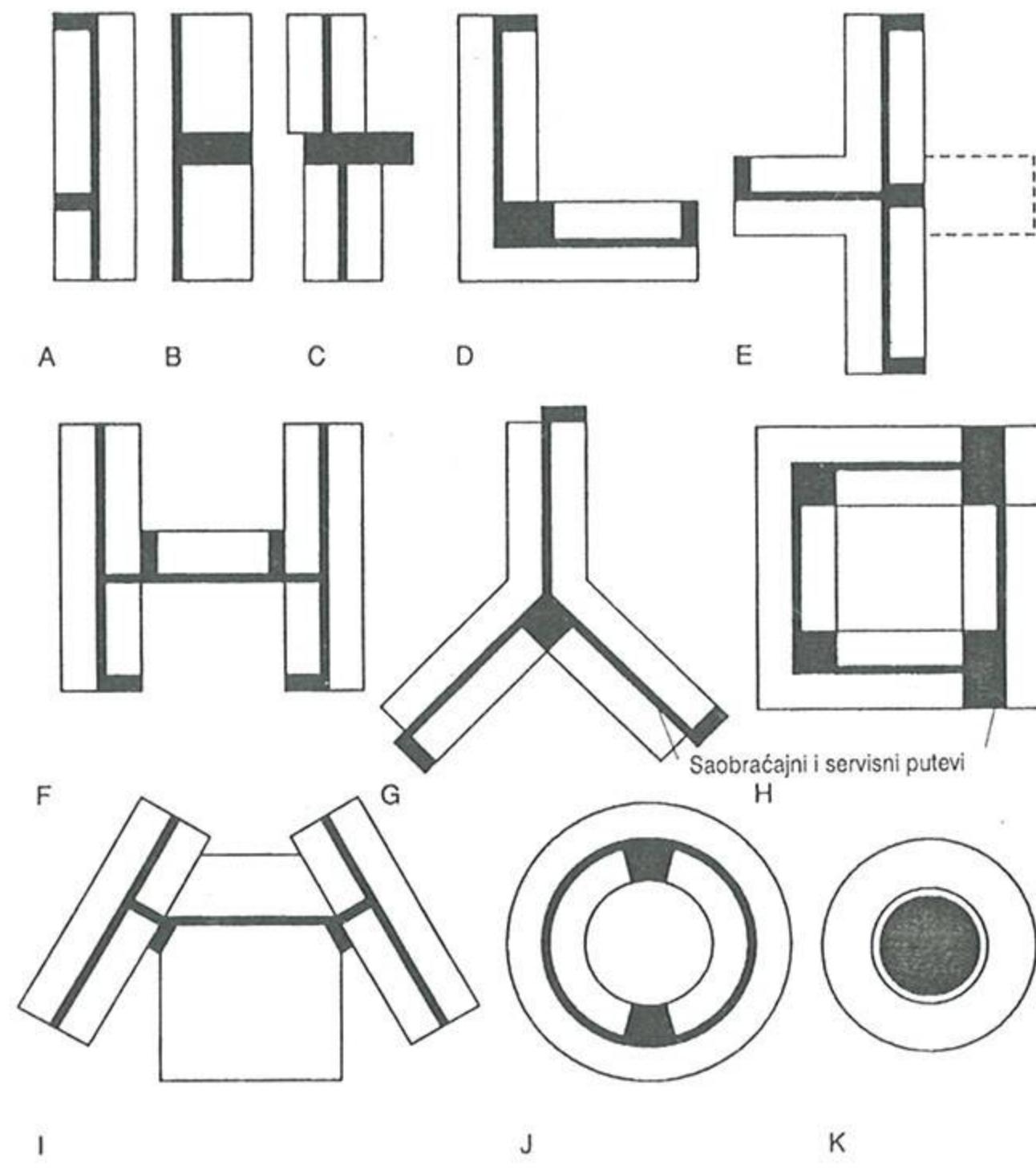
4 Zvezdice (Prvoklasni): recepcija radi 24 časa. Sobe su veličine 16 m^2 (1-krevetne) i 24 m^2 (2-krevetne). Sve sobe sa radiom, TV-om. Hotelski bar i etažni servis. 24-časovna telefonska centrala. U kupatilu dva lavaboa, kozmetičko ogledalo i fen za kosu, u sobi deo za sedenje sa lampom za čitanje. Servis za rublje. Gratis za goste: gel za tuširanje & Co.

5 Zvezdica (Luksuzni): recepcija sa menadžerom, servis sa jelima po spratovima, sobe su 18 m^2 (1-krevetne) i 26 m^2 (2-krevetne). Novo: bademantil. Lobi sa servisom pića. Dva apartmana, dva restorana.

