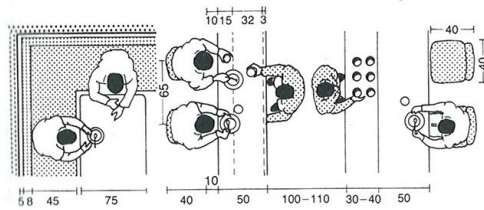
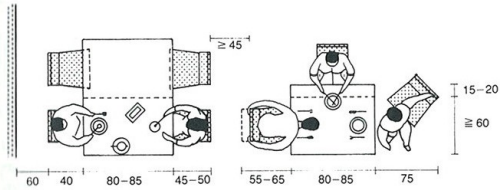
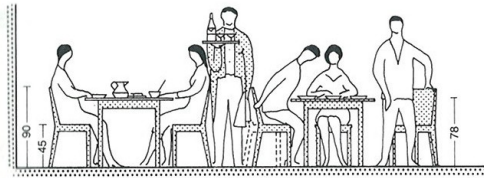


RESTAURACE

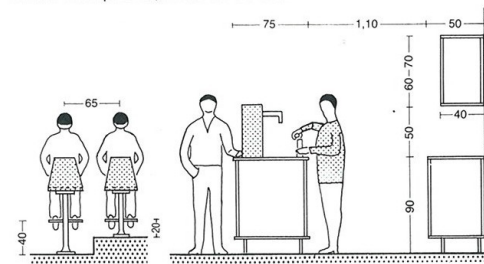
→ str. 216 – 217



Pro pohodlné sezení potřebuje 1 osoba plochu stolu asi 60 cm šířky a 40 cm hloubky → ② – ⑤. K sousedovi u stolu má již dostatečný odstup. Uprostřed stolu je asi 20 cm široký pás na mísy, misky a teriny. Celková ideální šířka pro jídelní stůl je asi 80 – 85 cm.

Kulaté, osmi a šestihorné stoly s průměrem 90 – 120 cm jsou ideální pro 4 osoby s možností pro dvě další.

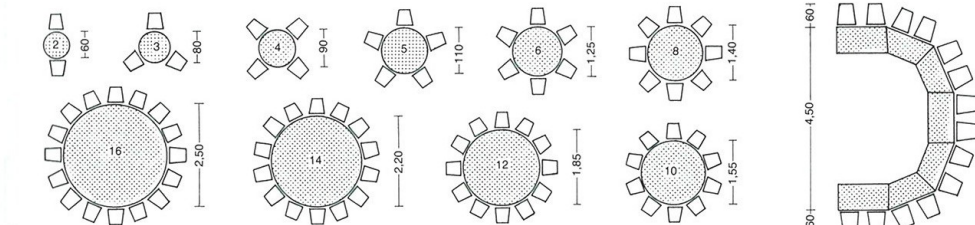
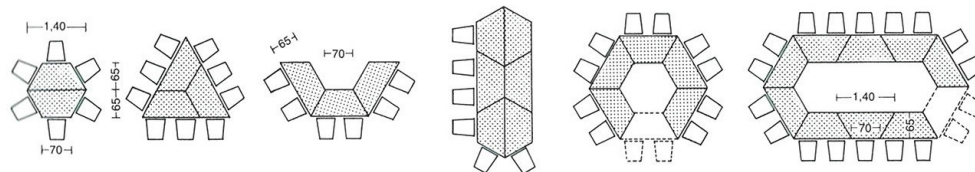
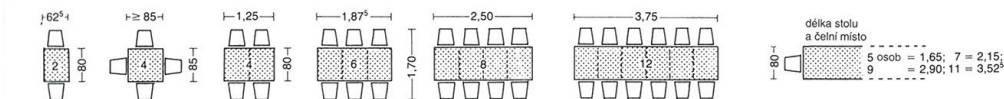
Odstup od stěny je ≥ 75 cm → ①, protože již židle potřebuje 50 cm plochy na jedno stání. Slouží-li prostor u zdi současně jako průchod, musí být odstup ≥ 100 cm. Kulaté stoly potřebují poněkud větší plochu, rozdíl až 50 cm.



- ② Prostrání k snídani: 1. čajová nebo kávová konvice 2. konvice s mlékem 3. džba s máslem nebo marmeládou 4. cukřenka 5. dezertní vidlička 6. nůž 7. čajová nebo kávová lžička 8. dezertní talířek 9. ubrousek 10. podšálek 11. šálek
- ③ Jednoduché prostrání: 1. jídelní vidlička 2. jídelní nůž 3. lžice na bujón nebo moučnick 4. polévková lžice 5. sklenice na pivo 6. sklenice na víno 7. polévkový talíř 8. mělký talíř 9. ubrousek
- ④ Slavnostní prostrání: 1. dezertní vidlička 2. rybí vidlička 3. jídelní vidlička 4. lžice na bujón nebo moučnick 5. polévková lžice 6. jídelní nůž 7. rybí nůž 8. dezertní nůž 9. polévkový talíř 10. plochý talíř 11. ubrousek 12. sklenice na pivo 13. sklenice na červené nebo bílé víno 14. sklenice na dezertní víno nebo likér

Restaurace

① Plošná potřeba pro obsluhu a stola



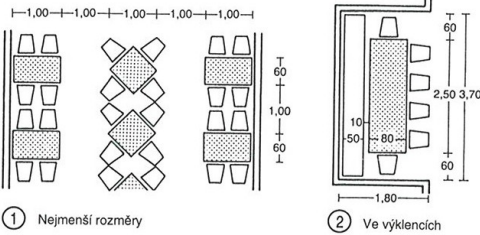
⑤ Stoly/židle

② Snídaně

③ Prostrání k jídlu

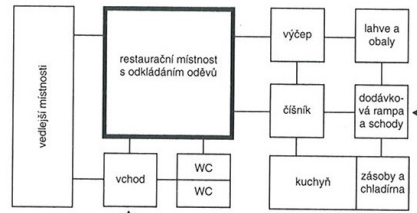
④ Slavnostní prostrání

RESTAURACE



1 Nejmenší rozměry

2 Ve výklencích



8 Funkční schéma pro malou restauraci

Projektu restaurace musí předcházet pečlivé plánování provozu v restauraci. S provozovatelem restaurace je třeba projednat nabídku jídel a v jaké kvalitě a množství budou nabízena. Jaký bude systém obsluhy. Zda budou nabízena jídla „a la carte“ s menu stejným nebo střídavým, na talířích nebo servis u tabule, samoobsluha nebo obojí. Pro návrh je důležité: kdo budou návštěvníci restaurace a v jakém množství. Specialisté ke konzultacím: při návrhu kuchyně, chladicí sekce, elektroinstalací, topení, odvětrávání a zdravotní techniky.

Na zaměření a druh restaurace má vliv také její poloha. Hlavní prostor tvoří místnosti pro hosty. Zařízení odpovídající provozu. Počet stolů a židlí má umožňovat různé sestavy. Je dobré umístit na vhodném místě stůl pro stálé hosty. Vedlejší místnosti a salonky vybavit nábytkem tak, aby bylo možno vytvářet různé varianty tabulí a seskupení. Pro přechodné návštěvníky (pasantky) je vhodný jídelní bar s pevnými sedačkami. Větší místnosti dělíme do zón. Kolem hostinských místností se sdružují kuchyně, pomocné místnosti a WC. Sociální zařízení může být také v suterénu podlaží → ⑨.

Sloupce v místnosti jsou nejlépe umístěny uprostřed skupiny stolů nebo v jejich rozích → ③. Světlá výška místnosti pro hosty při ploše půdorysu $\leq 50 \text{ m}^2 = 2,50 \text{ m}$, při více než $50 \text{ m}^2 = 2,75 \text{ m}$. Při více jak $100 \text{ m}^2 \geq 3,00 \text{ m}$, nad nebo pod emporami $\geq 2,50 \text{ m}$. WC ve výčepěch nebo restauracích: v pivnicích počítáme s 75% mužů, 25% žen, v tančírnách 50% mužů a 50% žen → ⑩.

plocha restaurace	šířka schodiště
$\leq 100 \text{ m}^2$	$\geq 1,10 \text{ m}$
$\leq 250 \text{ m}^2$	$\geq 1,30 \text{ m}$
$\leq 500 \text{ m}^2$	$\geq 1,65 \text{ m}$
$\leq 1000 \text{ m}^2$	$\geq 1,80 \text{ m}$
nad 1000 m^2	$\geq 2,10 \text{ m}$

počet míst pro hosty	záchodové mísy muži	záchodové mísy ženy	pisolár ks	žáblík bn
≤ 50	1	1	2	2
$\leq 50 - 200$	2	2	3	3
$\leq 200 - 400$	3	4	6	4
≤ 400	- stanoví jednotlivě			

9 Užiténá šířka schodišťového ramene

10 WC

Únikové cesty 1,0 m šířky vždy na 150 osob. Světla minimální šířka: chodby v restauracích 0,80 m, dveře 0,90 m, chodby a únikové cesty 1,0 m → ⑪.

Schodiště k WC, umyvárnám, místnostem pro personál a skladům: užitečná běžná šířka $\geq 1,10 \text{ m}$. Světla výška průchodu $\geq 2,10 \text{ m}$ měřeno svisle. Plocha oken $\geq 1/10$ plochy místnosti restaurace.

typ	obsazení na jedno jísto	požadavek na plochu kuchyně m ² /prostírání	požadavek na plochu restaurace m ² /na místo
přepychová restaurace	1	0,7	1,8-2,0
restaurace s částou výměnou u stolu, např. obch. dům	2-3	0,5-0,6	1,4-1,6
běžná restaurace	1,5	0,4-0,5	1,6-1,8
restaurace penzionu	1	0,3-0,4	1,6-1,8

pro sklady, místnosti pro personál počítáme s přidávkou asi 80% prostírání = místo k sezení x počet výměn u stolu

nábytek	míst k sezení m ² /místo	obsluha m ² /místo	samoobsluha m ² /místo
čtvercový stůl	4	1,25	1,25
stůl-obdélník	4	1,10	1,20
stůl-obdélník	6	1,05	1,10
stůl-obdélník	8	1,05	1,05

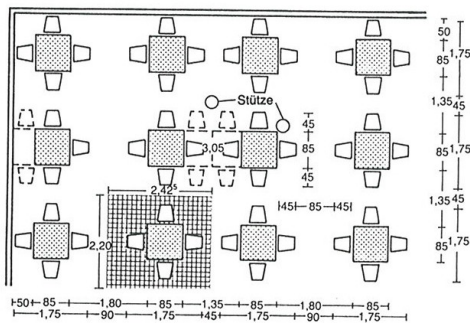
12 Plošná potřeba pro restaurační místnosti celkem: 1,4 m² - 1,6 m²/místo

typ chodby	min. šířka
hlavní chodby	min. šířka 2,00 m
spojovací chodby	min. šířka 0,90 m
vedlejší chodby	min. šířka 1,20 m

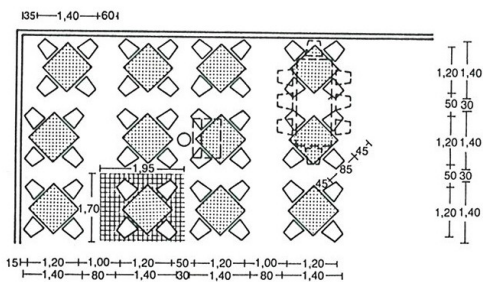
11 Požadavek na půdorysnou plochu

13 Šířka chodeb

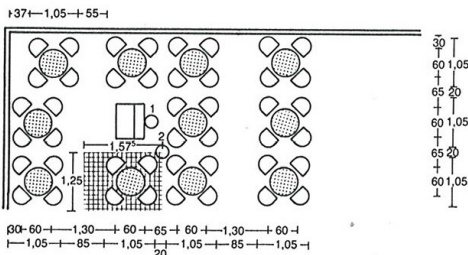
Restaurace



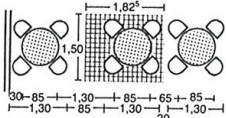
3 Paralelní uspořádání stolů



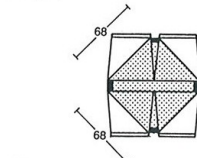
4 Uspořádání stolů do diagonály



5 Nejtužší uspořádání stolů



6 Stoly v kavárně



7 Rozkládací stůl

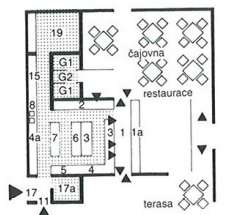
RESTAURAČNÍ KUCHYNĚ

podle prof. dr. ing. Fuhrmanna → ☐



① Snackbar

- 1 výdej jídel a nápojů
- 2 myčka nádobí
- 2a použité nádobí
- 3 nápojový bufet s mixérem, toasterem a chladicí skříní
- 4 pečící trouba, malá cukrář.výroba
- 5 spížírna
- 6 příprava omáček, gril
- 6/7 sporák 7 příprava
- 7a kotel a pařák
- 6/7b konvektor a teplý výdej
- 8 mytí kuchyňského nádobí
- 11 sklad, obaly, kancelář, chladicí, mrazicí a mrazící boxy (Gastro-norma)
- 19 WC pro personál
- G1 barový pult, také pro jídla
- G3 WC pro hosty, úpravná



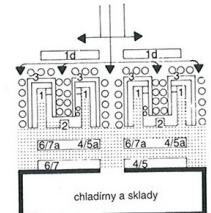
② Restaurace - kavárna

- 1 chodba
- 1a otis a pokladna
- 2 myčka nádobí
- 3 nápojový bufet a mixér, toaster, zmrzlina atd.
- 4 cukroví 4a pečení
- 5 sendviče
- 6 rozmrazovací a ohřívací přístroje, kotel na polévku
- 8 mytí kuchyňského nádobí
- 11 denní sklad, obaly, sklad zboží v suterénu
- 15 sklad prádla
- 17 dodávky zboží 17a bar
- 19 WC pro personál, šatna pro obsluhu (šatna a sprchy pro kuchyňský personál v suterénu)
- G1 WC pro hosty
- G2 telefonní kabina



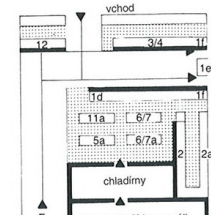
③ Hotelová velkokuchyně

- 1 chodba
- 1a výdej jídel a nápojů do zahrady
- 2 mytí nádobí
- 3 výdej nápojů
- 3a chlazení nápojů (denní sklad)
- 4 cukroví
- 5 studená kuchyně
- 6 teplá kuchyně - příprava omáček, gril
- 6/7 stůl s konvektorem
- 8 mytí kuchyňského nádobí
- 9 příprava zeleniny
- 10 příprava masa
- 11a příjem zboží, sklad obalů, meziklady, kancelář, šatny a WC pro personál
- S otis a pokladna



④ Restaurace se samoobslouhou a automaty

- 1 chodba s barovým pultem ve tvaru U
- 1d automaty pro samoobsluhu
- 2 oboustranně obslužná myčka nádobí, po 2 dřezech
- 3 kávovar, chladicí skříně, kotle na polévku
- 4/5 příprava salátů a jídel
- 4/5a výdej studených jídel
- 6/7 saláty, zmrzlina, dezert
- 6/7 pánev, kotel na polévku a další varná zařízení
- 6/7a výdej teplých jídel - fritéza, grily



⑤ Samoobslužná jídelna

- 1d samoobslužný bufet s fritézou a grilem
- 1e salátové zálivky a koření, rezervní přístroje
- 1f pokladna
- 2 myčka nádobí
- 2a příjem použitého nádobí
- 3/4 sendviče, moučníky, zmrzlina, káva, nápoje, možná obsluha stolků na chodníku
- 5a přípravný stůl - studený rozmrazovací, ohřívací přístroje
- 6/7 obslužné z obou stran (konvektomat, ohřev Macca-systém nebo Régéthermi)
- 6/7a přípravný stůl teplý
- 11a chladicí skříně s oboustrannou obsluhou
- 12 stánek s prodejem návštěvníkům restaurace i pasantům z ulice
- E vchod
- X

Snackbar → ① pivnice, bistro, kavárna, restaurace. Kapacita 55 – 60 míst k sezení (5 – 6 obrátek na místo v poledne, 2 večer). V mezičase kavárna se zákusky, snack. Kuchyně: převážně pracuje s polotovary, sklad: denní zásobování, ne příliš velký.

Restaurace-kavárna → ② s čajovnu, městský provoz na rušné dopravní třídě.

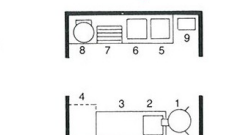
Kavárna: zejména nealkoholické nápoje, značkové pivo v lahvičkách, likéry, malá jídla, teplá i studená.

Čajovna: nealkoholické nápoje, sendviče, chlebičky, kapacita: asi 150 míst, provoz nepřetržitý od 6,30 – 24,00 hod. Kuchyně: většinou polotovary, sklad malý.

Velké hotelové a restaurační kuchyně → ③ také pro velké restaurace s vedlejšími místnostmi, dodávky ven nebo produkce pro cizí provozy. Kapacita 800 – 1000 osob. Ofis číšníků, uprostřed speciální výdej do zahrádky, ke kuželníku a přímý vstup do vedlejších místností. Kuchyně: zařízení sdružené podle druhů do buněk, výrobní linky s velkokapacitními přístroji.

Restaurace se samoobslužným barem a automaty → ④ pro rychlé polední občerstvení pracujících v kantýnách, v obchodních domech a motorestech. Kapacita: 500 osob/hod. Kuchyně: dokončení polotovarů, saláty a zmrzlina.

Samoobslužné restaurace → ⑤ vhodné pro obchodní domy nebo ve spojení s kanceláři. Kuchyně: bez vlastní výroby, dodávky hotových a mražených jídel.

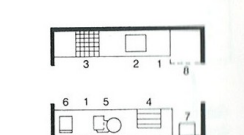
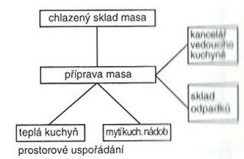


- 1 myčka
- 3 dočistovací stůl
- 5 mytí
- 7 krájecí prkno (80 x 40) stroj
- 9 umyvadlo
- 2 zachytávací misa
- 4 odkládací plocha
- 6 pracovní stůl / dolní skříň
- 8 univerzální stroj

⑥ Příprava zeleniny

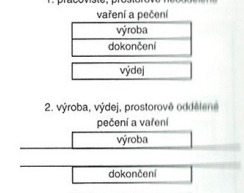


⑧ Systém - francouzská hotelová kuchyně, sekce vaření a pečení, uspořádání kolmo k výdeji, rozdělení na výrobu a výdej



- 1 pracovní stůl
- 3 mrazák
- 5 krájecí prkno (80 x 40)
- 7 odkládací plocha mytí
- 2 nářezový stůl
- 4 stolní váhy
- 6 hnátací stroj
- 8 umyvadlo

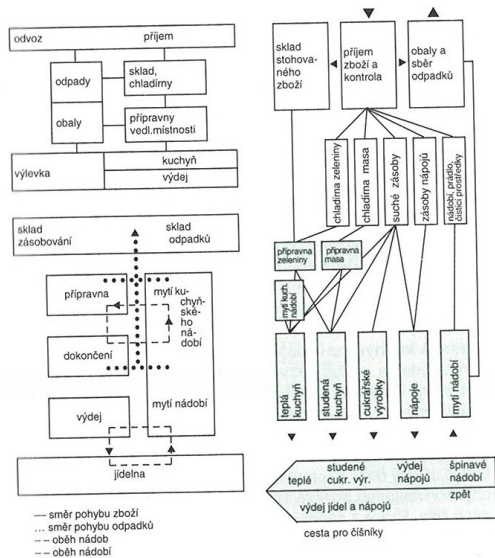
⑦ Příprava masa



⑨ Systém - americká hotelová kuchyně, sekce vaření a pečení, uspořádání paralelně k výdeji

RESTAURAČNÍ KUCHYŇĚ

DIN 66075 →



Trend směrem od konvenční restaurace k nabídce rozličných gastronomických požitků má vliv nejen na plánování a návrh restaurací, ale i kuchyní. Zvláštní místo připadá malým a středním kuchyním, které jsou dále přednostně popisovány:

Systém Gastronom (DIN 66075)

Základem je modul 530 × 325 mm. Rozměrově jsou od něho odvozeny nádobí, stoly, police, přístroje, nádobí i vestavěné jednotky.

Funkce a organizace restauračních kuchyní → ① – ②

Restaurační kuchyň a její kapacita se odvodí z počtu míst pro hosty, z druhu, objemu a kvality nabízených jídel, z podílu čerstvých surovin (v protikladu k polotovárům) a dále z četnosti výměny hostů po celý den nebo v době hlavních jídel (obrátkovost).

V restauracích s rychlým provozem se počítá asi se trojí výměnou na jedno místo za hodinu, v konvenčních restauracích asi s dvojí výměnou za hodinu. V specializovaných restauracích a večerních restauracích je doba pobytu hosta v průměru 1,3 – 2 hodiny.

Podíl jednotlivých částí v % na celkové ploše → ④

Při rozlišení na malé, střední a velké kuchyně lze stanovit pro jednotlivé části kuchyně plochu podle → ③.

Bistra, snackbary, malé kavárny nebo restaurace se specialitami pro 40 – 60 hostů patří mezi malé provozy, provozy se 70 – 100 místy jsou střední velikosti a vyžadují pečlivé oddělení jednotlivých zón provozu a plně vybavené kuchyňské zařízení. Velké restaurace (motoristy, rychlá obsluha, velké hotelové provozy) dosahují velké obrátkovosti hostů na jedno místo a často mají integrovanou část „jidelní bar“ a „samoobsluha“.

Šířka chodeb ve skladech, přípravných a výrobní části je různá s ohledem na skutečnost, zda jsou to jen dopravní komunikace nebo také s obslužnou plochou. Pracovní komunikace 0,90 – 1,20 m, vedlejší komunikace s občasným využitím jako sklad 1,50 – 1,80 m a hlavní dopravní komunikace (provoz v obou směrech a transport) 2,10 m – 3,30 m. Pro malé až střední kuchyně stačí šířka průchodů 1,00 – 1,50 m.

Restaurace

Velikost podniku počet míst	malý do 100	střední do 250	velký od 250
příjem zboží	0,06–0,08	0,05–0,07	0,04–0,06
obaly	0,05–0,07	0,05–0,07	0,04–0,06
odpady	0,04–0,06	0,04–0,06	0,03–0,05
kancelář vedoucího skladu	–	–	0,02–0,03
příjem zboží/odvoz	0,15–0,21	0,14–0,20	0,13–0,20
předchlazená	skříň	0,03–0,04	0,02–0,04
chlazená masa	buňky	0,05–0,06	0,03–0,05
chlazená mlékařských výrobků	plochy	0,03–0,04	0,02–0,03
chlazená ovoce/zelenina	–	0,04–0,05	0,03–0,04
mrazáky	skříň	–	–
další chlazené skladovací prostory (cukrárna/studená kuchyň)	buňky	0,03–0,04	0,02–0,03
plochy	–	–	–
chlazený sklad	0,04–0,08	0,18–0,23	0,15–0,24
sklad suchých potravin	0,13–0,15	0,12–0,14	0,10–0,12
sklad zeleniny	0,08–0,10	0,06–0,08	0,04–0,06
denní zásoby	0,04–0,06	0,03–0,04	0,02–0,03
nechlazený sklad	0,25–0,31	0,21–0,26	0,16–0,21
příprava zeleniny	0,08–0,10	0,05–0,08	0,04–0,06
příprava masa	0,06–0,09	0,04–0,07	0,03–0,05
teplá kuchyň	0,26–0,33	0,19–0,24	0,15–0,21
studená kuchyň	0,13–0,15	0,09–0,12	0,07–0,11
cukrárna	–	0,07–0,10	0,06–0,09
mytí nádob	0,05–0,08	0,04–0,06	0,03–0,05
kancelář vedoucího kuchyně	0,03–0,05	0,02–0,03	0,02–0,03
kuchyňské přístroje	0,60–0,80	0,50–0,70	0,40–0,60
mytí nádobí	0,10–0,12	0,09–0,11	0,08–0,10
výdej/ ofis	0,06–0,08	0,08–0,10	0,10–0,15
šatny, sprchy pro personál a WC	0,40–0,50	0,30–0,40	0,28–0,30
= celkem	1,60–2,10	1,50–2,00	1,30–1,80

③ Plošná potřeba jednotlivých zón v kuchyni v m²/místo

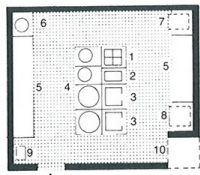
zóna	podíl v %
dodávky zboží včetně kontroly a skladování odpadků	10
skladování v mrazácích, chlazeních a suchých skladech	20
denní sklad	2
kuchyň pro saláty a zeleninu	8
studená kuchyň, moučnický cukrárna	8
příprava masa	2
varna	8
mytí	10
plocha chodeb a průchodů	17
prostory pro personál a kanceláře	15
celkem	100

④ Základy pro dimenzování a plošná potřeba

obaly	vý- tah	příjem zboží	od- pad- ky	šatny pro personál
suchý sklad	chlá- dírny	zelenina brambory	kance- láře	umyvárny
denní sklad	příprava masa	příprava zeleniny	příprava brambor	záchody
mytí kuchyňského nádobí	teplá kuchyň	studená kuchyň		denní místnost
mytí stolního nádobí	výdej – chodba pro číšníky			cukrárna
				kávo- vá kuchyň
	bufet		výčep	

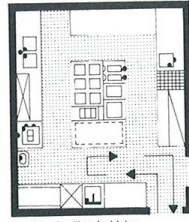
⑤ Zóny v kuchyni a vzájemné vztahy

RESTAURAČNÍ KUCHYŇE



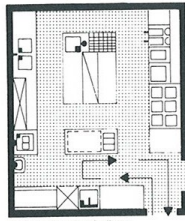
- 1 sporák
- 2 fritéza
- 3 pánve s obracením
- 4 varný kotel
- 5 pracovní/odkládací stůl
- 6 nízký vařák
- 7 pečicí trouba patrová
- 8 konvektomat
- 9 umyvadlo
- 10 odkládací prostor

1 Základní organizace teplé kuchyně → 2 – 3



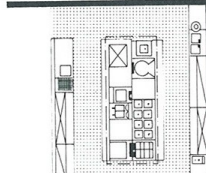
1.výrobní zařízení v bloku

2 Kuchyně pro restauraci s 60 – 100 místy

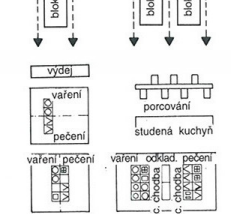
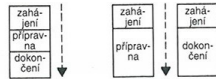


2.výrobní zařízení v lince

3 Kuchyně pro restauraci s 60 – 100 místy

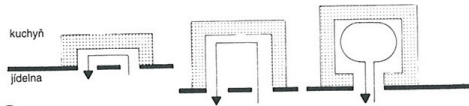


4 Kuchyně pro restauraci s 150 – 200 místy

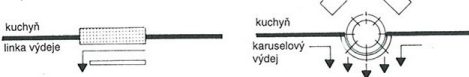


5 Funkce a organizace teplé kuchyně

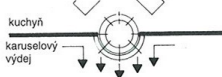
6 Organizace studené kuchyně



7 Pult, průchod pro čističky



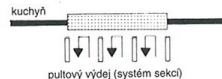
8 Restaurace se samoobsluhou



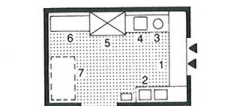
9 Restaurace se samoobsluhou



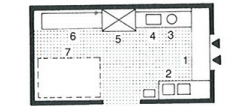
10 Free flow (volný postup)



11 Restaurace se samoobsluhou



12 Příklad řešení – mytí nádobí



13 Příklad řešení – mytí nádobí

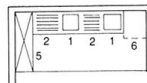
Teplá kuchyně zahrnuje ve své hlavní funkci vaření, pečení, dokončování. Hlavní přístroje: sporák (2 – 8 plotének), digestoř pro odtah par, kotel na vaření, rychlovarná linka, vařicí automat, pářák, automat na vaření pod tlakem, teplovzdušná trouba, vodní lázeň (Bain-Marie), trouby a pánve na pečení, smažení a grilování. Dále pánve s obracením, patrová pečicí jednotka, fritéza, rozmrazovací zařízení, mikrovlnná trouba, pásové automaty na pečení. Velké automaty jen ve velkých kuchyních. Uspořádání velkých přístrojů do bloku v kuchyních pro více jak 100 – 200 jídel nebo při dispoziční ploše větší jak 30 m². Při ploše větší jak 50 m² je možno uspořádat výrobní jednotku do dvojitého bloku. Odkládací a pracovní plochy jsou vhodné mezi přístroji a na konci bloku → 1 – 3.

Studená kuchyně má uspořádání paralelně k teplé kuchyni, směrem k výdeji a pečivu. Obvyklá výbava: denní lednice/ chladicí pult, různé krájecí stroje (chléb, nářezy, sýr), šlehací stroj, váha, krájecí prkna, nádoby na saláty v chlazené dolní skříni, toaster, mikrovlnná trouba, dostatek pracovní a odkládací plochy → 4. Výdej jídel pro restaurace s podávacím okénkem nebo přepážkou je účelný mezi přípravou a jídelnou. Dostatek odkládací plochy, konvektomat s vyhřívanou deskou, chladicí skříň pro studená jídla. Police s nádobím, příbory. U větších provozů také zásobníky košíků, talířů a misek na polévku.

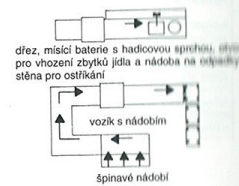
Špinavé nádobí. Rozdíl mezi mytím bílého a černého nádobí je podstatný. Zpětná donáška špinavého nádobí čističky do samostatné části u výdeje → 12 – 13. Jeden až dva dřezy s plochou pro odkapání, odkládací plochy a regály pro černé nádobí, v malých kuchyních samozřejmě myčka rozdílné kapacity a vyřešení dopravy nádobí nutné. Běžná je myčka umístěná pod stolem, posunování a oběh nádobí. Pracovní stoly pro rozřídění a namáčení, odkládací plocha a odložení do regálů na nádobí → 12 – 13.

Prostory pro personál. Kancelář a místnost pro personál (šatny, umývána, záchody) zabírají asi 10 – 15% plošné potřeby plochy kuchyně. Při více jak 10 zaměstnancích denní místnost (nařízení o pracovištích). Šatna a sociální zařízení musí být v blízkosti kuchyně. Tím se vyhneme přecházení nevytápěných prostor a chodeb (zvýšené nebezpečí průvanu na horkých pracovištích). Pro šatnu určit > 6 m² půdorysné plochy, 4 – 6násobnou výměnu vzduchu za hodinu a ochranu před cizími pohledy. Pro každého pracovníka skříň s dobrým větráním a zámek. Ve velkých provozech oddělení čistě a špinavě šatny. Rozměry a vybavení umýváren a WC jsou odvozeny z nařízení o pracovištích. Jiné směrnice doporučují pro zařízení WC na jednu jednotku (záchoďová mísa a umyvadlo) 5 – 6 m², pro umýváru a sprchu od 5 zaměstnanců mužů, příp. žen umyvadlo a sprchu asi 5,5 m² na jednotku.

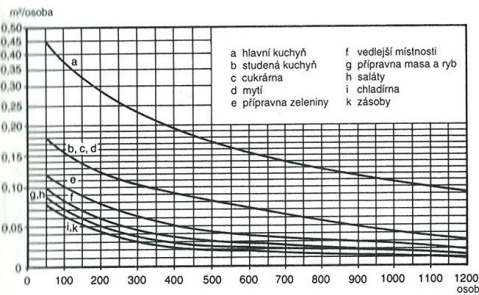
Větrání a odvětrávání. Velké kuchyně musí být podle VDI-směrnice 2052 vybaveny mechanickým větráním a odvětráváním. Odvádění vzduchu na každém místě vaření, odvedení kanály ven. Větrání čerstvým vzduchem (nikoli cirkulační vzduch).



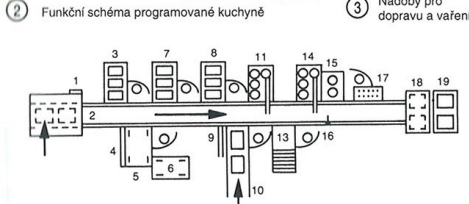
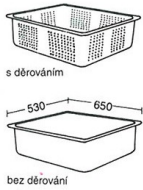
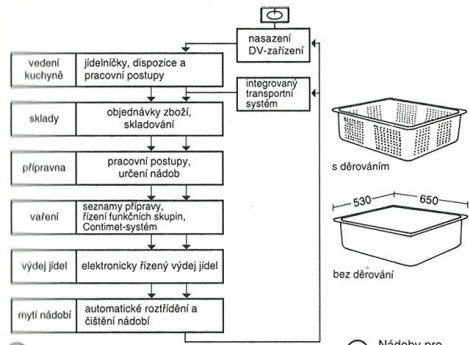
14 Příklad řešení – mytí kuchyňského nádobí



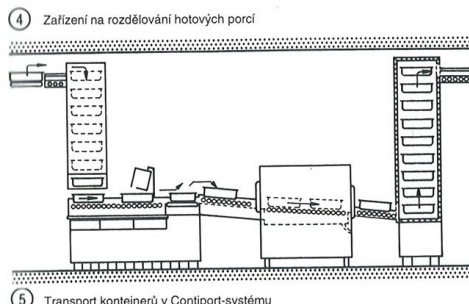
15 Funkce a části umývární



1) Potřeba plochy pro kuchyně a hospodářské místnosti v restauracích a hotelích; a – k = m² potřeba na osobu v jednotlivých skupinách



- 1 aut. rozdělovač nádobí, stohovač podnosů, do ní dle vyhlívaný, talíře, čtecí zařízení dělných šálků
- 2 pás
- 3 výdajový vozík na brambory s identifikací
- 4 osvětlená vitrina pro dezert a saláty
- 5 rolovací vozík na dezert
- 6 rolovací vozík na saláty
- 7 výdajový vozík na zeleninu s identifikací
- 8 výdajový vozík na maso s identifikací
- 9 osvětlená vitrina pro zvláštní dietu
- 10 přidávaný pás pro zvláštní dietu
- 11 aut. dávkovač na omáčku
- 12 zásobník příborů
- 13 zásobník na polévkové šálky
- 14 aut. dávkovač polévky
- 15 zásobník na poklice pro mléčné talíře
- 16 aut. uzavírka poklic na polévkové talíře
- 17 kontrolní pult pro dietní asistentku
- 18 aut. nakládání plyných podnosů
- 19 transportní vozík s podnosy



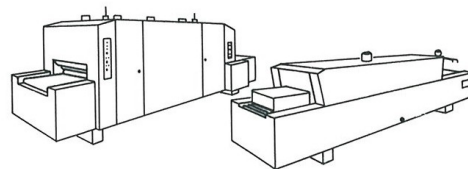
VELKOKAPACITNÍ KUCHYNĚ



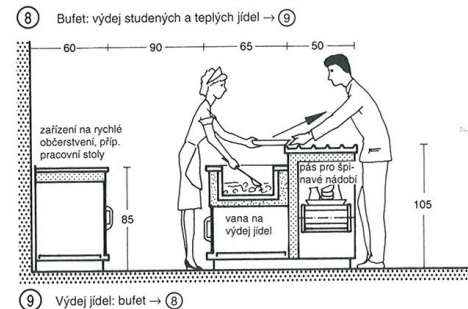
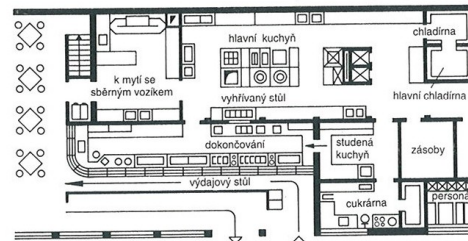
Společné stravování mnoha lidí v kancelářích, nemocnicích, závodcích atd. vyžaduje mechanizaci šetřící čas, elektronické zpracování dat a sestavení „programované kuchyně“ od jídelničky, objednání zboží až k porcování jídel a mytí nádobí → 2) pro ≥ 800 – 1000 strážníků a rozdílných cen → 3).