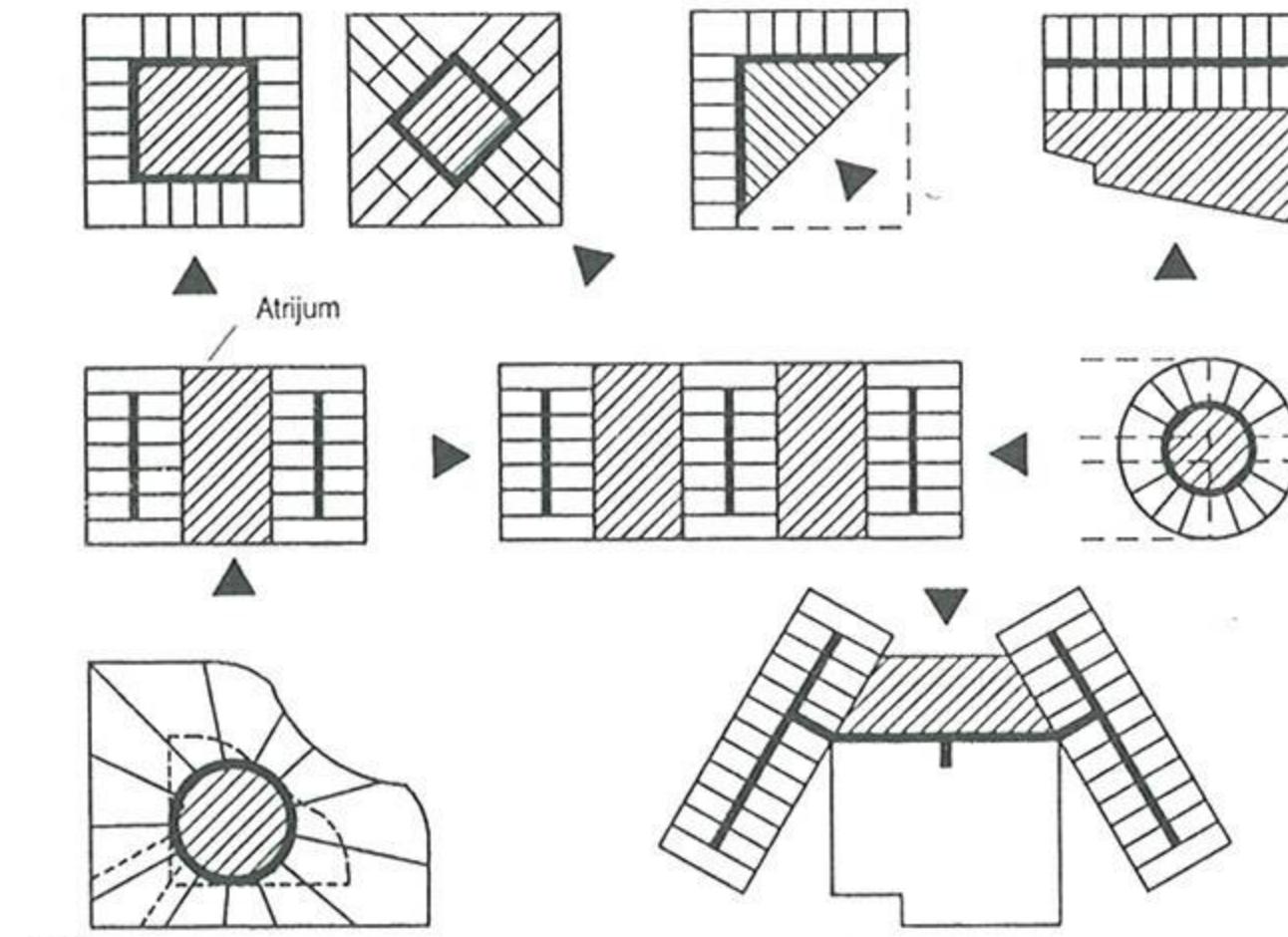
HOTELI



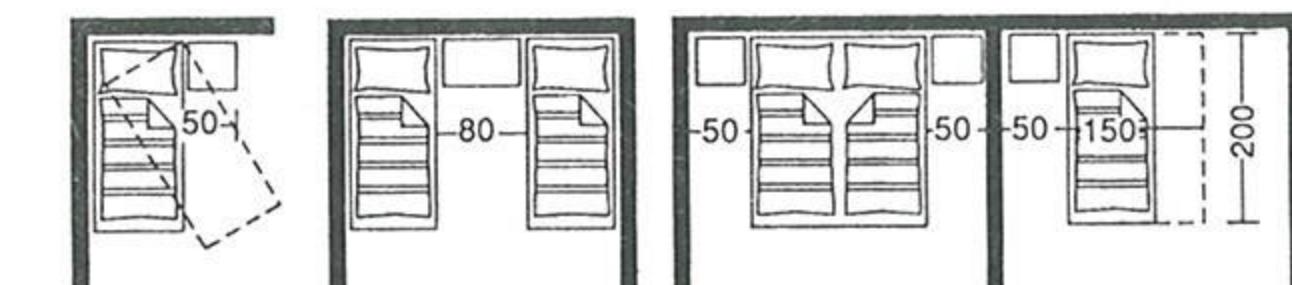
① Šema odnosa servisa prema gostinskim sobama



② Oblici hotelskih osnova



③ Šema jedno- ili višespratnih hotelskih hala



④ Minimalni razmaci između hotelskih kreveta

Smeštaj: hotelske sobe, jednokrevetne i dvokrevetne sobe, →⑥ - ⑪ apartmani sa dnevnim prostorijama, ili 2 sobe povezne vratima. Pošto ugostiteljska i garažna površina u prizemlju odn. podrumu zahtevaju veći razmak izmedju stubova, često će biti 1 - 2 sobe u 1 razmaku stubova, odvojene lakinim pregradama sa dobrom zvučnom izolacijom.

Kreveti 100/200 cm, "queen size" 165/200 cm, "king size" 200/200 cm, kao dupli krevet pokretljiv ili na nožicama. Garnitura za sedenje, radni sto i stolica kraj prozora. TV, mini-bar, klupa za kofere. Iako se 95% gostiju tušira, ipak ostaje standardna kada sa mogućnošću tuširanja. Antre sa ugradjenim plakarom i ogledalom za celu visinu tela. U ekskluzivnim hotelima ugradjena kuhinja i mesto za trpezu.

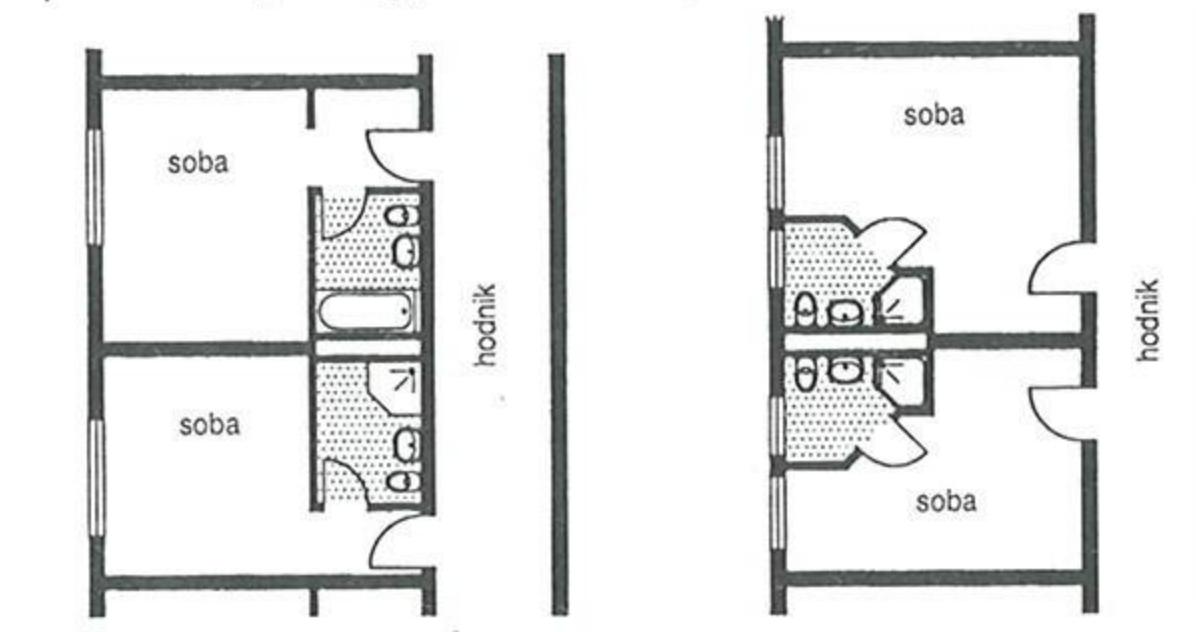
Etažni ofis 1: 15 soba, punkt za room service. Doručak u sobi sa oko 35% u Francuskoj, 60% u Americi, malo u Srednjoj Evropi. Udeo hodnika ca. 6 m² po sobi minim. 1,50 m širine, bolje je 1,80 m. U hotelu je važno: što više razdvojiti puteve gostiju, osoblja i roba. →① Nastrešnicom pokrivena doprema i otprema u ekonomskom području (buka i preko noći) 4,35 m svetle visine, naročito zbog vozila za otpremu.

Sala za ručavanje je tiha. Povezan tok kretanja iz restorana sa domaćim u restoran sa inostranim specijalitetima i glavni interni restoran (Coffee Shop), otvoren celog dana, pa dalje u bife za doručak i dnevni restoran, i do malog a-la-card restorana, samo za hotelske goste. Generalno 1 bar u holu. U hotelu sa 4 zvezdice dodatno aperitiv-bar u blizini restorana.

Hotel za seminare: sa povećanom potrebom za prostorom. Centralni hol je multifunkcionalan, pogodan za seminare, fleksibilan, ima mogućnost za: uspostavljanje kontakata, mrežu informacija, izložbe, aktivnosti za vreme pauze, pića, bife. Povezan sa skladištem za namještaj i stolice.