Přednosti: údaje o obsahu kJ, výživné hodnotě, vitamínech a minerálních látkách jsou uloženy v paměti, tj. ihned k dispozici, denní stav skladu a objednávek. Stroje pro přípravu nepřetržitě v chodu, pracovní proces řízen i z časového hlediska, doprava kontejnerů → 5), jednotlivé nádoby → 3), řízení časového postupu v automatech na pečení → 6) a vaření → 7). Moderní způsoby vaření brambor, zeleniny, minutky s malým obsahem tuku, vaření ryb ve vodní lázni, grilování a smažení horkým vzduchem. Automaty uspořádané do linky, od začátku postupu až po porcování → 4), ohřev elektrinou nebo plynem.

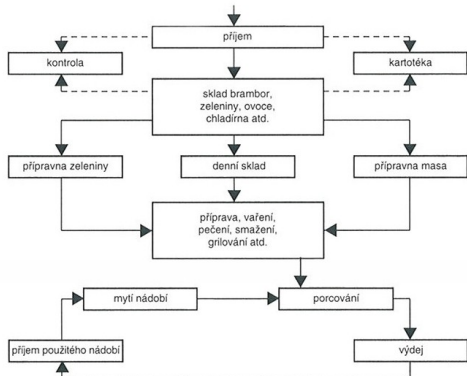
Výdejové systémy pro stravování v nemocnicích, domovech a menzách, pro kasina a gastronomii → 4) + 6) + 9). Mytí nádobí automaticky přes třídící a skládací zařízení, automatický úchyt příborů, misek a šálků. Systém čištění a osušení podle druhu nádobí, automatické vyprazdňování vozíku. Zpětný transport použitého nádobí do mycí sekce na pásu → 9). Stoly pro dokončení a výdej jídla ohříváné elektricky nebo parou. Povrchová teplota desky stolu 60° C.



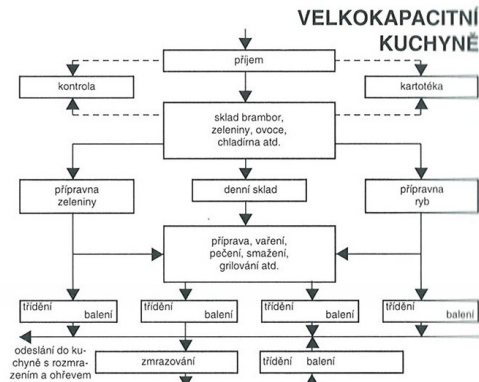
6) Pečící automat s posunem pro dlouhodobé pečení 7) Vařící automat s posunem



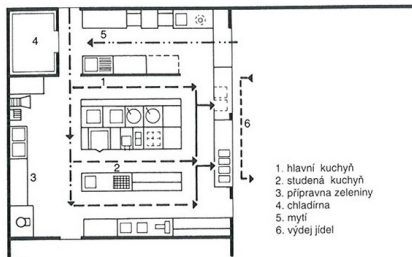
Restaurace



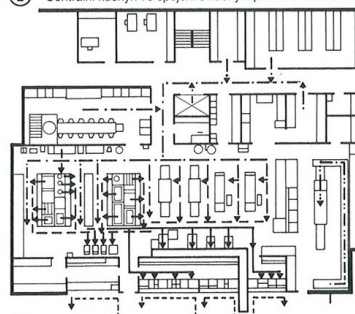
① Běžná kuchyně s přímým výdejem jídel



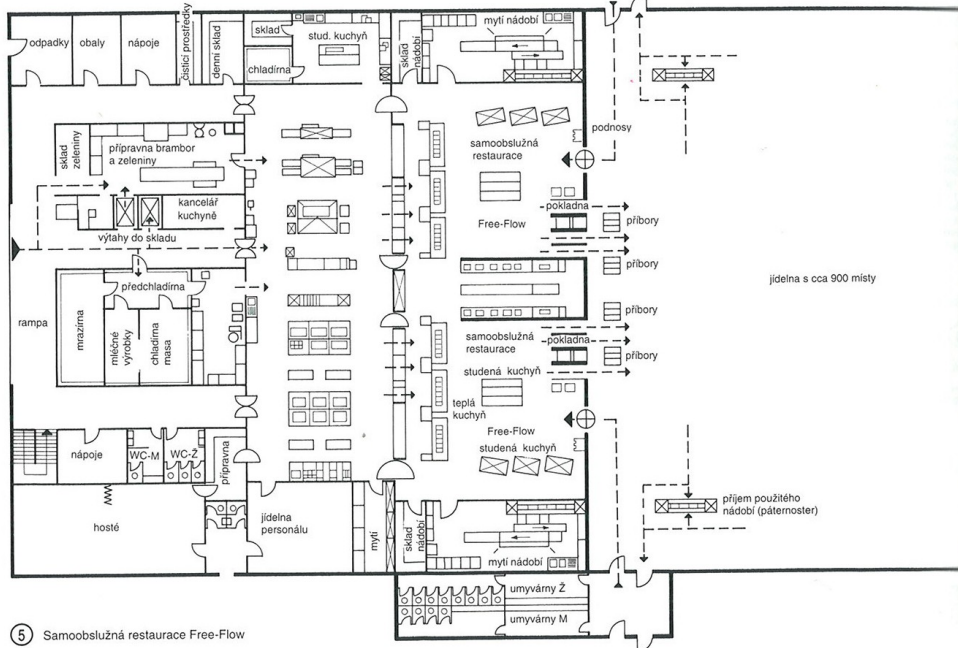
② Centrální kuchyně ve spojení s kuchyní pro rozmrazování a ohřev



③ Kuchyně s vařením pro asi 250 strážníků (Neff)



④ Běžná kuchyňská zařízení (Knetsch KG)



⑤ Samoobslužná restaurace Free-Flow

Zóny a potřeba plochy

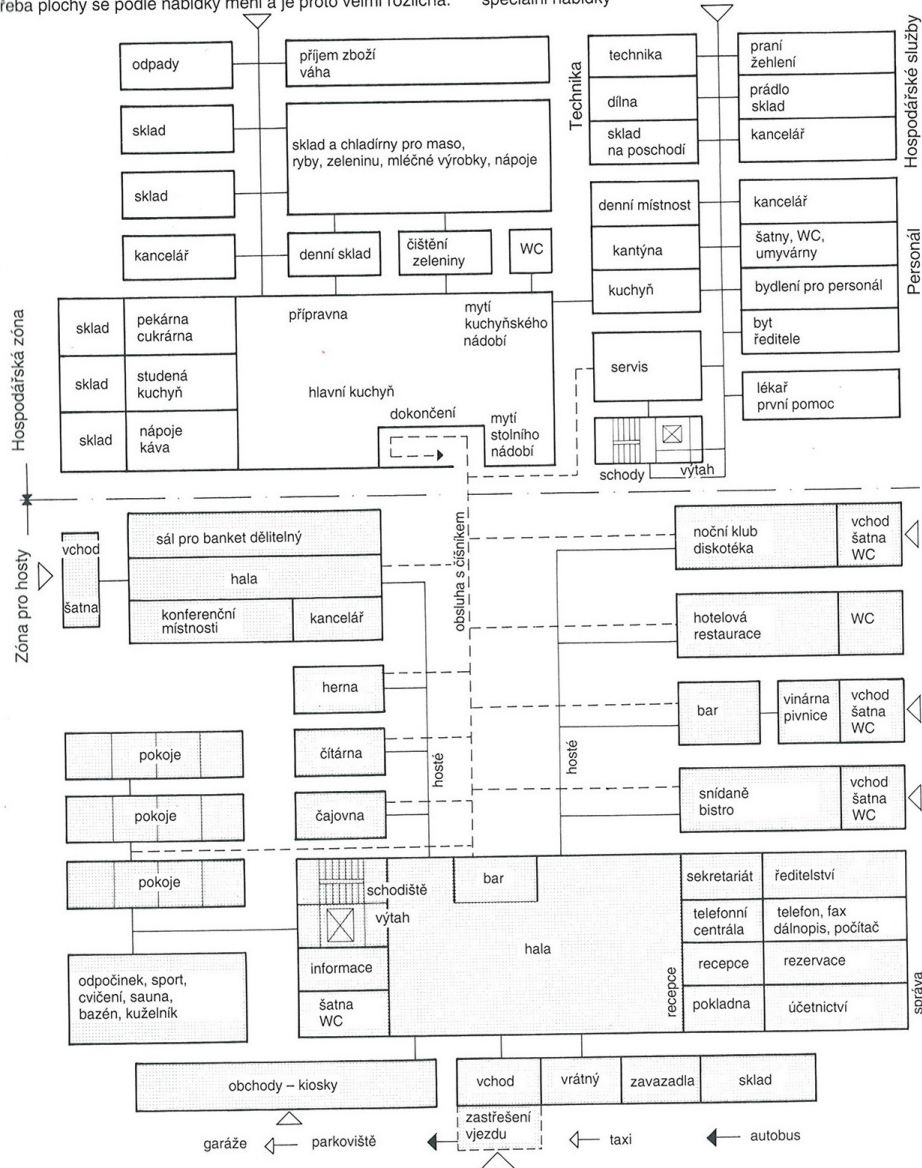
ubytování v pokojích, mokré provozy, chodby, servis na poschodí	50 – 60%
prostory pro hosty, recepce, hala, pobytové místnosti	4 – 7%
veřejné pohostinství, restaurace, bar pro hosty	4 – 8%
bankety a konference, salonky a konference	4 – 12%
hospodářství, kuchyň, personál, sklady	9 – 14%
správa, ředitelství a sekretariát	1 – 2%
technika, provoz a údržba	4 – 7%
zábava, volný čas, sport, obchody, kadeřník	2 – 10%
speciální oblasti jako kúry, semináře, činnosti ve volné přírodě.	
Potřeba plochy se podle nabídky mění a je proto velmi rozličná.	

HOTELY →

Rozlišujeme: městské hotely, prázdninové hotely, klubové hotely, hotely s apartmány, motely. Mezinárodní klasifikace podle nabídky komfortu:

5 kategorií:	*	cenově výhodné
	**	ekonomická třída
	***	střední třída
	****	první třída
	*****	luxusní třída

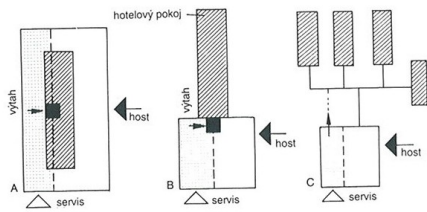
nebo označení podle: počtu lůžek, počtu míst, plochy kuchyně, speciální nabídky



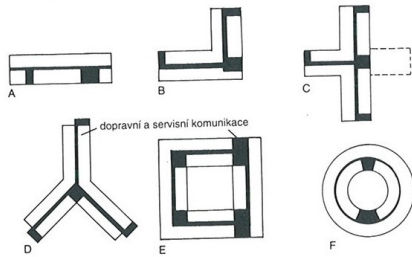
1 Schéma prostorových vztahů v hotelovém přízemí

HOTELY

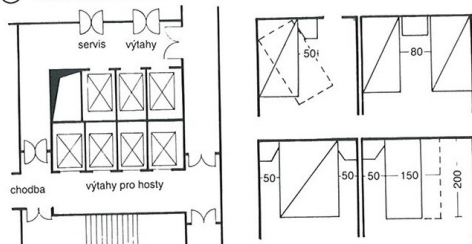
→ □



① Schéma vztahů: servis – host

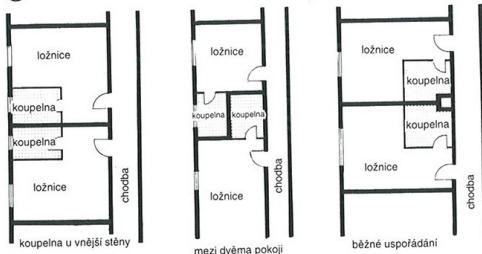


② Různé tvary půdorysů hotelů

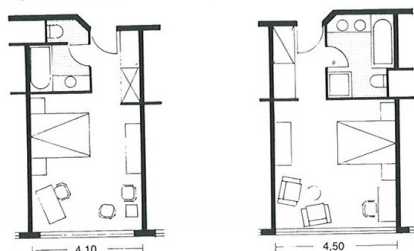


③ Svislá doprava v hotelu

④ Minimální rozestupy mezi hotelovými postelami



⑤ Uspořádání koupelny



⑧ Standardní pokoj

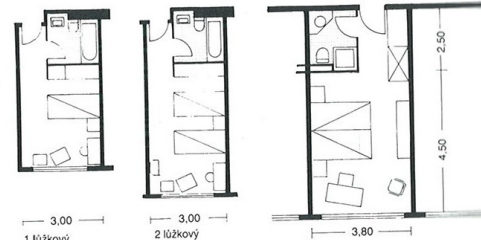
⑨ Komfortní hotelový pokoj

Ubytování: hotelové pokoje, s jedním nebo dvěma lůžky → ⑥–⑪, suite s obývacími místnostmi nebo 2 pokoje s propojením dveřmi. Protože hospodářské místnosti a garáže v podzemních podlažích vyžadují větší rozteč sloupů, tvoří často 1½–2 pokoje (podle rozteče sloupů) jeden celek a jsou odděleny lehkými stěnami se zvukovou izolací.

Postele 100/200 cm, queensize 165/200 cm, kingsize 200/200 cm, provedení dvojlůžko na kolečkách nebo podstavci. Sedací souprava, pracovní stůl a židle u okna. Televize, chladnička s minibarem, lavice na kufry. Ačkoliv se 95% hotelových hostů pouze sprchuje, zůstává vana s možností sprchy standardem. Předsíň s vestavěnou skříní a velkým zrcadlem. U apartmá vestavěná kuchyňka a jídelna. Služební místnost na patře: 1:15 pokojům, patrový ofis pokojská. Snídaně na pokoji pro 35% hostů ve Francii, 60% v Americe, méně ve střední Evropě. Podíl chodeb asi 6 m² na pokoj, minimálně 1,50 m šířky, lépe 1,80 m. V hotelu je důležité: důsledně oddělené komunikace pro personál a zásobování hotelu od komunikací pro hosty → ①. Nákladní rampa u hospodářské části kvůli odvozu odpadků. Jídelní sál již není obvyklý. Plynulý přechod od rustikálních k specializovaným restauracím, pro domácí hosty hlavní restaurace (Coffee Shop), celodenně pro snídani a denní restaurace, pro pasanty malá restaurace a la card. Obecně 1 bar v hale, ve čtyřhvězdičkovém hotelu aperitiv bar blízko restaurace.

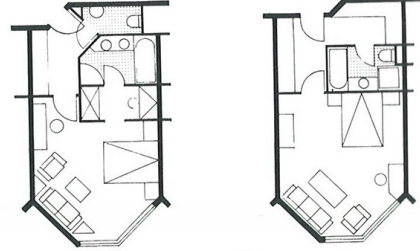
Hotel pro semináře: zvýšená plošná potřeba, centrální hala s mnoha funkcemi, vhodná pro semináře, flexibilní, pro kontakty, informační trh, výstavy, činnost o přestávkách, nápoje, bufet. Připojený sklad nábytku, židlí. Prostory s vybavením vizuálními médii, audio, projekce, simultánní překlad, kopírovací přístroje, fax, telex, telefon, nástěnky. Přípojky do všech místností. Zatemnění, tabule, projekční plátno, kanceláře pro jednání a pro referenty, sklad pracovního materiálu.

Přednáškové místnosti s možností propojení více místností, až do 100 osob, řady židlí 0,8 – 1,0 m²/osobu. Řady stolů 1,5 – 2,0 m²/osobu; tabule, projekční plátno, projekce médií. Seminární místnosti pro 15 – 20 osob, 2,5 m²/osobu a 20 m² zóna pro aktivitu = celkem 70 m². Stoly systémové, židle s opěradlem stohovatelné. Na jednu seminární místnost 2 pracovní místnosti 15 m² pro skupiny 5 – 10 osob. Osvětlení přednostně žárovkami, neutrální 300 – 500 lx, dimmer (regulace intenzity). Větrání a odvětrávání nejlépe okny. Zvýšené nároky na velikost parkovací plochy.



⑥ Úzký hotelový pokoj

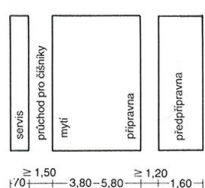
⑦ Dvojlůžkový pokoj, ekonomická třída



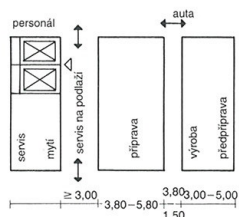
⑩ Luxusní pokoj, modul přes 5,0 m

⑪ Varianta → ⑩

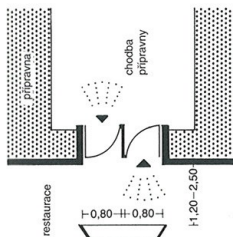
HOTELY



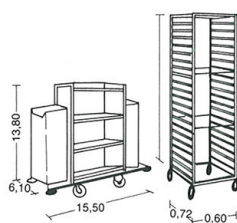
1 Schéma malého provozu



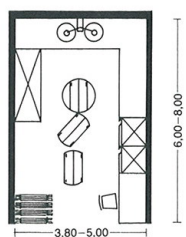
2 Schéma středně velkého a velkého provozu



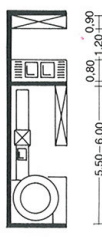
3 Uspořádání dveří – průchod pro číšníky



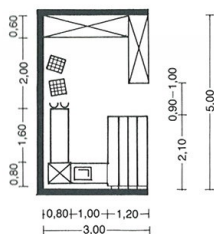
4 Vozíky pro servírování a na podnosy



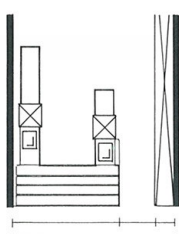
5 Služební místnost na podlaží



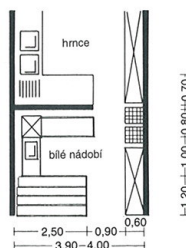
6 Služební místnost / mytí nádobí



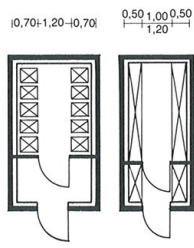
7 Mytí nádobí 1-2 osoby



8 Nádobí a sklenice



9 Mytí nádobí



10 Chlazený sklad – kovové vozíky Regály

Místnosti pro hosty, pohostinství

Zásadně neuplatňujeme zásadu vzorečku „osoby = m²“, protože neplatí pro prostory pod 100 m². Dimenzování je třeba odvodit na základě konkrétních návrhů zařízení. Jen tak je zaručen vztah mezi prostory k posezení a vlastními prostory s integrací nutného technického servisu.

Funkční plánování místností pro hosty:

stanovení přístupů a dopravních os, které omezují užitečnou plochu svým počtem a potřebnou šířkou.

Umístění servisních místností (s výjimkou variabilních forem zařízení) ve vztahu k oddělením. Na 40 míst minimálně 1 servisní místnost umístěná centrálně. Stanovení forem a rozměrů stolů s ohledem na charakter provozu a strukturu hostů. Podle druhu provozu a požadovaného optického členění užité plochy navrhujeme skupiny po 20 místech (12 – 24 místech). Prostor má pak určitý vztah k hostu a možnost dobré obsluhy, není to čekárna → str. 397 – 398.

typ hotelu	m ² /pokoj
běžný hotel s velkou konferenční místností noční klub, obchody	55 – 65
centrální městský hotel	45 – 55
motel	35 – 45
prázdninový hotel	40 – 55
nižší střední třída s oddělenou koupelnou a malou nabídkou jídel	18 – 20

11 Plochy brutto /jeden hotelový pokoj u různých typů hotelů

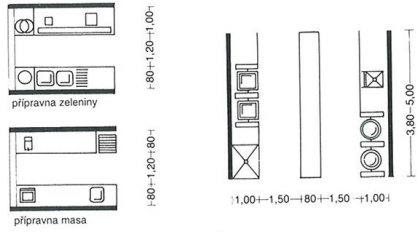
Zóna / oddělení	200 lůžek, poloha na okraji, dopravné příznivá		500 lůžek, centrální poloha	
	m ² /pokoj		m ² /pokoj	
hotelový pokoj	24,0		26,5	
chodba, výtah, schodiště	3,2		9,3	
obsluha, servis	0,6		0,7	
celkem na 1 pokoj	27,8		36,5	
vstupní zóna včetně výtahů pro personál a servis	1,6		1,8	
recepce, WC, rezervace, telefon, zavazadla, šatna	0,4		0,4	
správa	0,3		0,4	
restaurace	1,1		0,6	
kavárna	0,6		0,5	
1. a 2. bar včetně putu	0,9		0,4	
salon	0,5		0,3	
WC	0,5		0,3	
hovorna / přednášková místnost	0,4		0,3	
pomocné provozy	1,1		1,3	
sklad nábytku	0,1		0,2	
soukromé místnosti obchody	0,4		0,9	
			0,2	
celkové vstupní zóny a částí pro hosty	7,8		8,2	
kuchyně, zásoby	3,8		2,5	
zásoby obecné	0,9		0,9	
dřiny a údržba	0,8		0,4	
prádelna a sklad prádla	0,3		0,7	
jídlena, WC, šatny pro zaměstnance	1,0		1,1	
místnosti pro personál				
účetnická a kontrola	0,3		0,5	
správce				
dopravní cesty a výtahy pro obsluhu	0,8		0,9	
celkem zadní část hotelu	7,9		7,0	
celkem plocha bez topení, parkovacích míst a garáží	43,5 m²		51,7 m²	

12 Potřeba plochy na jeden hotelový pokoj → 11

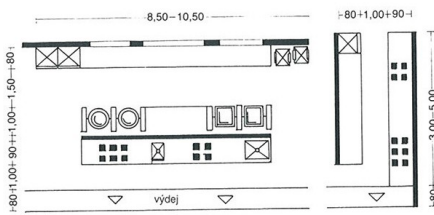
Hotely
Motely

HOTELOVÉ KUCHYŇĚ

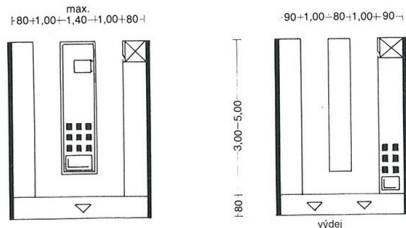
→ □



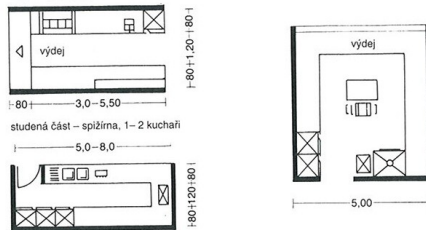
① Příprava zeleniny a masa ② Výroba – kuchyň a banket



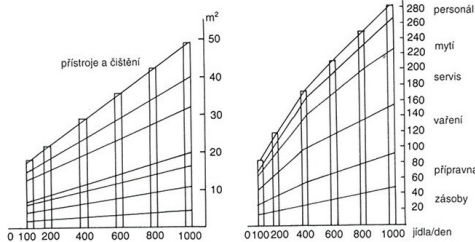
③ Úsek teplých jídel – příprava omáček, příprava americká linka 1 – 2 kuchaři ④ Evropská linka 1 – 2 kuchaři



⑤ Úsek teplých jídel – příprava omáček, příprava, francouzský blok 2 – 4 kuchaři ⑥ Smišená část 1 – 4 kuchaři



⑦ Cukrárna 1 – 3 cukráři ⑧ Bufet s nápoji



⑨ Jídla/den základní rozměr v m² pro kuchyň

⑩ Jídla/den plocha jednotlivých částí

Kuchyň je určitým souborem vysoce technizovaných jednotlivých pracovišť a její velikost je určena počtem požadovaných pracovních míst, dále rozměry použitého technického vybavení spolu s ergonomickými proporcemi. K tomu přistupuje struktura nabídky, momentální poptávka, stupeň předvýroby atd. Je proto nerealistické, chtít odvodit plochu kuchyně podle nějakého klíče nebo podle počtu jídel nebo míst k sezení v restauraci. 50 jídel může vyžadovat stejné vybavení přístroji jako 200.

Při navrhování kuchyně máme 4 vývojové stupně:

- stanovení funkčních částí v daném případě; – zjištění max. a min. počtu personálu pro tuto funkční část; – určení nutného technického vybavení podle postupů a výkonnostního objemu; – dimenzování a funkční uspořádání pracovních úseků.

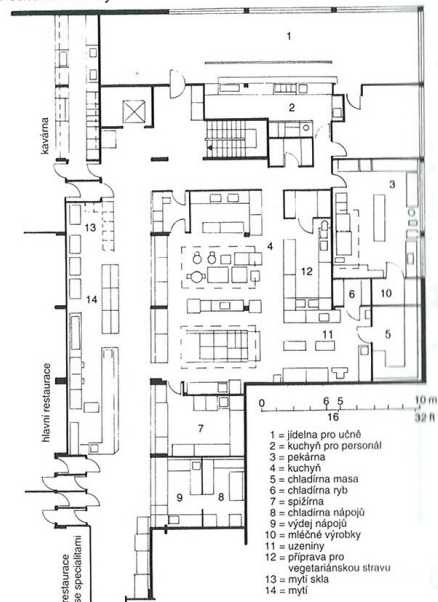
Po stanovení těchto veličin lze racionálně a hospodárně uspořádat kuchyň jako nákladnou výrobně produkční část. Je třeba konzultovat s odborníkem se zkušenostmi v projektování kuchyní.

Kuchyň: studená a teplá část, cukrárna, příprava masa, příprava zeleniny, výrobní část, kuchyň pro bankety, satelitní kuchyň, dietní kuchyň, mytí kuchyňského nádobí.

Sklad: chlazení masa, zeleniny, mléčných výrobků, polotovarů, mražení, denní sklad, suchý sklad, odpad suchý a organický, obaly, příjem zboží, pивní sklep, vinný sklep, sklad lihovin, sklad zboží v přepravkách.

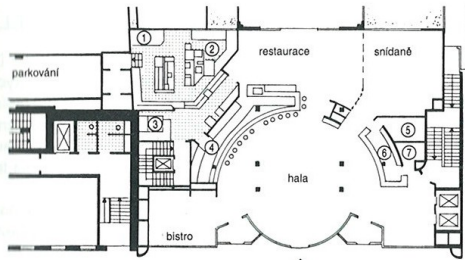
Servis: ofis čištníků, patrový servis, kávová kuchyň, bufet, mytí stolního nádobí, mytí stříbrného nádobí.

Centrálním průsečíkem mezi částmi pro hosty, sklady a hospodářskými místnostmi, stejně jako v podlaží, je čištnický ofis. Kolem tohoto bodu, podle hledisek technologických postupů, se soustřeďují zařízení pro výdej jídel a nápojů a příjem použitého nádobí, tj.: mytí nádobí, teplá kuchyň, studená kuchyň, pokladna pro čištníky a servisní zařízení, dále bufet, nápoje a dezert. Patrový servis se orientuje podle chodeb k hotelovým pokojům. Pro hospodárné vedení je nutné, aby restaurace, služební místnosti a kuchyně byly umístěny na jednom podlaží tak, aby mezi restaurací a ofisem byla co nejkratší cesta. Při různých úrovních navrhuje se satelitní kuchyně.



⑪ Kuchyň pro 100 jídel a 100 jídel ve speciální restauraci, 120 prostrání v kavárně, 80 jídel pro personál

HOTELY

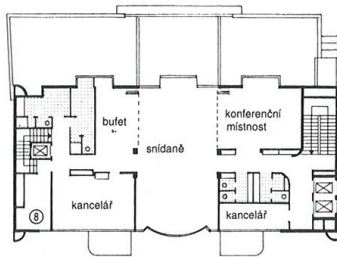


1 Hotel Spitz v Urfahr/A → 2 - 3 Arch.: Perotti + Greifender + Patner

Lidé odedávna cestovali a setkávali se jako cestující v ubytovacích zařízeních, která byla často poblíž kostelů, ale vždy na křižovatkách obchodních cest.

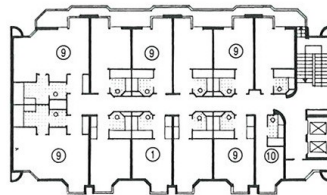
Zde lidé nejen odpočívali a spali, ale také hodovali, zpívali, tančili a prováděli své obchody.

Dnešní moderní hotely mají většinou navíc bazény a posilovnu → 5.

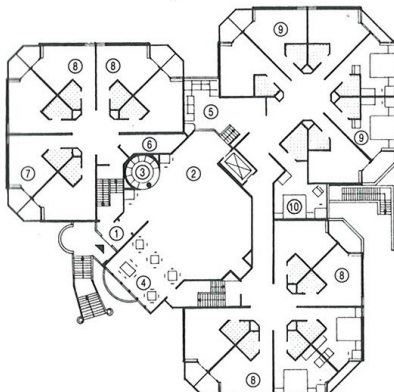


2 1. patro

- 1 kancelář
- 2 kuchyň
- 3 mytí
- 4 snackbar
- 5 kancelář
- 6 recepce
- 7 kufry
- 8 denní místnost
- 9 dvoulůžkový pokoj
- 10 jednolůžkový pokoj
- 1 - 3

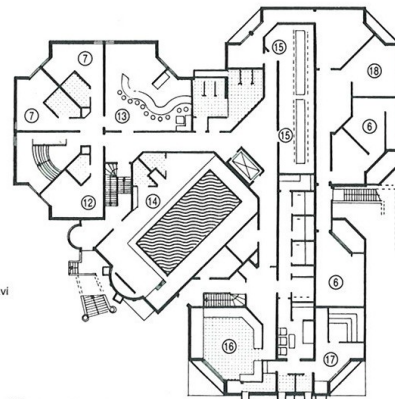


3 2. - 4. patro

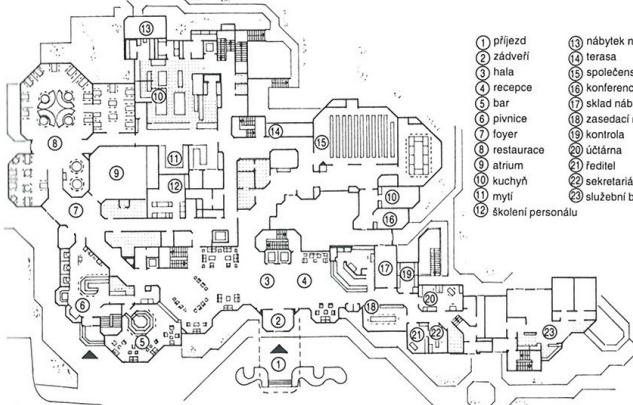


4 Hotel Lottental v Bochumi, Německo arch. F. Gehse

- 1 zádveř
- 2 hala
- 3 recepce
- 4 restaurace
- 5 mezipodestě
- 6 technika
- 7 personál
- 8 pokoj typ „A“
- 9 pokoj typ „B“
- 10 pokoj typ „C“
- 11 konference
- 12 kancelář
- 13 bar
- 14 bazén
- 15 sál
- 16 kuchyň
- 17 sauna a příslušenství
- 18 sklad prádla

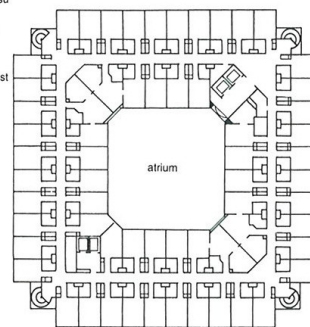


5 Suterén → 4



6 Parkhotel Gütersloh, Německo

- 1 příjezd
- 2 zádveř
- 3 hala
- 4 recepce
- 5 bar
- 6 pivnice
- 7 foyer
- 8 restaurace
- 9 atrium
- 10 kuchyň
- 11 mytí
- 12 školení personálu
- 13 nábytek na terasu
- 14 terasa
- 15 společenský sál
- 16 konference
- 17 sklad nábytku
- 18 zasedací místnost
- 19 kontrola
- 20 účtárna
- 21 ředitel
- 22 sekretariát
- 23 služební byt



7 Běžné podlaží Sheraton Oslofjord Arch.: Platov A.S.

Hotely
Motely

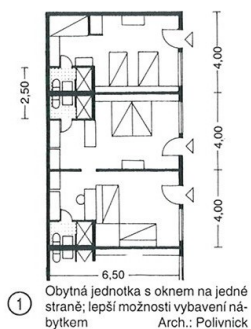
MOTELY

→ □

Poloha: u dálnic a výpadových komunikací v blízkosti velkých měst, u výletních cílů a v prázdninových oblastech. Příznivě umístit s ohledem k zásobování vodou, plynem, elektrickým proudem, čerstvými potravinami, prádlem. Restaurace, čerpací stanice, autodržba v bezprostřední blízkosti. Postavení ke komunikaci takové, aby se světlomety aut nedotýkaly motelu.