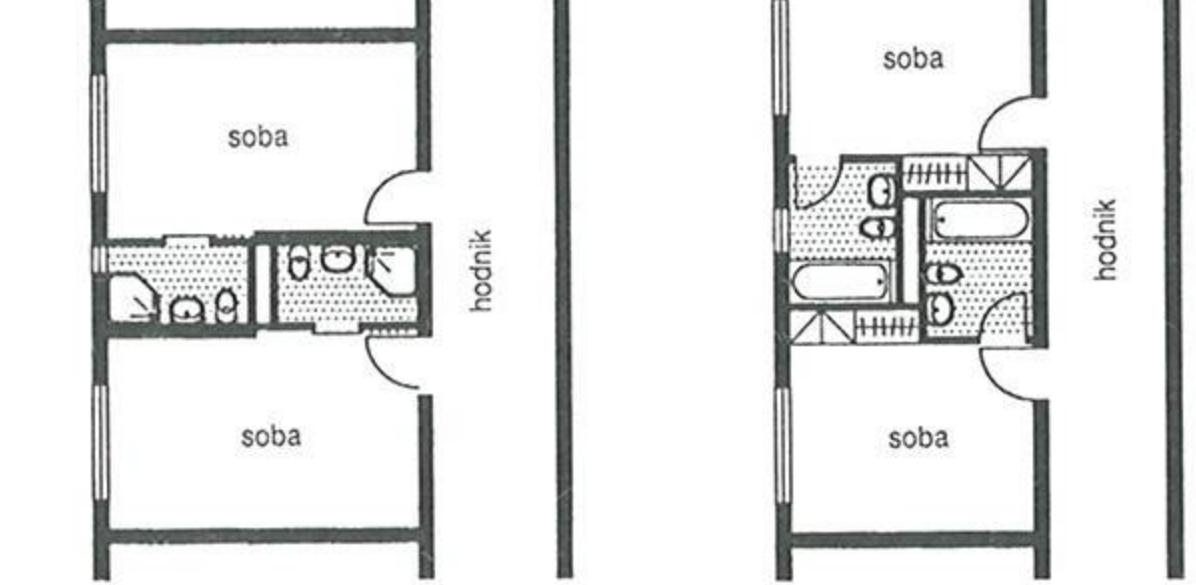
Prostorije za optički vizuelne medije, imaju opremu za: audio, projekcije, simultano prevodjenje, zatim fotokopir aparate, tele-faks, teleks, telefon, oglasno-informativne panoe. Priključci u svim prostorijama. Zamračivanje, table, platno, biro za sastanke, biro za referente, skladište za kancel./radni materijal.

Prostorije za predavanja, event. spajanjem više prostorija, za do 100 osoba, redovi sa stolicama 0,8- 1,0 m²/osobi, stolovi u redovima 1,5 - 2,0 m²/osobi, tabla, platno, medijske projekcije. Seminarske prostorije za po 15 - 20 osoba 2,5 m²/osobi i 20 m² zone aktivnosti = ukupno 70 m². Sistemski stolovi; Stolice na slaganje sa naslonom. Na svaku seminarsku prostoriju poželjne 2 grupe radnih prostorija 15 m² 5 - 10 osoba. Svetlo sijalica neutral 300 - 500 Lux, "Dimmer". Dovod i odvod vazduha po mogućstvu preko prozora. Povećana potreba za parking prostorom za putničke automobile.



A uobičajeni raspored

B Kupatilo na spoljnjem zidu



C Tuš između soba

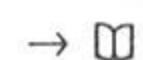
D Kupatilo između soba

⑤ Raspored kupatila, → Str.480

Hotel
Motel

HOTELI

Oblici prostorija



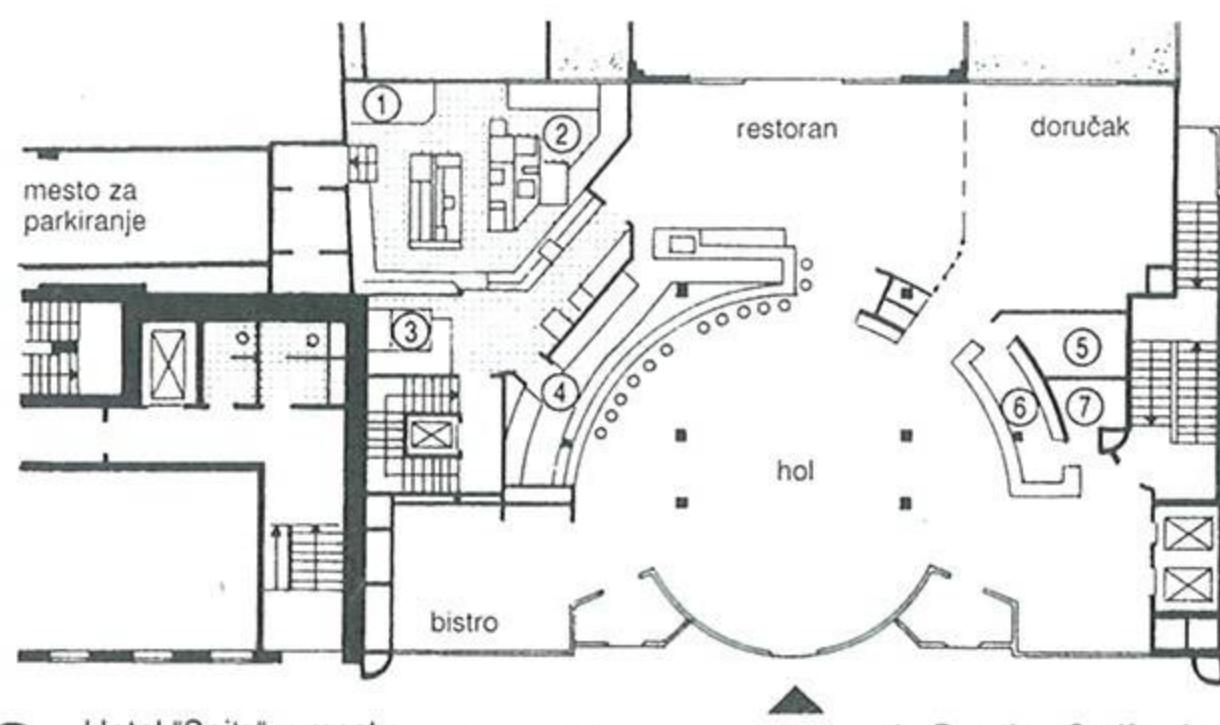
Unutar jedne hotelske sobe rasčlanjavanjem prostorije mogu da se formiraju različita područja. Odstupajući od preferirane pravougaone osnove dobija se skala mogućih nameštanja i odnosa prostorija. Opremanje i nameštanje su važan aspekt u svesti o kvalitetu. Ekonomičnost, lako održavanje, stabilnost i postojanost kao i iskorišćenost, funkcionalnost i varijabilnost igraju važnu ulogu. Opremanje kupatila: tuš 90/90 - preferirano - bez kade 170/75, pod otporan na klinanje (podno grejanje). WC obešen o zid, lavabo širine min.60 cm, površine za odlaganje, osvetljeno ogledalo, držać za peškire, fen, kukice za odelu, držać papira, posuda za smeće. Garderobe: Ormar za garderobu, police za rublje, šipka za odelu sa specijalnim vešalicama koje ne mogu da se skinu, polica za šešire, polica za cipele, mesto za odlaganje kofera i torbi, unutrašnje osvetljenje ormara, kukice za mantile i džak za odelu, zidni sef, sigurnosna pregrada, držać kišobrana, korpa za papir, minibar, garderobno ogledalo, zidno ogledalo u delu kupatila/garderobe.

**Hotel
Motel**

- ① Varijanta: instalacioni šahrt između kupatila
- ② Instalacioni šahrt na hodniku
- ③ Kupatilo postavljeno podužno
- ④ Dvokrevetna soba sa kupatilom
- ⑤ Kupatilo između hotelskih soba
- ⑥ Kupatilo između hotelskih soba
- ⑦ Kupatila na spoljnjem zidu
- ⑧ Dvosobni apartman
- ⑨ Dvosobni apartman sa malom kuhinjom
- ⑩ Kupatila duž podeonog sobnog zida
- ⑪ Komforna hotelska soba
- ⑫ Dijagonalni raspored prostorija
- ⑬ Komforna hotelska soba
- ⑭ Hotelska soba za hendikepirane: 1 soba za hendikepirane na 100 hotelskih soba
- ⑮ Diferencirana ponuda soba
- ⑯ Hotelska soba - raster 2m