Příjezd: do recepcce (krátkodobé zastavení, potom odjezd na parkoviště – Carport nebo garáže) co nejbližší k pokojům. Výjezd opět přes recepci (kontrola a vrácení klíčů).

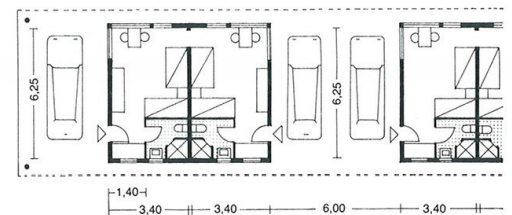
Velikost: na rozdíl od městského hotelu většinou přízemní, na velké ploše → ③–⑩. Velikost pokojů $4 \times 4 - 5 \times 5$ m s koupelnou, případně kuchyňským koutem → ② i v případě jednolůžkového pokoje. 90% hostů zůstává na jednu noc, a proto je vhodná otevřená skříň na šaty, bez dveří, protože vše zůstává přehledné, tj. méně zapomenutých věcí. Společná místnost pro hosty, vybavená psacím stolem a čtenářským koutkem, dále hrací stoly, rádio, televize, upomínkové předměty, časopisy. Hlídit stranou, aby spící nebyli rušeni, 1 centrální prádelna, sklad zahradního nářadí, nábytku, sněhového pluhu, žebříků atd.



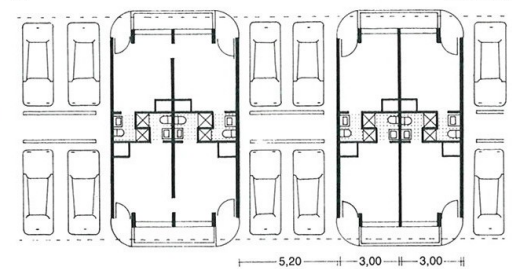
① Obytná jednotka s oknem na jedné straně; lepší možnosti vybavení nábytkem
Arch.: Polivnick



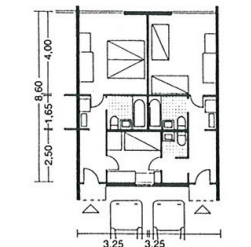
② Obytná jednotka osvětlená z obou stran; zhoršená kontrola
Arch.: Roberto



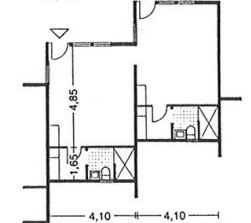
③ Zastřešené parkové stání mezi obytnými jednotkami, společně pro 3–6 jednotek
Arch.: Duncan



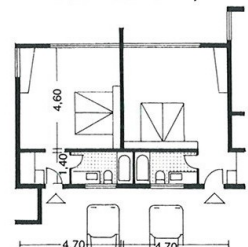
④ Obytné jednotky se zastřešeným parkovištěm jako ③, ale bloky po 4
Arch.: Tibbals – Crumley – Musson



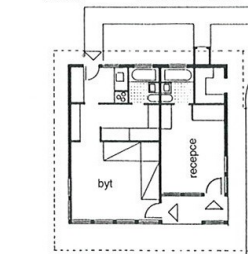
⑤ Dvoulůžkový pokoj se závětřím pro špatné počasí a malou ložnici, kterou lze využít samostatně nebo pro dítě společně s dvoulůžkovým pokojem



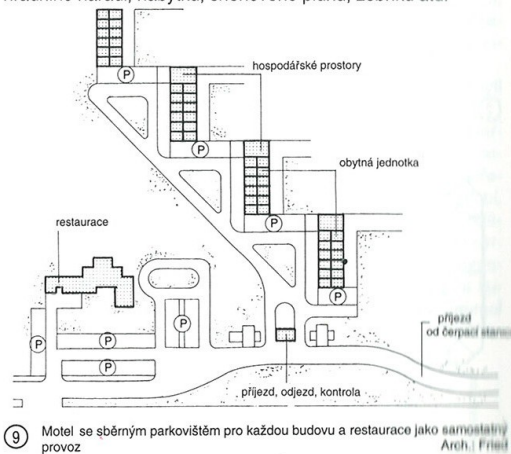
⑦ Uspořádání v řadách s posunem, přístup jen z jedné strany
Arch.: Thompson



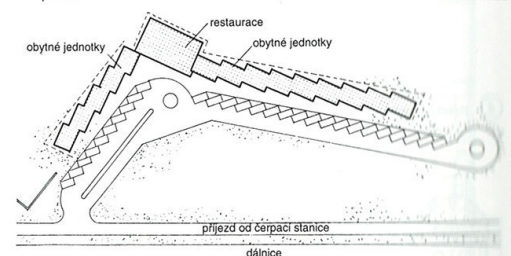
⑥ Vhod s koupelnou a WC, mezi parkovacími stáními a ložnicí zvuková izolace
Arch.: Hornbostel



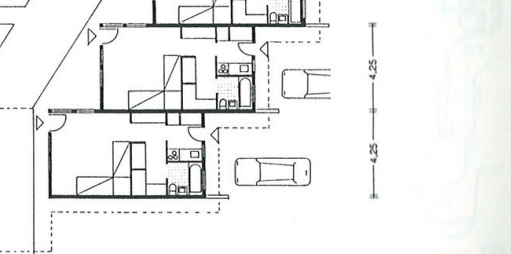
⑧ Uspořádání v řadách s posunem, recepcce a byt správce



⑨ Motel se sběrným parkovištěm pro každou budovu a restaurace jako samostatný provoz
Arch.: Friedl

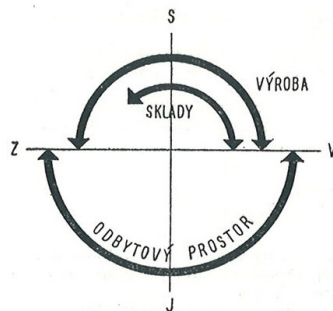
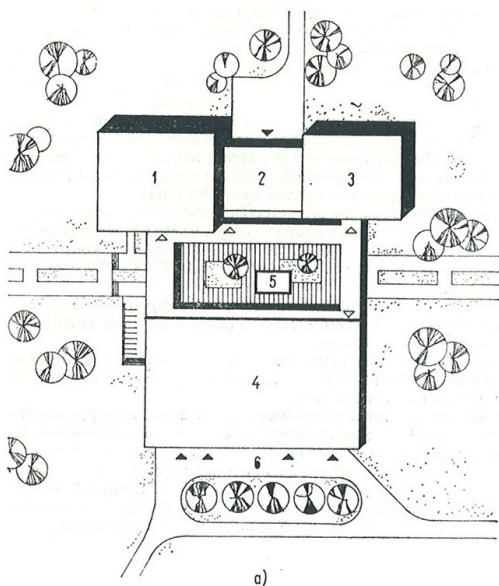


⑩ Situace k ⑥ s restaurací
Arch.: Hornbostel



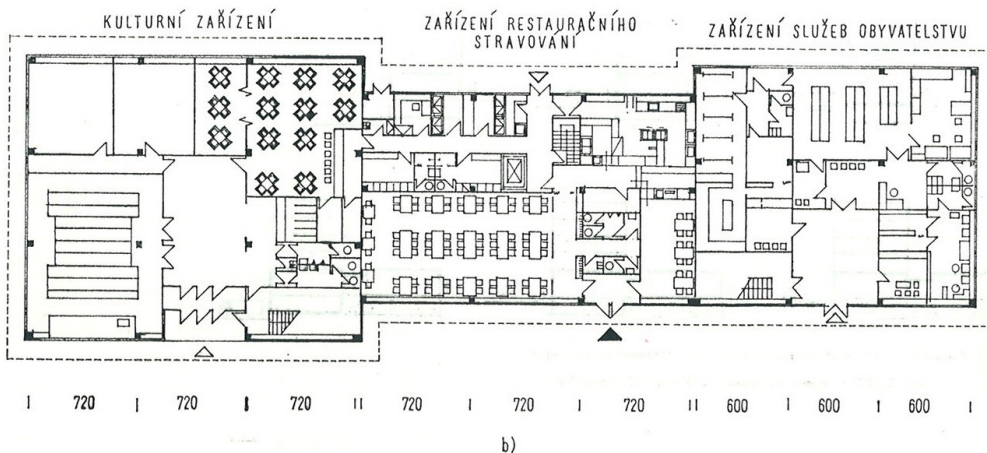
Arch.: Williams

Hotely
Motely



Obr. 35. Optimální orientace provozních složek závodů restauračního stravování k světovým stranám

Obr. 34. Příklad začlenění restauračního stravování v obslužném centru obytného souboru pro 3 000 obyvatel (K. Gronwaldt, STÚ Praha)
 a) celkové řešení situace: 1 — kulturní zařízení, 2 — zařízení restauračního stravování, 3 — zařízení služeb obyvatelstvu, 4 — prodejna potravin se samoobsluhou, 5 — atrium, 6 — hospodářský manipulační prostor,
 b) část obslužného centra se zařízením restauračního stravování



ZÁSADY PROVOZNĚ DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ

Celkové provozní uspořádání. Základními články provozního schématu každého závodu restauračního stravování jsou (obr. 36)

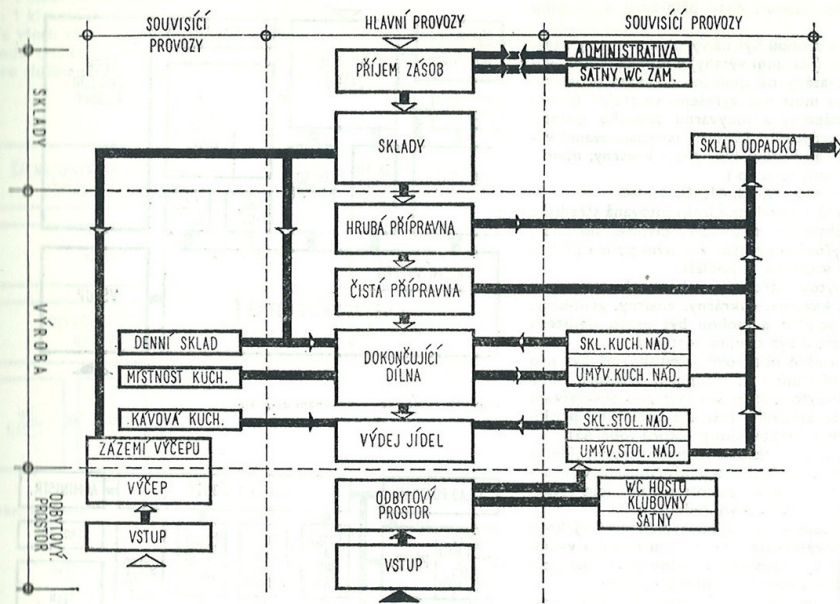
- obytné prostory a jejich příslušenství (vstup, zádveř, hala, šatna, umývárna a WC hostů, popř. klubovny, salóanky),
 - výrobní prostory (hrubé a čisté přípravný, dokončující dílny, výdej jídel, umývárny, denní sklad a spíže, výčep nápojů),
 - skladové prostory (čisté, nečisté, mražené, chlazené, chladné, suché, ostatní),
 - prostory provozního a technického příslušenství (administrativa, šatny, umývárny a WC zaměstnanců, technické zařízení budov).
- Tvoří-li závod restauračního stravování pouze jediné obytné středisko, dochází k relativně jednoduchému řazení výše uvedených provozních článků. Optimální provozní vztahy nastávají při jejich řazení v jedné úrovni. Toto řešení však není zcela nezbytné a je plně postačující úrovně uspořádání dvou hlavních

provozních článků — obytného prostoru a výrobních prostorů dokončovacího cyklu; ostatní provozní články (sklady, hrubá příprava ap.) mohou být umístěny v jiném podlaží, např. v podzemí (obr. 37).

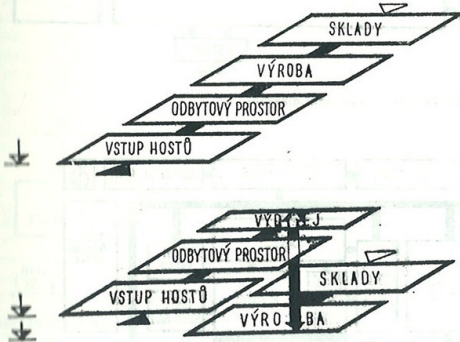
Je-li sdruženo více středisek v jeden provozní útvar, je třeba provozně dispozičním uspořádáním vytvořit podmínky pro provozní samostatnost jednotlivých obytných středisek (mají zpravidla odlišnou provozní dobu, charakter a frekvenci provozu, nároky na charakter prostředí ap.) a dokonalou provozní návaznost všech obytných prostorů na výrobní a skladové zázemí tak, aby ho mohlo být využíváno společně pro provoz všech obytných středisek (obr. 38).

V takových případech se dosáhne nejlepší provozní vazby řazením středisek ve dvou i více podlažích, tedy i víceúrovňovým řazením výrobního a skladového zázemí.

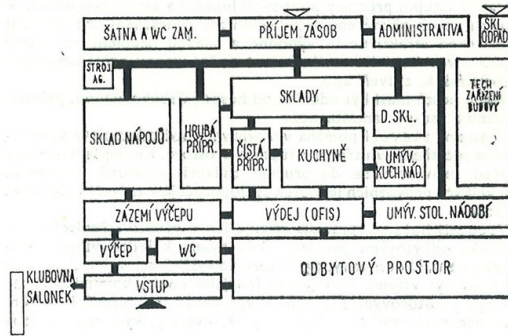
U obytného prostoru, v němž převládá podávání hlavních teplých jídel s obsluhou (restaurace ap.), je však nutná jeho úrovně provozní návaznost na výrobní prostory dokončovacího cyklu,



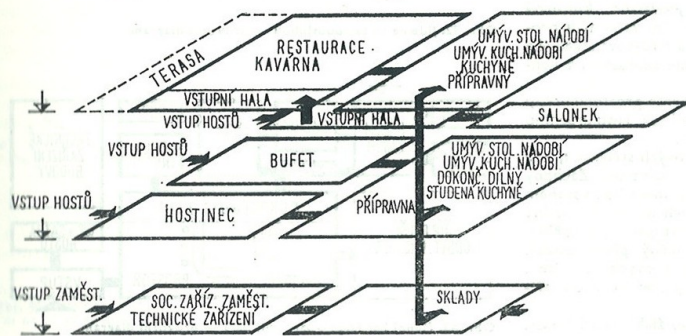
Obr. 36. Základní provozní schéma závodu restauračního stravování



Obr. 37. Příklad zásadního provozního uspořádání jednotřídiskového závodu v jedné a ve dvou úrovních



Obr. 39. Restaurace — provozní diagram



Obr. 38. Příklad zásadního provozního uspořádání víceúrovňového závodu ve více úrovních

včetně umývárny stolního nádobí, čisté přípravy a denního skladu.

Ostatní obytné prostory mohou být na výrobní prostory navázány pomocí svislých spojů (nákladní výtahy) a rovněž obdobným způsobem mohou být navázány na společné skladové prostory. Každé obytné středisko musí mít vyřešeno ve stejné úrovni nejméně výdej (jídla a nápojů) a umývárnu stolního nádobí, u některých obytných prostorů i částečně (specializované) výrobní příslušenství (například kávová kuchyně u kavárny, minutková kuchyně u vinárny, grill-baru ap.).

Provozní diagramy jsou na obr. 39, 40, 41, 42, 43, 44.

Obytné prostory. Silně a celodenně frekventovaná střediska (bufet, jídelna se samoobsluhou, snack-bar, pivnice, hostinec) mají nejlepší polohu obytných prostorů v úrovni pěších přístupových cest, tj. zpravidla v úrovni 1. podlaží.

Méně frekventovaná obytná střediska, jako např. restaurace vyšších cenových skupin, kavárny, cukrárny, vinárny, grill-bary, vyžadují spíše klidnější polohu, a mohou být proto umístěna v jiné úrovni, vždy však musí být snadno dostupná.

Vstupní příslušenství. Každé obytné středisko má být pro návštěvníky samostatně přístupné ze vstupních prostorů nebo z veřejné komunikace. Obytná střediska rychlého občerstvení (bufety, snack-bary ap.) se zpravidla řeší bez vstupního příslušenství s přímým vstupem z venkovního prostoru (obr. 45).

U jednotek nižší cenové úrovně (hostinec, pohostinství, jídelna se samoobsluhou) postačuje jednoduché vstupní příslušenství, u jednotek vyšších cenových skupin musí být rozsah a komfort vstupních prostorů přiměřený celkové úrovni jednotky.

Umístění vstupního příslušenství je optimální ve stejné výškové úrovni jako vlastní obytný prostor. Při větším rozsahu vstupního příslušenství nemusí být provozní závodou jeho rozdělení do dvou podlaží při vhodném komunikačním propojení.