HOTELI

→ □



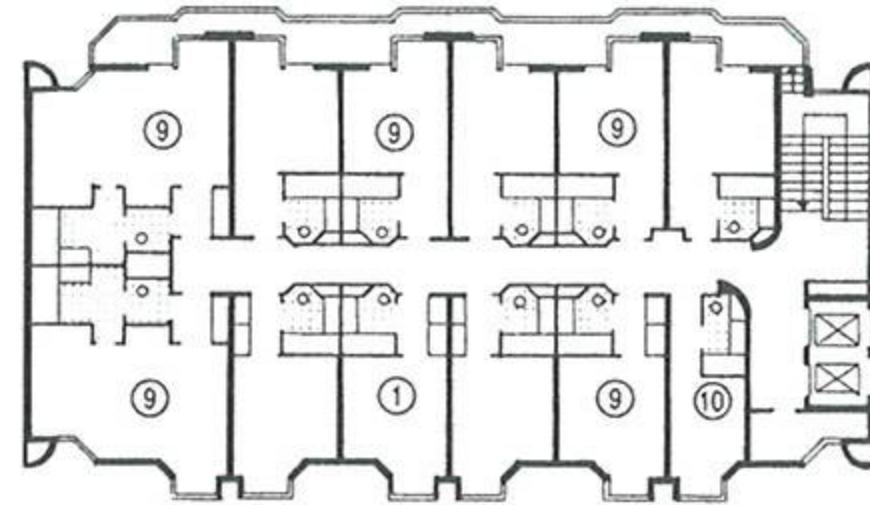
① Hotel "Spitz" u mjestu Urfahr/A → ② – ③

arh. Peroti + Greifender + Partner

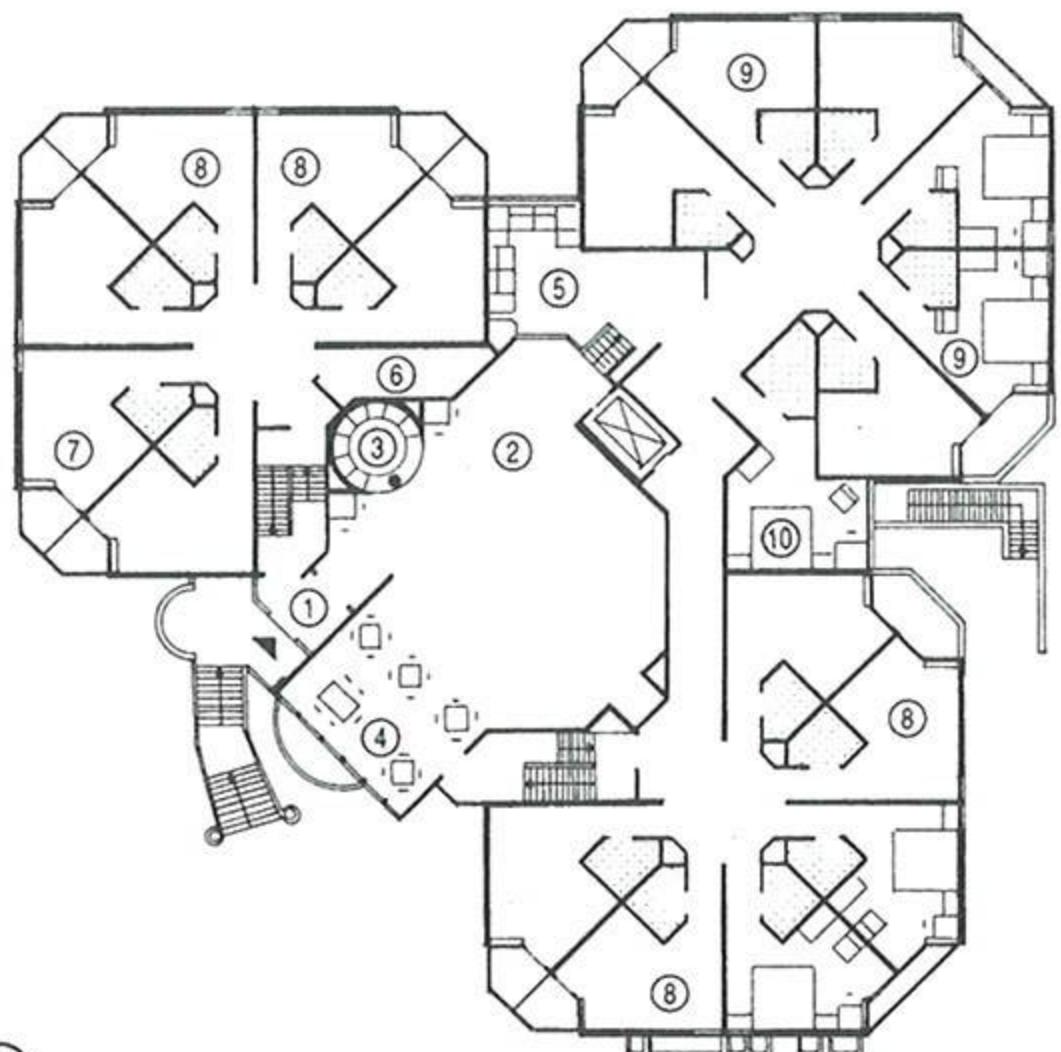


② 1. Sprat

- ① Biro
- ② Kuhinja
- ③ Sudopera
- ④ Snek bar
- ⑤ Biro
- ⑥ Recepčija
- ⑦ Koferi
- ⑧ Dnevni boravak
- ⑨ Dvokrevetna soba
- ⑩ Jednokrevetna soba
- ① – ③