Ve více střediskových závodách může být vstupní příslušenství společné pro dva i více obytných prostorů, pokud jsou svým charakterem provozu a úrovní služeb příbuzné. Se zvláštním vstupním příslušenstvím je účelné počítat u obytných středisek, která mají výrazně odlišnou provozní dobu (např. vinárny s nočním provozem ap.).

Mají-li vstupní prostory plnit svou funkci a estetickou úlohu, je nutné jejich přiměřené architektonické zdůraznění pro zajištění potřebné atraktivnosti, výhodné a snadné napojení na místní pěší a vozidlové komunikace a chránění vstupu proti nepohodě (přístřešek, zádveř ap.).

Vstup hostů musí být oddělen od hospodářského vstupu, přisunu zásob a vstupu zaměstnanců.

Vstupní zádveř pomáhá vyrovnávat rozdílné teploty venkovního prostředí a vnitřních vstupních prostorů. Ke zlepšení ochrany před průvanem se doporučuje se zádveří provozně zalomené; u velkých provozních jednotek se doporučuje ve zádveři vzduchová clona.

Vstupní hala se zpravidla zřizuje jen u větších středisek s několika obytnými prostory, kdy slouží k jejich vzájemnému propojení. U obytných prostorů ve vyšších cenových skupinách nesmí být vstupní hala pojata jen jako pouhá komunikace, ale svým prostorovým řešením a vybavením má umožnit plnění funkce společenské (sedací nábytek, květiny, výtvarná výzdoba ap.).

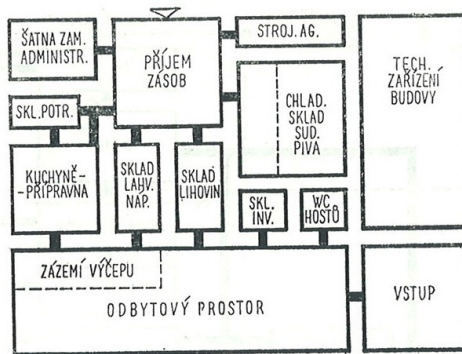
Ze vstupní haly mají být kromě obytných prostorů přístupné umývárny a záchody hostů, šatna, telefonní boxy a popř. další služby.

Při vhodném komunikačním spojení (interiérové schodiště) může být vlastní obytný prostor situován o podlaží výše či níže. Jestliže je závod restauračního stravování provozní součástí zařízení jiného hlavního účelu (např. ubytovacího, kulturně společenského ap.), je třeba provozním řešením vstupních prostorů vytvořit předpoklady, aby jeho některá obytná střediska byla přístupná nejen z vnitřních prostorů, ale současně i z venkovního prostoru (tzv. pasantní vstup).

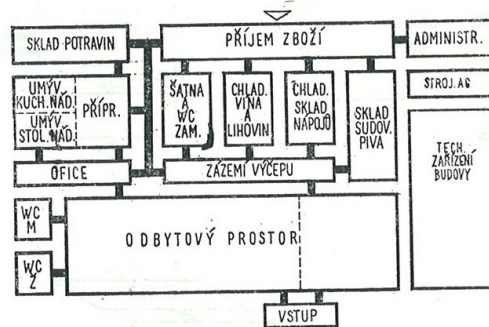
Umývárny a záchody. Rozsah a vybavení těchto prostorů určují ON 73 5413 Kategorizace obytných středisek restauračního stravování a Hygienické předpisy MZd-ČSR.

Záchody musí být zřizovány u všech obytných středisek, kde je hlavním způsobem konzumace vsedě u jídelních stolů. Záchody musí být vždy umístěny tak, aby nerušily, optimálně se vstupem ze vstupního prostoru. U menších provozních jednotek s méně početnou obsluhou (hostinec ap.) mohou být přístupné přímo z obytného prostoru (nejlépe přes společný předprostor). Záchody mohou být společné pro více obytných středisek. Musí být však vždy oddělené pro muže a ženy a odděleny od zařízení pro zaměstnance v tomto počtu:

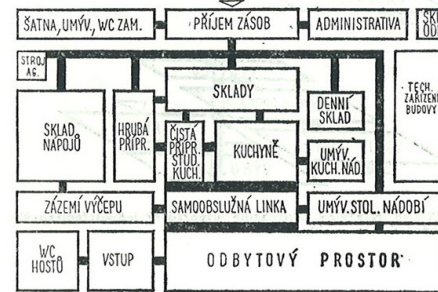
— 1 pisoárové stání nebo 0,8 bm pisoárového žlábků na 25 míst,



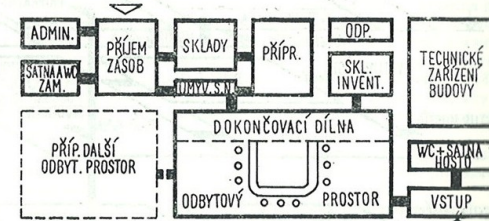
Obr. 40. Hostinec — provozní diagram



Obr. 41. Pivnice — provozní diagram

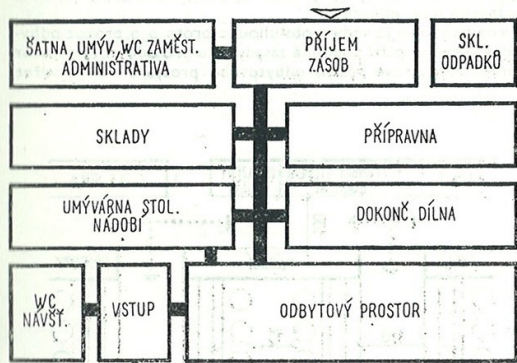


Obr. 42. Jídelna se samoobsluhou — provozní diagram

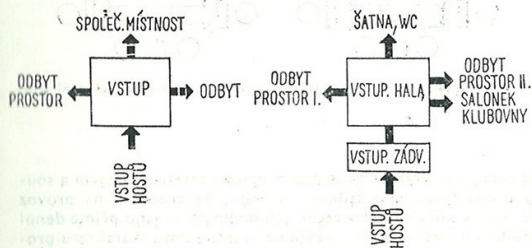


Obr. 43. Denní bar (snack-bar, grill-bar) — provozní diagram

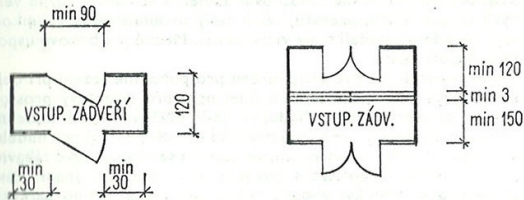
— 1 klozetová mísa pro muže na 50 míst,
 — 1 klozetová mísa pro ženy na 30 až 50 míst.
 Ve všech záchodech výběrové a 1. cenové skupiny a u velkých závodů nižších cenových skupin se doporučuje uvažovat místnost pro službu přístupnou ze záchodových předsíní.



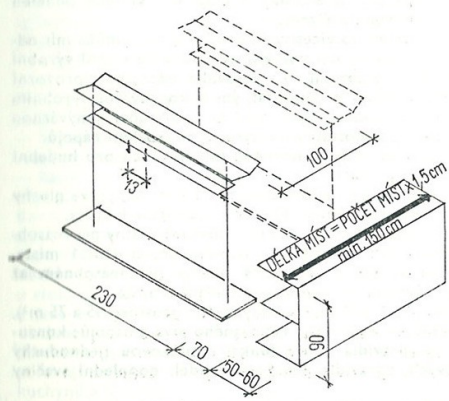
Obr. 44. Bufet — provozní schéma



Obr. 45. Uspořádání vstupních prostorů



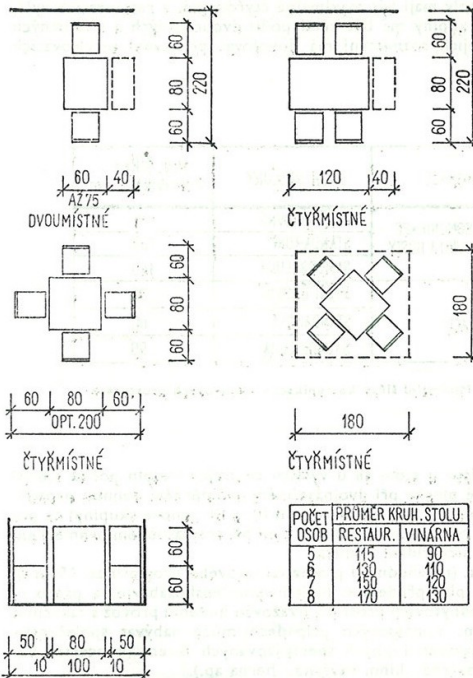
Obr. 45. Uspořádání vstupních prostorů



Obr. 46. Šatna návštěvníků — základní rozměry (délka šatnového pultu 1 m na 30 až 40 míst u stolů)

V předsíni záchodů musí být dostatečný počet umýadel (na 1 umývadlo 2 záchodové mísy), u závodů ve vyšších cenových skupinách také s teplou vodou.

Šatna slouží pro odkládání svrchního oděvu a zavazadel hostů. U závodů nižších cenových skupin (hostinec ap.) může být šatna



Obr. 47. Stolové zařízení obytných prostorů — základní rozměry

POČET OSOBY	PRŮMĚR KRUH. STOLU RESTAUR.	PRŮMĚR KRUH. STOLU VINÁRNA
5	115	90
6	130	110
8	150	120
8	170	130

nahrazena zřízením výklenků s šatnovými věšáky nebo raménky, které jsou umístěny v obytné místnosti v dohledu hostů. U vyšších cenových skupin, kde je hlavní konzumace v sedě u jídelních stolů, je nutno zřídit šatnu s obsluhou. Šatna má optimální umístění ve vstupní hale. Délka šatnového pultu činí 1 m na 30 až 40 návštěvníků (obr. 46).

Vlastní obytné prostory je možno rozdělit podle druhu obsluhy nebo prodeje na

- obytné prostory s obsluhou u stolů,
- obytné prostory s obsluhou u pultů,
- obytné prostory se samoobsluhou,
- obytné prostory s prodejem přes pult ke konzumaci na místě,
- obytné prostory s prodejem přes pult k prodeji přes ulici.

ODBYTOVÉ PROSTORY S OBSLUHOU U STOLŮ

Restaurace a jídelny s obsluhou (nejvhodnější plocha obytného prostoru asi 150 m²).

U restaurací nižších cenových skupin převažuje funkce stravovací. U restaurací vyšších cenových skupin, kde je společenská funkce velmi silná, musí být obytné prostory vybaveny zvláštními prostory pro uzavřené společnosti (salónky, banketní sály ap.). Provoz restaurací je vždy s obsluhou. Přístup obsluhujícího personálu musí být umístěn tak, aby nedocházelo ke křížení hlavních cest obsluhy a cest hostů a aby bylo zabráněno průhledu z obytného prostoru do prostoru výdeje jídel (ofisu) a aby cesty obsluhy byly přímé, co nejkratší a v jedné výškové úrovni.

Větší odbytové prostory restaurací, zejména vyšší cenové skupiny, je vhodné prostorově členit na intimnější úseky; účelná je i možnost prostorového oddělení části odbytové plochy skládací stěnou ap.

Stolové zařízení má svým rozmístěním umožňovat přístup obsluhujících ke každému stolu nejméně ze dvou stran. Z tohoto důvodu není vhodné (zejména v restauracích vyšší cenové skupiny) uspořádání stolů v boxech (obr. 47, 48).

Jídelní stoly mají být maximálně čtyřmístné, v restauracích vyšší cenové skupiny má být větší podíl dvoumístných a třímístných stolů; jejich rozmístění má dovolovat přístavení servisovacích stolků.

KOMUNIKACE	DRUH OBSLUHY	MIN. ŠÍŘKA KOMUNIKACE cm
HLAVNÍ KOMUNIKACE PRO OBSLUHU A HOSTY	VYŠŠÍ ÚROVNĚ	120
	STANDARDNÍ	100
	SAMOBSLUHA	140
VEDLEJŠÍ KOMUNIKACE	VYŠŠÍ ÚROVNĚ	90
	STANDARDNÍ	60
	SAMOBSLUHA	90

Obr. 48. Minimální šířky komunikací v odbytových prostorech

Na 1 místo u stolu se u vyšších cenových skupin počítá 1,8 m² odbytové plochy při dvojnásobném průměrném denním prostřídání 1 místa. U nižších kategorií (II. a III. cenové skupiny) se počítá na 1 místo u stolu 1,3 až 1,5 m² při trojnásobném průměrném denním prostřídání 1 místa.

Kavárna (nejvhodnější plocha odbytového prostoru asi 150 m²). Kavárna plní především funkci společenskobábavní, a proto je často v odbytovém prostoru uvažován hudební provoz s tanečním parketem; v některých případech může nabývat společenská složka kaváren i jiných specializovaných forem (koncertní kavárna, kavárna—kino, kavárna—herna ap.).

Provoz kaváren je vždy s obsluhou. Uvažuje se především širší sortiment teplých a studených nápojů, v menším rozsahu také omezený sortiment jídel.

Prostorové řešení odbytového prostoru má odpovídat charakteru provozu; vhodné je hojně prosklení stěn a možnost využití terasy v letním období.

U kavárny s hudebním a tanečním provozem se vyžaduje dobrá viditelnost hudby a tanečního parketu ze všech míst kavárny. Vhodné je i prostorové řešení s umístěním části míst např. na balkóně (za předpokladu vnitřního schodišťového propojení a se svislým spojením pro dopravu jídel a nápojů).

Prostředí, rozsah i kvalita služeb musí vytvářet podmínky pro delší pobyt hostů. Stolové zařízení musí umožňovat společné stolování různých velikých skupin hostů; v přiměřeném poměru je třeba počítat s dvojmístnými stoly, vhodné je i boxové uspořádání míst. Používají se stoly menších rozměrů (dovolují těsnější akustický a vizuální kontakt hostů) a sedací zařízení umožňující pohodlné sezení. Stoly mají zpravidla povrchovou úpravu, která nevyžaduje pokrývání ubrusem.

Jestliže jde o hudební a taneční provoz (kromě používání reprodukcované hudby), je třeba uvažovat umístění zvýšeného pódia pro hudebníky. Plocha se řídí předpokládaným počtem účinkujících (pro průměrné obsazení 5 hudebníků je postačující plocha 8 až 10 m²). V blízkosti pódia je třeba uvažovat přiměřenou šatnu pro účinkující.

Taneční parket se uvažuje o ploše 0,2 až 0,3 m²/1 místo v kavárně. Má být umístěn v sousedství pódia pro hudebníky a vhodně osvětlen a oddělen od okolního stolového zařízení odbytového prostoru.

Při začlenění kavárny do víceřadiskového závodu je možno uvažovat jen volnou návaznost na výrobní a skladové příslušenství; odbytový prostor může být vybaven samostatnou kávovou kuchyní s výdejem nápojů.

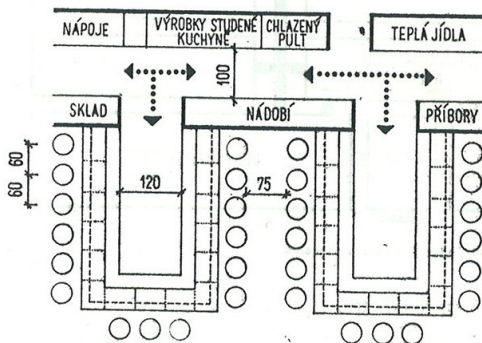
Na 1 místo u stolu se počítá nejméně 1,3 m² odbytové plochy (kromě ploch pro hudební provoz a taneční parket) při 1,3násobném až 2násobném průměrném denním prostřídání 1 místa.

Vinárna (vinný sklípek, vjecha, varieté, dancing, denní vinárna), v síti restauračního stravování plní vinárna funkci společenskou;

vinárna s tancem, dancing a varieté plní také ještě funkci zábavní (často je uvažován hudební, taneční nebo zábavní program). Z těchto důvodů musí odbytový prostor svým vybavením (jehož nedílnou součástí je i barový pult), rozsahem a úrovní služeb vytvořit podmínky pro delší pobyt hostů.

Základem sortimentu je spotřeba vín (široký výběr nebo specializace na určitou produkční oblast); druh podávaných jídel se nejčastěji omezuje na výrobky studené kuchyně a teplá jídla na objednávku (tzv. minutky).

Provoz vináren je vždy s obsluhou, a proto pro provoz odbytového prostoru platí podobné zásady jako pro odbytový prostor kaváren. Prostorové řešení odbytového prostoru má vytvářet



Obr. 49. Odbytový prostor s obsluhou u pultů — příklad uspořádání míst

individuální charakter prostředí o vysoké estetické úrovni a současně zajišťovat jeho žádanou intimitu. Se zřetelem na provoz převážně v nočních nebo večerních hodinách se jeho přímé denní osvětlení nevyžaduje. To umožňuje (a intimnímu charakteru prostředí i lépe vyhovuje) umístění odbytového prostoru i v podzemí, např. historických objektů ap.

Stolové zařízení má umožňovat společné stolování různých velikých skupin hostů, převažují však stoly dvoumístné (s výjimkou varieté, kde převládají stoly vícemístné). Možné je i boxové uspořádání části míst.