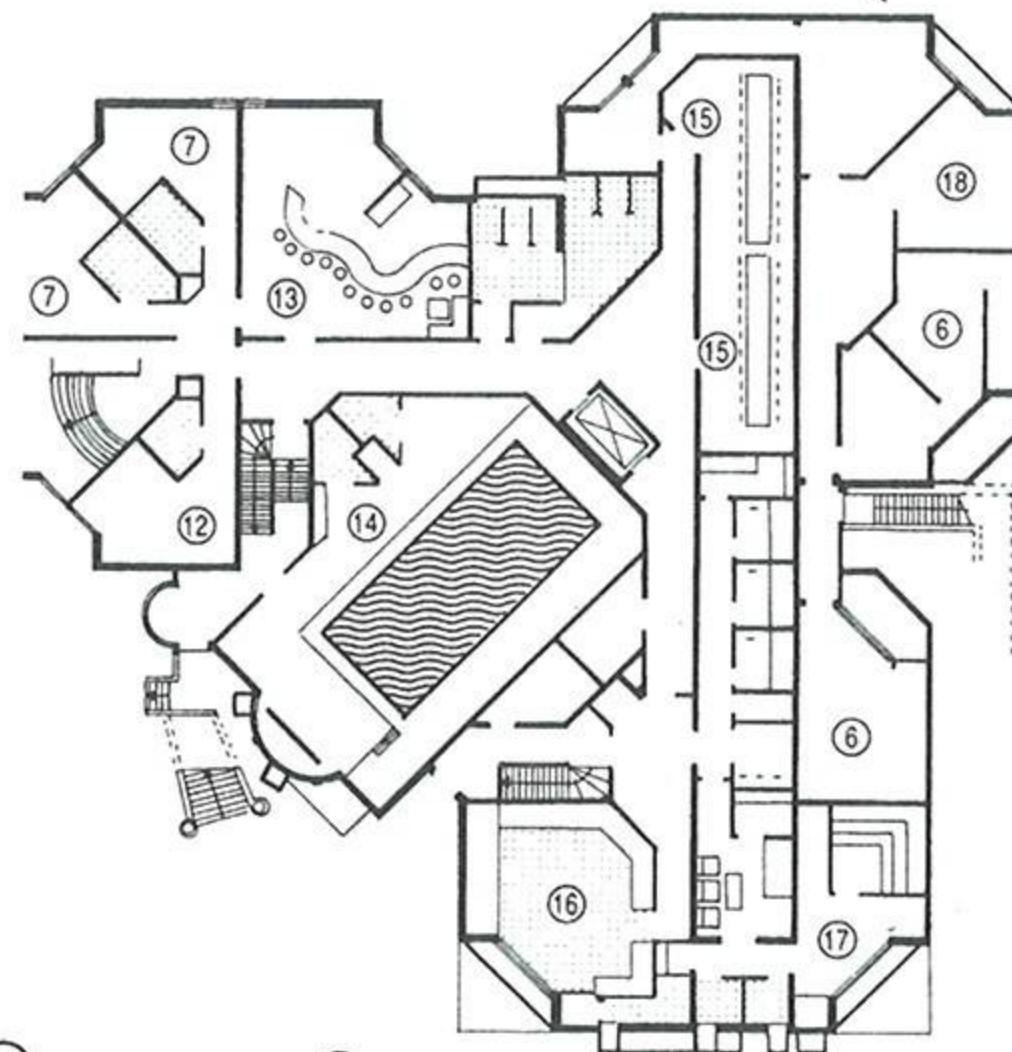
③ 2. - 4. Sprat



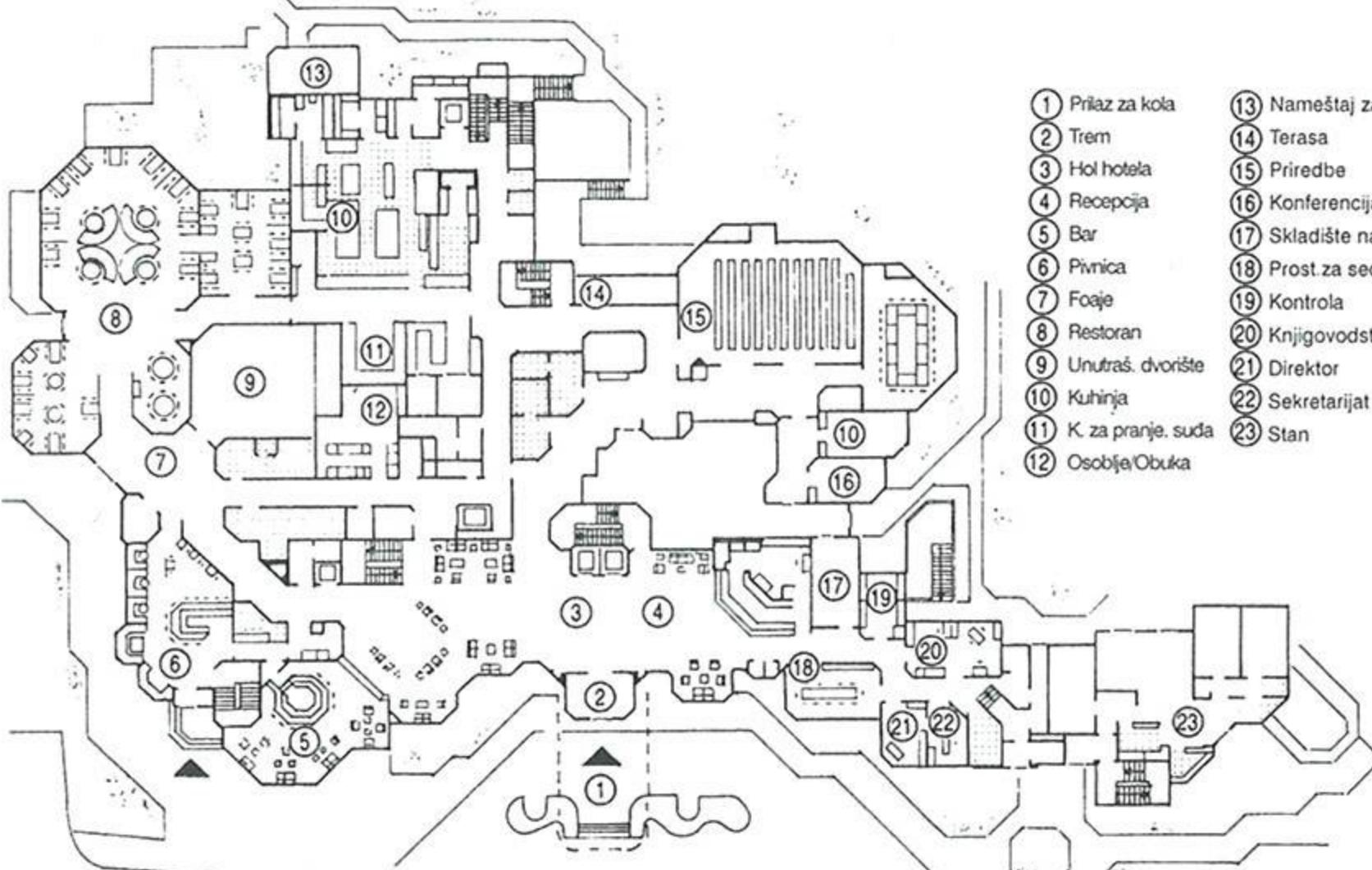
④ Hotel "Lottental" u Bohumu

Arh.: F.Gehse

- ① Trem
- ② Hol
- ③ Recepčija
- ④ Restoran
- ⑤ Boravak
- ⑥ Tehnika
- ⑦ Osoblje
- ⑧ Soba tipa "A"
- ⑨ Soba tipa "B"
- ⑩ Soba tipa "C"
- ⑪ Prost. za konferencije
- ⑫ Biro
- ⑬ Bar
- ⑭ Bazén
- ⑮ Sala
- ⑯ Kuhinja
- ⑰ Zona sa sauna
- ⑱ Skladište za rublje

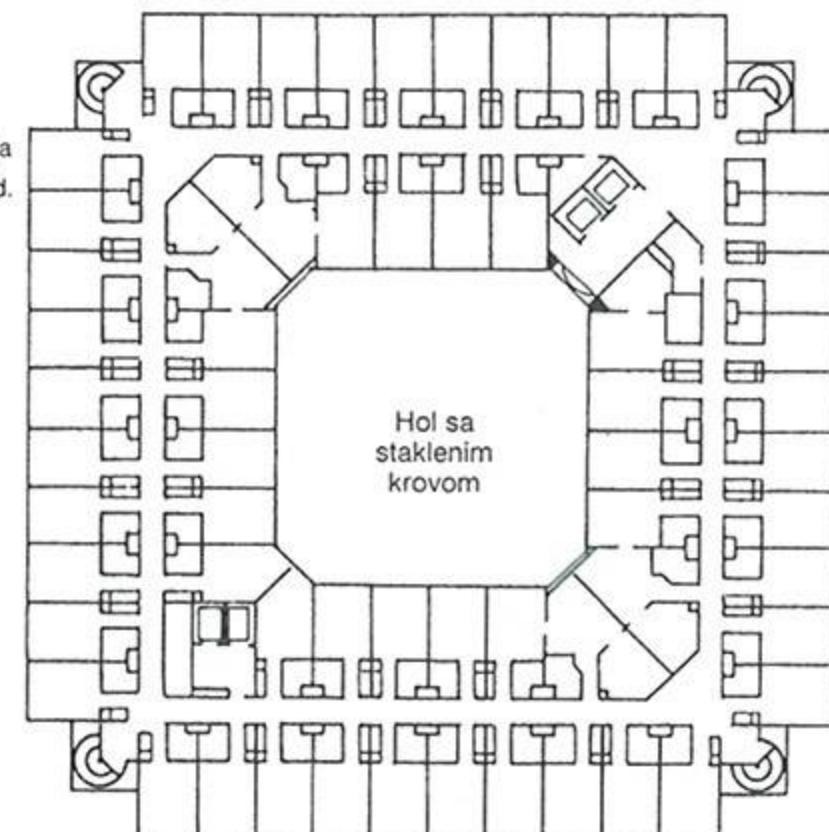


⑤ Prizemlje → ④

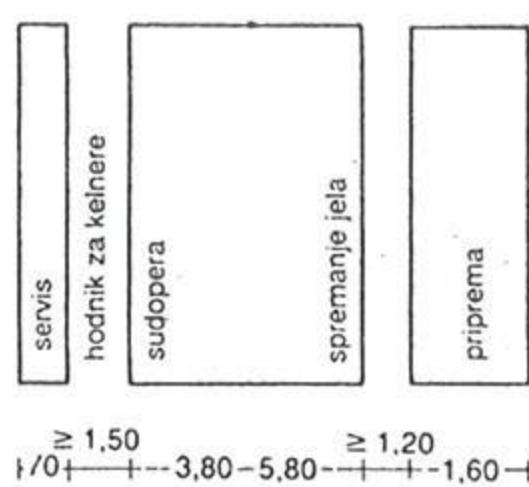


⑥ Parkhotel Gütersloh Arh.: Fischer, Krüder, Rathei

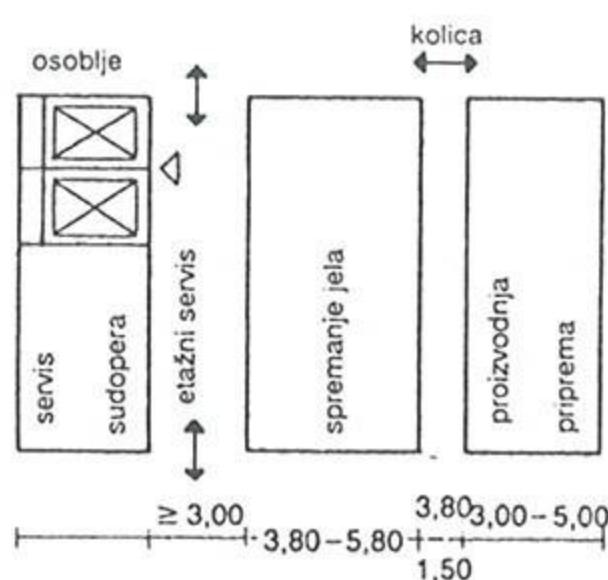
- ① Pripad za kola
- ② Trem
- ③ Hol hotela
- ④ Recepčija
- ⑤ Bar
- ⑥ Pivnica
- ⑦ Fojne
- ⑧ Restoran
- ⑨ Unutraš. dvorište
- ⑩ Kuhinja
- ⑪ K. za pranje, suda
- ⑫ Osoblje/Obuka
- ⑬ Nameštaj za terasu
- ⑭ Terasa
- ⑮ Pripredbe
- ⑯ Konferencija
- ⑰ Skladište nameštaja
- ⑱ Prost. za sed./zased.
- ⑲ Kontrola
- ⑳ Knjigovodstvo
- ㉑ Direktor
- ㉒ Sekretarijat
- ㉓ Stan



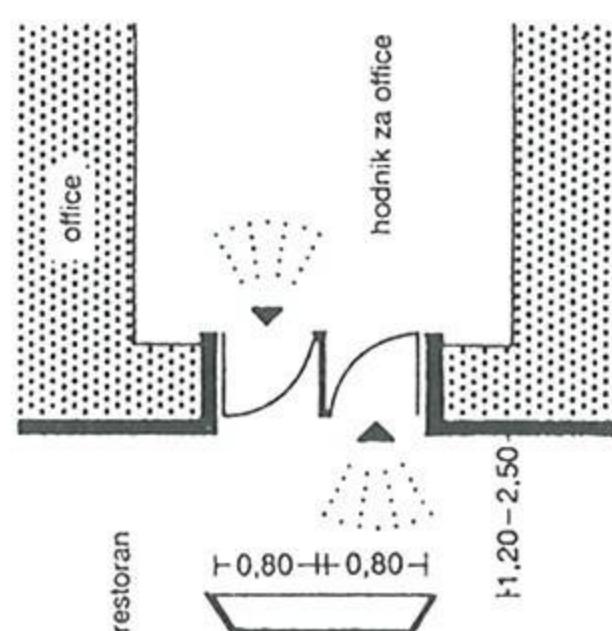
⑦ Normalan sprat Sheraton Oslofjord arh.: Platov A.S.