Sedací nábytek má být přizpůsoben pro pohodlné sezení při delším pobytu hostů; konzumace jídla není pro odbytový prostor tohoto zařízení plně rozhodující. Je-li uvažován také hudební nebo taneční provoz, je nutno navrhnut vyšší pódium pro hudebníky (8 až 10 m²). Ve vinárnách, ve kterých se uvažuje také zábavní provoz, je třeba počítat s plochou pro účinkující (např. pódia pro hudebníky, vhodné řešená plocha tanečního parketu ap.). V blízkosti pódia je nutná šatna pro účinkující. Taneční parket se uvažuje o ploše 0,15 až 0,25 m² na 1 místo. Má být umístěn v blízkosti pódia pro hudebníky a musí být vhodně oddělen od okolního stolového zařízení.

Při začlenění vinárny do víceřadiskového závodu může mít odbytový prostor vinárny jen volnější návaznost na hlavní výrobní prostory a skladové zázemí. Pro zpravidla odchýlnou provozní dobu se nejčastěji vybavuje samostatným dokončovací výrobním prostorem (např. minutkovou kuchyní), příruční umývárnu stolního nádobí a samostatným (příručním) skladem nápojů. Na 1 místo u stolu připadá nejméně (mimo ploch pro hudební provoz a taneční parket):

- vinárna výběrová a I. cenové skupiny: 1,7 m² odbytové plochy při 0,7násobném průměrném denním prostřídání 1 místa,
- vinárna II. cenové skupiny: 1,4 m² odbytové plochy při 1násobném až 1,3násobném průměrném denním prostřídání 1 místa,
- denní vinárna: 1,2 m² odbytové plochy při 4násobném až 5násobném průměrném denním prostřídání 1 místa.

Hostinec (nejvhodnější plocha odbytového prostoru 45 a 75 m²). Slouží převážně ke konzumaci čepovaného piva a nápojů; konzumace jídel je zpravidla pouze funkcí doplňkovou (jednoduchý výběr hotových, zpravidla dovážených jídel, dopolední svačiny ap.).

Plní současně funkci společenskou jako základní lidové společenské středisko ve svém zájmovém území. Je proto vhodné, disponuje-li

oddělitelným prostorem (např. místností pro schůze místních organizací ap.).

Provoz v hostincích je s obsluhou.

Pro okruh své působnosti zabezpečuje také prodej piva a nápojů přes ulici. Proto musí být vlastní výčep umístěn tak, aby umožňoval odběr nápojů obsluhujícím personálu i kupujícími. Stolové zařízení tvoří zpravidla vícemístné stoly. Průměrná plocha na 1 místo činí 1,3 m² při 2násobném až 3násobném průměrném denním prostřídání 1 místa.

Pivnice (nejvhodnější plocha obyčtového prostoru asi 150 m²). Pivnice slouží převážně ke konzumaci piva výběrové jakosti, a tím i k uvolnění kapacit okolních restaurací pro větší rozsah stravování. Podávání jídel se nejčastěji omezuje na úzký výběr jídel vhodných k pivu. Plní současně i funkci společenskou jako lidové společenské středisko.

V pivnicích se uvažuje provoz s obsluhou.

Obyčtový prostor má mít specifické prostředí, náročnější na vybavení než hostinec. Ve staré zástavbě lze pro něj využít i historických objektů.

Tvoří-li pivnice součást víceřadiskového závodu, má mít samostatný vstup zvenčí a samostatné vstupní příslušenství oddělené od ostatních provozů. Obyčtový prostor může mít volnější návaznost na ústřední kuchyni, výrobní a skladové zázemí závodu. Stolové zařízení (nejčastěji stylové) tvoří většinou vícemístné stoly a má umožňovat společné stolování různých velikých skupin hostů.

Průměrná plocha na 1 místo činí 1,3 m² při 3násobném až 3,5násobném průměrném denním prostřídání 1 místa.

Výčep piva je zpravidla součástí jiného obyčtového střediska restauračního stravování (hostince, restaurace, pivnice); jako samostatná provozní jednotka se nezřizuje. Může mít vlastní obyčtový prostor sloužící ke konzumaci čepovaného piva a nápojů, popř. k doplňkovému stravování a k prodeji piva a nápojů přes ulici.

Zařazením samostatného obyčtového prostoru výčepu piva do vybavení restaurační jednotky se vytvářejí předpoklady pro kulturní a klidné prostředí při stolování v hlavní obyčtové místnosti. Má proto být od ní provozně oddělen (např. samostatným vstupem zvenčí, zvláštním vstupem ze společného vstupního příslušenství ap.) a současně uspořádán tak, aby vlastní výčep (výčepní pult a nutné zázemí) měl přímé a krátké spojení s hlavní obyčtovou místností (návaznost na hlavní výdejní prostor-ofis) nebo na příslušný úsek samoobslužné linky.

Ve výčepu piva se nejčastěji předpokládá konzumace nápojů ve stoje nebo vsedě u jednoduchého stolového zařízení s obsluhou. Počet míst u stolu je však minimální. Plocha na 1 místo činí 0,9 až 1,2 m² při 6násobném až 8násobném průměrném denním prostřídání 1 místa.

ODBYTOVÉ PROSTORY S OBSLUHOU U PULTŮ

Grill-bar, snack-bar, denní bar (nejvhodnější plocha obyčtového prostoru asi 60 m²). Tento druh obyčtových středisek (v zahraničí velmi oblíbený) uspokojuje poptávku po doplňkovém stravování, občerstvení, případně po základním stravování na frekventovaných místech buď jako samostatné středisko, nebo jako součást hotelů, motelů ap. Charakteristickým rysem je způsob obsluhy a příprava nenáročných jídel a nápojů, které se připravují:

- u grill-barů přímo před hostem (zpravidla na grilu),
 - u snack-barů v zázemí (před hostem pouze nápoje).
- Pro tento rozdílný způsob přípravy lze barové pulty, které tvoří většinu míst těchto středisek, rozdělit na:
- barové pulty pro podávání hlavních a doplňkových jídel připravovaných mimo barový pult, za barovým pultem,
 - barové pulty pro podávání alkoholických a nealkoholických nápojů.

Barové pulty je možno řešit o různém půdorysném tvaru (přímkovém, podkovovitém, meandrovitém ap.), který je nejvhodnější pro daný obyčtový prostor (obr. 49, 50).

Většina míst pro hosty je součástí barového pultu; další místa u stolů se židlemi se zřizují jako doplněk míst u barového pultu a jsou s obsluhou nebo při malém počtu případně se samoobsluhou.

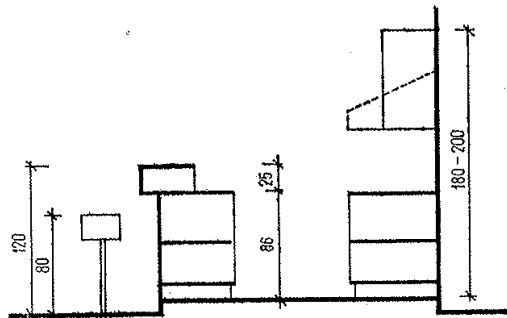
Obdobou snack-baru je denní bar, popř. espresso, kde se podávají zejména nápoje a jen omezený výběr výrobků studené kuchyně a moučnicků.

Na 1 místo lze předpokládat 1,2 až 1,5 m² obyčtové plochy při 5násobném až 6násobném průměrném denním prostřídání 1 místa.

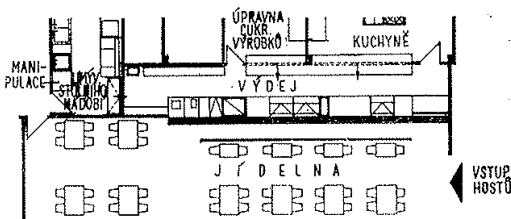
ODBYTOVÉ PROSTORY SE SAMOBSLUHOU

Jídelna se samoobsluhou představuje specifický typ obyčtového prostoru, který slouží v místech velmi frekventované poptávky k rychlé a levné konzumaci hlavních teplých jídel, doplňkovému stravování a občerstvení. Jeho nedílnou součástí je samoobslužná výdejní linka, která podle povahy provozu a místních podmínek je buď úplná, nebo částečná.

Umístění samoobslužné linky v obyčtovém prostoru musí zajistit podmínky pro plynulý (nekrížící se) provoz návštěvníků od jejich vstupu do obyčtového prostoru až po odnesení jídla — jídelního podnosu ke stolu.



Obr. 50. Výškové uspořádání pracovních a konzumačních ploch při obsluze u pultu



Obr. 51. Příklad zařazení samoobslužné výdejní linky v obyčtovém prostoru

Z tohoto důvodu je nutno:

- v blízkosti samoobslužné výdejní linky (u nástupu a výstupu) vytvořit dostatečně velký prostor pro shromáždění a rozptyl hostů,
- rozmístit stoly a komunikace mezi nimi v hlavních směrech pohybu hostů,
- zajistit bezkolizní sběr použitého nádobí se zřetelem na odcházející hosty (obr. 51).

Jídelní stoly musí být dimenzovány pro pohodlné a úplné polohování jídelních podnosů. V jídelnách, které jsou určeny především pro konzumaci teplých jídel, jsou vhodné 2místné a 4místné stoly pro jídlo vsedě s normálními židlemi; u jídel s převládající formou doplňkového stravování jsou nejlepší stoly s výklopnými sedačkami, které umožňují jídlo vsedě i vstoje.

Obyčtový prostor má být jednoduchého tvaru, umožňujícího snadnou orientaci hostů a přehled po volných místech jídelny. Jestliže je jídelna se samoobsluhou samostatným závodem nebo je-li ve víceřadiskovém závodě hlavním obyčtovým prostorem teplých jídel, je vhodná bezprostřední návaznost hlavní kuchyně (dokončující dílny) na úsek teplých jídel výdejní linky. Plocha na 1 místo u stolu činí 1,3 m² (po odečtení prostoru potřebného pro samoobslužnou linku a komunikace pro výběr jídel a nápojů) při 6násobném až 8násobném průměrném denním prostřídání 1 místa.

Odbytové prostory s prodejem přes pult:

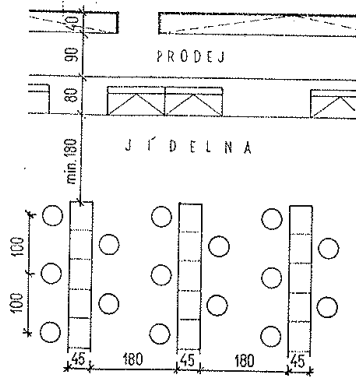
PROJEKT ODBYTŮV S PRODEJEM PŘES PULT

Bufet (minimální plocha obytného prostoru asi 40 m²). Bufet je nejčastěji používanou formou obytných prostorů (zpravidla menších), které slouží pro rychlé občerstvení a doplňkové stravování. V místech soustředěné poptávky může dojít i k jeho specializaci (mléčný bufet, rybí bufet ap.). Podle celkové vybavenosti a zaměření se prodejní pult člení na specializované úseky, např. teplých jídel, výrobků studené kuchyně, moučníků a teplých nápojů, piva a studených nápojů ap. Jídla i nápoje se konzumují zpravidla vstojně nebo u stolků s výklopnými sedačkami. Kromě nich se doporučuje umístit v obytném prostoru alespoň jeden nízký stůl se sedačkami pro děti a staré lidi (obr. 52, 53).

VÝROBNÍ PROSTORY

Prostorový rozsah a celkové provozní uspořádání výrobních prostorů závisí na:

- velikosti provozní jednotky (kapacita míst obytného prostoru, denní počet připravovaných pokrmů a nápojů),
- předpokládaném rozsahu služeb (počet druhů pokrmů a nápojů, množství upotřebených surovin, předpokládaná cenová úroveň apod.),



Obr. 52. Odbytový prostor s prodejem přes pult (konzumace jídel v sedě) — příklad uspořádání míst

z hlediska hygienického se výrobní prostředí člení na:

- nečistě, v němž se zpracovávají nebo uchovávají poživatiny v neočištěném stavu — hrubá příprava,
- čistě, v němž se zpracovávají a uchovávají poživatiny v nezávadném stavu — čistá příprava, dokončovací proces. Obě prostředí musí být od sebe oddělena a musí být zamezeno vzájemné křížení obou provozů.

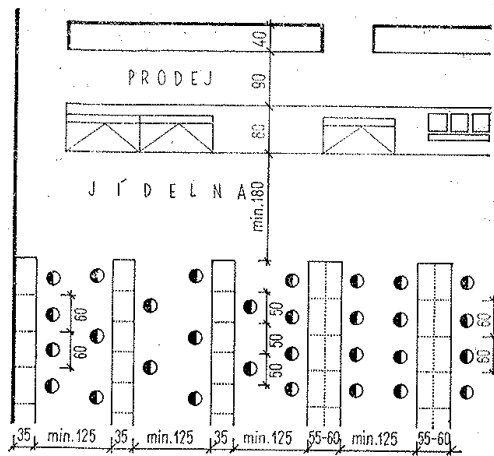
Hrubá příprava (z hygienického hlediska nečistá příprava) slouží k hrubé přípravě:

- brambor a zeleniny (kořenové i listové),
- masa (bourání), drůbeže, zvěřiny a ryb (hrubé očišťování).

Zřizuje se zpravidla pouze u jednotek s vlastní výrobou pokrmů ze surovin (obr. 54). Obě hrubé přípravy jako samostatné prostory se zřizují nejčastěji u větších provozních jednotek nebo v případech, kdy je např. trvale na jídelním lístku zvěřina nebo drůbež a nelze zajistit dodávku již očištěného masa.

U menších provozních jednotek (asi do 200 hlavních jídel za směnu) je lze vhodně sloučit. Kde je zajištěna dodávka očištěných (oškrábaných) brambor a zeleniny, zmenšuje se hrubá příprava o linku pro čištění (škrabání).

S postupující racionalizací a industrializací hromadného stravování, kdy neustále stoupá podíl hotových výrobků dovážených do provozní jednotky z centralizovaných velkovýroben, se postupně omezuje potřeba hrubé přípravy a ve výhledu je nutno ji



Obr. 53. Odbytový prostor s prodejem přes pult (konzumace jídel vstojně) — příklad uspořádání míst

— způsobu a rozsahu přípravy jídel a nápojů a na technologickém vybavení.

Z hlediska způsobu a rozsahu přípravy jídel a nápojů je možno rozdělit obytná střediska (a jejich výrobní prostory) na střediska, u nichž dochází:

— pouze k úpravě dovážených hotových pokrmů a nápojů (např. jednotky rychlého občerstvení, hostince ap.),

— k vlastní výrobě teplých pokrmů z dovážených polotovarů a k úpravě dovážených hotových studených jídel (přichází v úvahu zpravidla u menších a specializovaných jednotek, jako jsou např. grill-bary, snack-bary, vinárny ap.),

— k vlastní výrobě studených pokrmů a moučníků (přichází v úvahu u větších jednotek, restaurací vyšší cenové skupiny a výběrových restaurací, více střediskových závodů, kde může navíc docházet k výhodnému sdružování se středisky bez vlastní výroby jídel). Celkovou koncepcí výrobního zařízení a jednotlivých pracovišť je nutno navrhnout na základě uvedených hledisek a na základě podrobného rozboru technologických postupů při současném respektování požadavků hygienických (hygienická nezávadnost a biologická hodnota pokrmů a nápojů) a požadavků bezpečnosti práce a ochrany zdraví zaměstnanců. Provozní uspořádání má zaručovat jednosměrnost, plynulost a vzájemnou návaznost jednotlivých částí výrobního procesu: Spojení jednotlivých částí má být co nejkratší.

uvažovat jako rezervu pro případ poruchy dodávek zpracovaných surovin. Hrubá příprava má mít dobré provozní spojení (přímé a co nejkratší) se sklady potravin (chladiřna, mraziřna, sklad brambor a zeleniny). Pro značný objem zpracováváných surovin, nečistý provoz a poměrně značný odpad je nejlépe umístit hrubou přípravu v těsném sousedství příslušných skladů. Má mít dobré spojení s dokončovací kuchyní nebo čistou přípravou a se skladem odpadků.

U větších jednotek, u kterých je třeba zajistit přípravu jídel z vlastních surovin, bývá zpravidla nutno rozdělit hrubou přípravu na:

— hrubou přípravu brambor a zeleniny (nejlepší umístění je v bezprostřední návaznosti na sklady brambor a zeleniny nejlépe v podzemním podlaží a v jejich sousedství),

— hrubou přípravu masa (nejlepší umístění je v sousedství příslušných chladiřen nebo mraziřen, je možno umístit ji přímo jako jejich předchladiřnu, obr. 54).