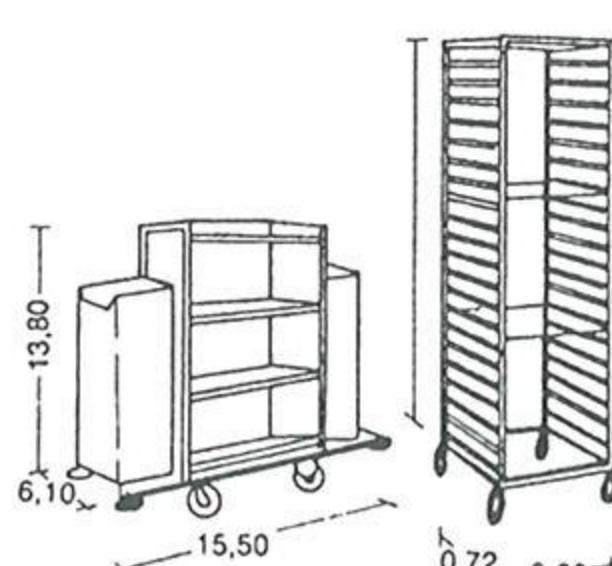
(1) Šema malog pogona



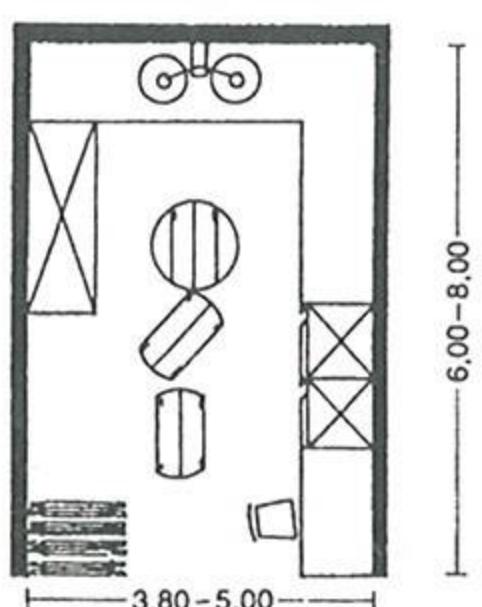
(2) Šema srednjeg i velikog preduzeća



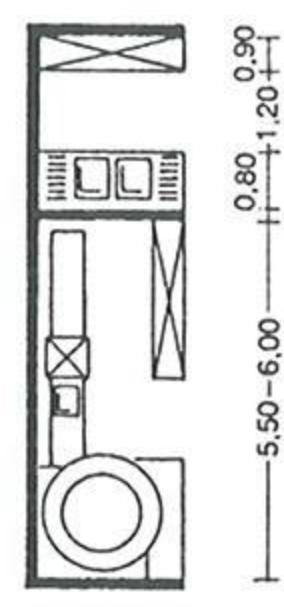
(3) Vrata u hodniku za kelnere



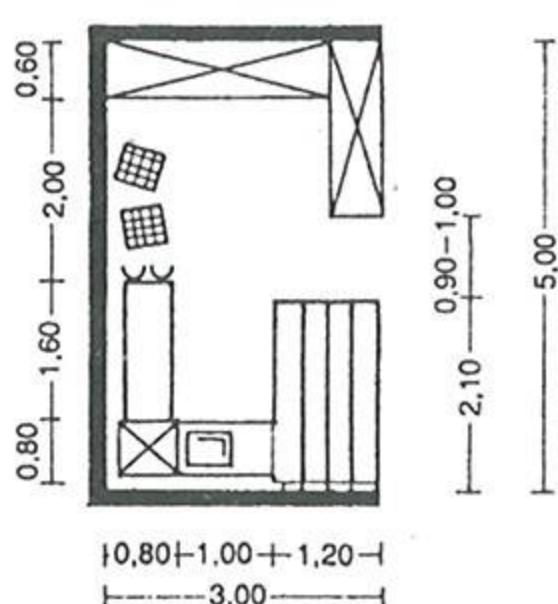
(4) Kolica za servis i poslužavnike



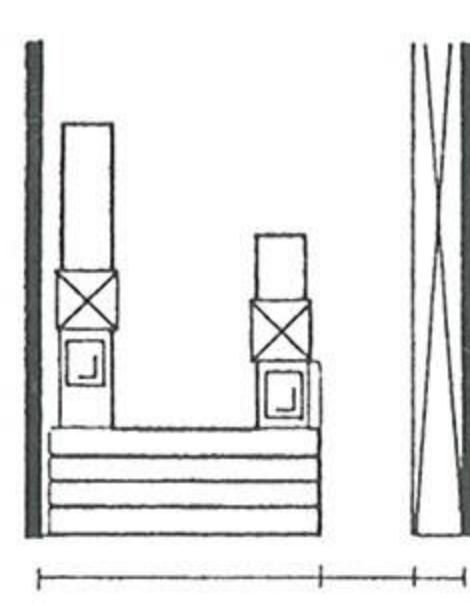
(5) Etažni ofis



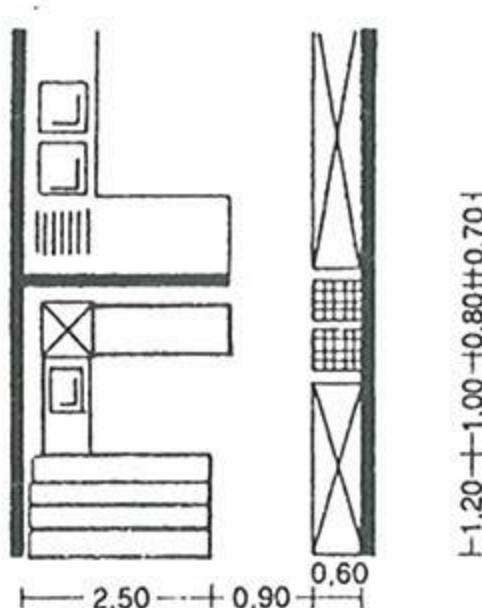
(6) Office/Prostorija za pranje posuda



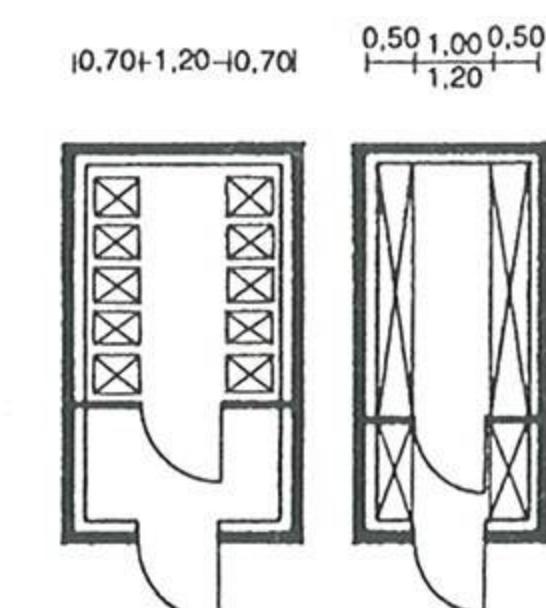
(7) Prostor. za pranje posuda 1 - 2 osobe



(8) Prostor. za posude i čaše



(9) Sudopera za posude i lonce



(10) Rashladno skladište sa limenim kolicima

Gostinske prostorije/Ugošćavanje

U načelu treba izbegavati koncipiranje gostinskih prostorija na bazi formule "osobe = m²" jer to ne važi za prostorije ispod 100 m². Dimenzionisanje izvesti na osnovu konkretnih prednacrta za opremanje, jer se jedino tako može postići pravi odnos zona za sedenje prema prostoriji i integraciji neophodnih servisno-tehničkih uređaja.

Funkcionalno planiranje gostinskih prostorija:

Utvrđivanje prilaza i prometnih osa, koji ograničavaju korisnu površinu u pogledu broja i neophodne širine.

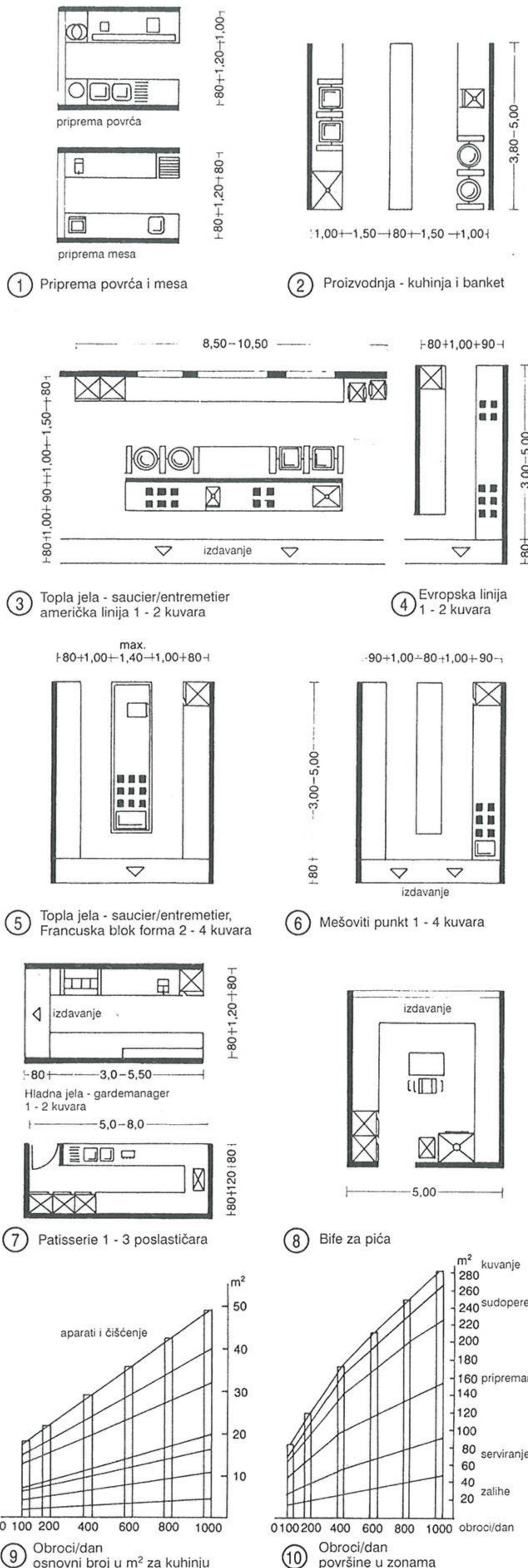
Raspored servisnih prostorija (s izuzetkom varijabilnih formi opreme) u odnosu na stanice. Na svakih 40 mesta minimum 1 servisno uporište i to što centralnije. Definisanje veličine i oblike stolova u odnosu na karakter gostonice i strukturu gostiju. U zavisnosti od forme gostonice i željenog optičkog rasporeda treba u okviru korisne površine оформити поделjene zone (segmente) od 20 mesta za sedenje (12 - 24 mesta). Time se dimenzija prostorije orientiše prema gostima i usluzi a ne liči na čekaonicu. → str. 468-471.

Tip hotela	m ² /soba
Uobičajen hotel sa velikom prostorijom za konferencije, noćnim klubom, prodavnicama	55 - 65
Centralni gradski hotel	45 - 55
Motel	35 - 45
Ferijalni hotel	40 - 55
Hotel donje srednje klase sa poseb. kupatilom i malom ponudom jela	18 - 20

(11) Bruto površine po hotelskoj sobi za različite tipove hotela

zona/odeljenje	200 soba sa krev. periferni položaj	500 soba sa krev centralni položaj
	m ² /soba	m ² /soba
hotelska soba	24	26,5
hodnik, liftovi, stepenice	3,2	9,3
posluga/servis	0,6	0,7
ukupno po sobi	27,8	36,5
ulazna zona uključ. osob. liftove i servis	1,6	1,8
recepacija, WC, rezerv., telefon, prtlijag, garderoba	0,4	0,4
uprava	0,3	0,4
restoran	1,1	0,6
kafe-bar	0,6	0,5
1. bar uklj. šank	0,9	0,4
2. bar uklj. šank	0,5	0,3
salon	0,5	0,3
toaleti	0,4	0,3
prostor. za razgovor/predavanje	1,1	1,3
sporedne prostorije		0,5
skladište nameštaja	0,1	0,2
priv. spačivača i dnevna prost.	0,4	0,9
prodavnice		0,2
ukupno ulazna i gostinska zona	7,8	8,2
kuhinja, zalihe	3,8	2,5
zalihe opštne	0,9	0,9
radionice, servisiranje	0,8	0,4
peronica/skladište za veš	0,3	0,7
trpezarija za zaposlene, WC, prostorije za presvlačenje	1,0	1,1
prostorije za osoblje, kontrola obračuna, domar	0,3	0,5
prometna površina, liftovi za poslugu	0,8	0,9
ukupno hotelska zona pogonsko područje	7,9	7,0
Ukupno površina, bez grejanja, parkinga odn. parking-objekta	43,5 m ²	51,7 m ²

(12) Potrebne povr. po hotelskoj sobi → (11)



Kuhinje predstavljaju zbir visoko tehniziranih pojedinačnih radnih mesta i po dimenzijsama su uslovljene brojem neophodnih radnih mesta, kao i njihove tehničke opreme i ergonomskih mera. Tome se pridodaju i uticajni faktori kao struktura ponude, punktualna potražnja, stepen predpripremanja itd. Zato nije realno, da se površine kuhinje određuju po broju jela ili površine za sedenje u restoranu. 50 jela mogu imati evtl. istu tehničku opremu kao 200. Planiranje kuhinje podrazumeva 4 razvojne faze.

- Utvrđivanje funkcionalnih zona u konkretnom slučaju;
- Ustanovljavanje maksimalne i minimalne potrebe za osobljem po funkcionalnoj zoni;
- Određivanje neophodnih tehničkih potreba po funkcionalnoj zoni shodno primjenjenoj tehničici i obimu usluga;
- Dimenzionisanje i funkcionalni raspored radnih područja.

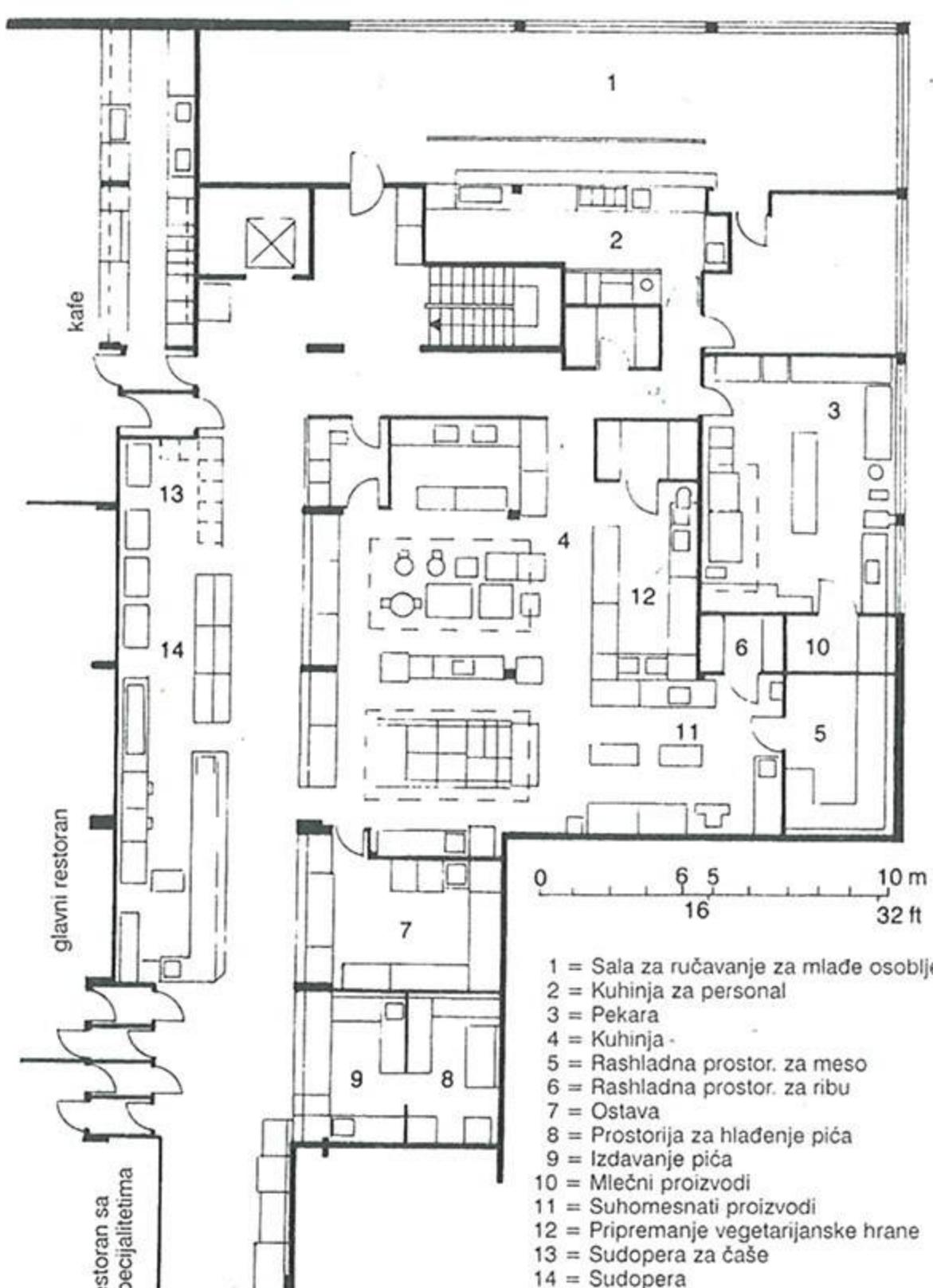
Nakon sagledavanja ovih veličina može se, u organizacionom i ekonomskom smislu, racionalno koncipirati kuhinje kao proizvodna zona sa intenzivnim troškovima. Uključiti stručnjaka za planiranje kuhinje.

Kuhinja: Topla jela, hladna jela, patisserie, priprema mesa, priprema povrća, proizvodna zona, banketna kuhinja, satelit-kuhinja, dijetalna kuhinja, prostor za pranje lonaca.

Skladište: Hlađenje mesa, povrće, mlečni proizvodi, polugotovi proizvodi, duboko zamrzavanje, svetlo skladište, suvo skladište, organski otpad, suvi otpad, prazna ambalaža, prijem robe, podrum za pivo, podrum za vino, skladište za alkoholna pića, skladište za robu u sanducima.

Servis: Office za kelnere, etažni servis, kafe kuhinja, bife, praonik za suđe, praonik za srebro. Centralna presečna tačka između gostinske zone, skladišnih i radnih prostorija kao i etažne zone je office za kelnere. Oko ove tačke grupišu se postrojenja za izdavanje jela i pića, uklanjanje/odnošenje sa aspekta odvijanja posla: praonik za suđe, topla jela, hladna jela, između toga kelnerska kasa i service uređaji, zatim bife, pića, dezert. Etažni servis se orijentiše na puteve ka sobama za goste. Za ekonomsko vođenje preduzeća je neizbežno, da restorani, ofis i kuhinje leže na istom nivou i da postoji najkraća veza između ofisa i restorana. Kod različitih nivoa planirati satelit-kuhinje.

Hotel
Motel



11 Kuhinja za 100 jela i 100 jela u restoranu sa specijalitetima, 120 servirnih meseta u kafeu. 80 jela (porcija) za personal