Čistá příprava (z hygienického hlediska čistý provoz) slouží ke konečné úpravě brambor, zeleniny, masa, drůbeže, zvěřiny

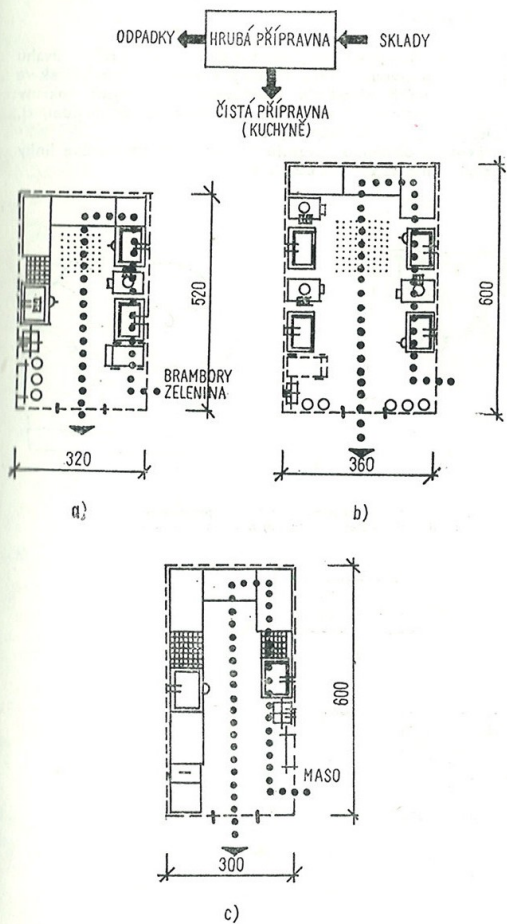
a ryb před jejich tepelným, případně dalším zpracováním (předání do studené kuchyně ap.).

Čistá přípravná má být umístěna v blízkosti dokončovací kuchyně a má mít dobré provozní spojení s hrubou přípravnou (např. pomocí nákladního výtahu). U malých zařízení je možno začlenit ji jako místně oddělenou část přímo v dokončovací kuchyni, u velkých zařízení může být rozdělena na samostatná pracoviště — čistou přípravnu brambor a zeleniny a čistou přípravnu masa. (Toto řešení přichází v úvahu pouze u velkokapacitních jednotek s přípravnou jídel ze surovin, obr. 56.)

Přípravná těsta. V takové přípravně se těsto zadělává a porcuje. Jako samostatné pracoviště se zřizuje pouze u velkokapacitních závodů, kde ji nelze začlenit přímo jako součást kuchyně, na niž musí provozně navazovat.

U velkých závodů lze tuto přípravnu dále členit na výrobní a pomocná zařízení, jako je např. přípravná těsta a výrobků z těsta, přípravná tepelých moučníků, přípravná cukrářských výrobků apod. (obr. 57).

Studená kuchyně. Přípravují se zde výrobky studené kuchyně vlastní výroby, popř. se dokončují výrobky dodávané z centrální výroby. Zřizuje se u větších závodů nebo tam, kde pokrmy studené kuchyně činí v celkové konzumaci významnější podíl. Důvodem k prostorové diferenciaci od ostatních výrobních prostor je především odlišný požadavek na nevhodnější teplotu prostředí.



Obr. 54. Hrubé přípravné — příklad uspořádání
a) hrubá přípravná masa a brambor, b) hrubá přípravná brambor a zeleniny, c) hrubá přípravná masa

Studená kuchyně navazuje přímo na hlavní kuchyni poblíž skladu hotových jídel. U závodů se samoobslužnou linkou nebo u závodů pouze s dokončovacím procesem a bufetů navazuje na výdej příslušného úseku linky nebo pultu (obr. 58, 59).

DOKONČOVACÍ PROCES

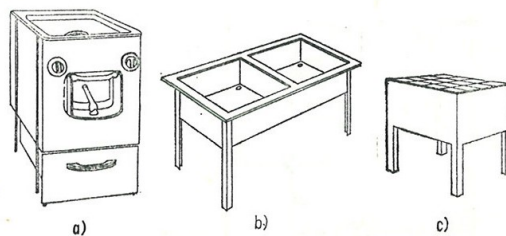
Kuchyně — přípravná (asi do 50 jídel za směnu). U malých závodů je určena k rychlé přípravě jednoduchých pokrmů z polotovarů nebo k úpravě dovezených jídel (u samostatných bufetů, espres a hostinců, obr. 60).

Hlavní kuchyně. Slouží k dokončování jídel za tepla. U menších závodů nahrazuje často i část zařízení pro čistou přípravnu, dokončování za studena, dělení, porcování a výdej. Přesné hranice rozdělení nelze stanovit, zhruba však lze provoz v závislosti na počtu porcí rozdělit na:

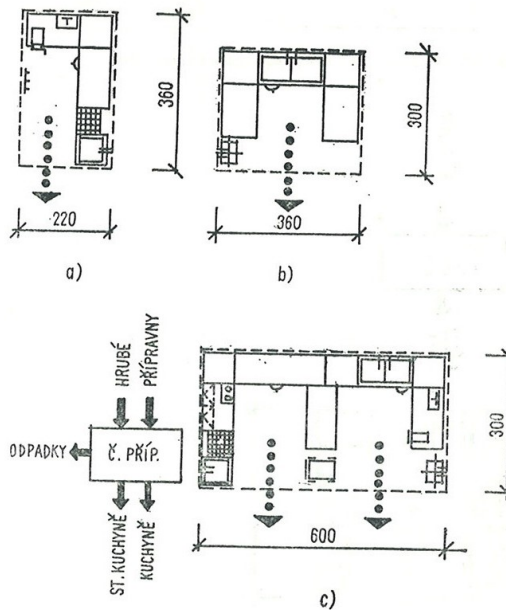
— malé kuchyně (asi do 100 jídel za směnu, výměra 20 až 30 m²). Zpravidla jde o ohřívání a výdej jídel s minimálním a jednoduchým dokončením za tepla, předem očištěných brambor, zeleniny a polotovarů. Neuplatňují se zde výraznější mechanizační prvky,

— střední kuchyně (asi do 300 jídel za směnu — výměra 30 až 40 m², asi do 500 jídel za směnu — výměra 40 až 60 m², asi do 800 jídel za směnu — výměra 60 až 70 m²).

Přicházejí v úvahu nejčastěji u jednotřediskových závodů s vlastní



Obr. 55. Hlavní zařizovací předměty hrubých příprav a) škrabka brambor, b) mycí dřez, c) řeznický špalek



Obr. 56. Čisté přípravné — příklad uspořádání
a) čistá přípravná masa, b) čistá přípravná zeleniny, c) čistá přípravná masa a zeleniny

výrobou teplých jídel, buď ze surovin, nebo z polotovarů. Tato velikost kuchyně, zvláště její kapacitní hranice 600 až 800 jídel za směnu, vytváří již předpoklady pro reálné uplatnění některých racionalizačních prvků velkovýroby, např. kontinuální vaření příloh pomocí automatů ap. Prostor kuchyní této velikosti bývá již členěn na samostatné úseky, oddělené opticky (obr. 61), — velké kuchyně (asi 1 000 a více jídel za směnu, výměra 70 a více m²).

Přicházejí v úvahu nejčastěji u víceřadiskových závodů s vlastní výrobou teplých jídel. U kuchyní těchto velikostí se zpravidla uplatňují všechny prvky racionalizace velkovýroby jídel (obr. 62, 63).

U všech uvedených velikostí kuchyní se musí dodržet správné rozmístění technologického zařízení, plynulý postup od přísunu surovin k výdeji bez křížení nebo zpětnému provozu. Zařízení

musí být rozvrženo do pracovních linek, které navazují na odpovídající linky čisté přípravy (moučnou, masovou, zeleninových příloh apod.).

Se zřetelem na provoz kuchyně (z hygienického hlediska horký a vlhký) je vhodné oddělit kuchyň stavebně od čisté a studené přípravy; u malých zařízení však může být s nimi sdružena a oddělena jen provozně.

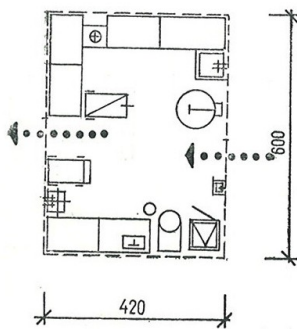
Kávová kuchyně (výměra 6 až 8 m²). Zřizuje se u velkých závodů nebo u závodů s rozšířeným sortimentem teplých nápojů (např. kavárna), kde vyplývá z podmínek k dosažení vysoké kvality těchto nápojů (obr. 65).

Navazuje přímo na výdej (ofis) a má vlastní umývárnu kávového nádobí.

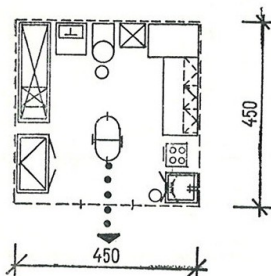
U závodů, u nichž z kapacitních důvodů nepřichází v úvahu samostatná kávová kuchyně, má mít hlavní kuchyně samostatné pracoviště u výdeje pro přípravu kávy a umývání kávového nádobí. **Dokončovací dílny** (výměra 8 až 15 m²). Zřizují se jen u velkých závodů. Hlavním smyslem vytváření takových prostorů je snaha po zajištění odpovídajícího prostředí, odlišného od hlavní kuchyně (teplota, pachy), potřebného pro úpravu a skladování některých výrobků.

Nejčastějším případem dokončovací dílny je dílna pro výrobu moučníků a pro kompletaci cukrářských výrobků — cukrářská dílna.

Pracoviště šéfkuchaře. Zřizuje se jen u velkých kuchyní. Je stanovisko má být dobrý přehled po hlavní kuchyni, výdeji a dalších přílehlých prostorech, a proto se někdy umísťuje na vyvýšeném místě.



Obr. 57. Přípravna těsta a moučníků — příklad uspořádání



Obr. 58. Studená kuchyně — příklad uspořádání

VÝDEJNÍ PROSTORY

Výdej jídel. Jako samostatný prostor přichází výdej jídel v úvahu jen u velkých závodů nebo u některých obytných středisek ve víceřadiskových závodech, zásobovaných hotovými pokrmy z ústřední kuchyně. Slouží k teplé úschově a výdeji jídel, tj. k jejich porcování a konečné úpravě.

U provozu s obsluhou navazuje na ofis, u samoobslužné linky navazuje přímo na výdejní část linky.

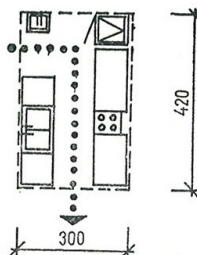
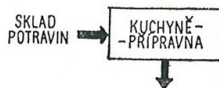


a)

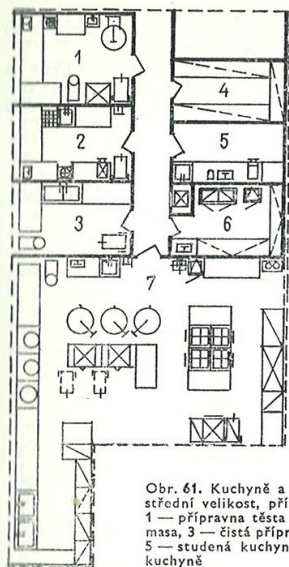


b)

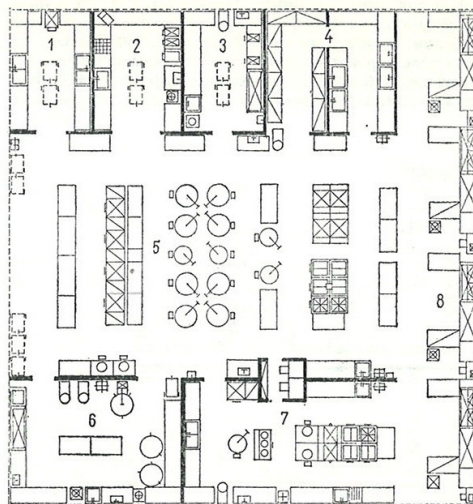
Obr. 59. Hlavní zařizovací předměty čistých příprav
a) univerzální mísící a šlehací stroj, b) mísící a hnětací stroj



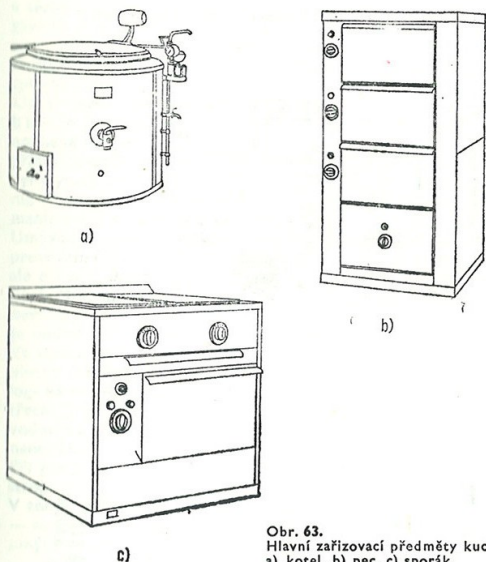
Obr. 60. Kuchyně, přípravna — příklad uspořádání



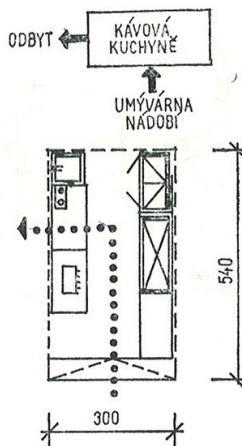
Obr. 61. Kuchyně a čisté přípravy, střední velikost, příklad celkového uspořádání
1 — příprava těsta a moučnicků, 2 — čistá příprava masa, 3 — čistá příprava zeleniny, 4 — sklad mouky, 5 — studená kuchyně, 6 — denní sklad, 7 — hlavní kuchyně



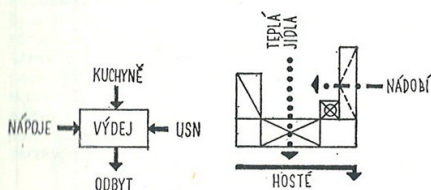
Obr. 62. Kuchyně a čisté přípravy, větší velikost, příklad celkového uspořádání
1 — čistá příprava brambor a zeleniny, 2 — čistá příprava masa, 3 — studená kuchyně, 4 — umývárna kuchyňského nádobí, 5 — hlavní kuchyně, 6 — příprava těsta a moučnicků, 7 — dietní kuchyně, 8 — výdej jídel



Obr. 63. Hlavní zařizovací předměty kuchyně
a) kotel, b) pec, c) sporák



Obr. 65. Kávová kuchyně — příklad uspořádání



Obr. 64. Ofis — příklad uspořádání

U menších zařízení je vhodnější bezprostřední návaznost kuchyně na ofis nebo samoobslužnou linku bez zvláštního prostoru výdeje. Technologické vybavení výdeje je třeba uspořádat tak, aby vydá-

vající měl co nejkratší přístup ke všem vydávaným pokrmům i servisovacímu nádobí (přehřáté talíře). U malých provozů má být technologické vybavení uspořádáno tak, aby bylo možno část varného vybavení kuchyně využít pro uchování teplých jídel a jejich odběr k výdeji.

Ofis (pracoviště číšníků). Je určen pro obsluhující personál k odběru jídel a výdeji jídel, k odběru nápojů z výčepu, k odevzdání použitého stolního nádobí k umývání v umývárnu stolního nádobí a k účetní evidenci a kontrole (obr. 64).

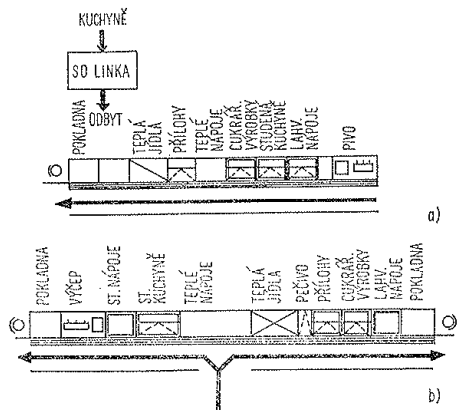
Prostor ofisu musí navazovat na:

- hlavní odbytový prostor (pokud možno v jeho středu, aby cesty obsluhy byly co nejkratší — max. 30 m), na jeden ofis může navazovat i několik odbytových prostorů,
- výdej jídel (pracoviště kuchařů),
- výdej nápojů, popř. výčep piva,
- umývárnu stolního nádobí.

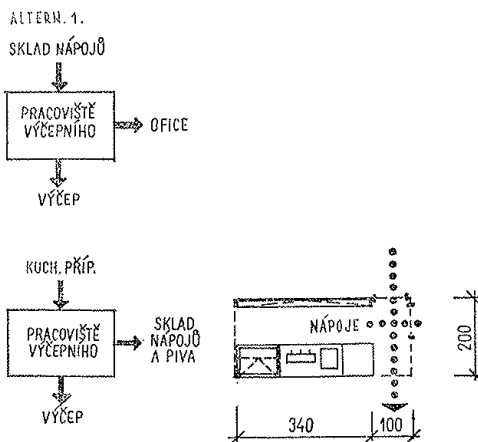
Uvedené provozy a jejich technologické vybavení mají být uspořádány v jedné úrovni a tak, aby cesty obsluhy byly plynulé, co nejkratší a aby se vzájemně nekřížily mezi sebou nebo s cestami hostů.

Samoobslužná výdejní linka. Samoobslužná úplná výdejní linka se zřizuje u obytných středisek (restaurace — jídelna se samoobsluhou, bufet ap.) s nejnižší kapacitou 250 hlavních jídel v hlavní směně a při trvalém celoročním provozu. Při menším počtu hlavních jídel, u středisek specializovaných na určité druhy pokrmů a u středisek se sezónním provozem se zřizuje samo-

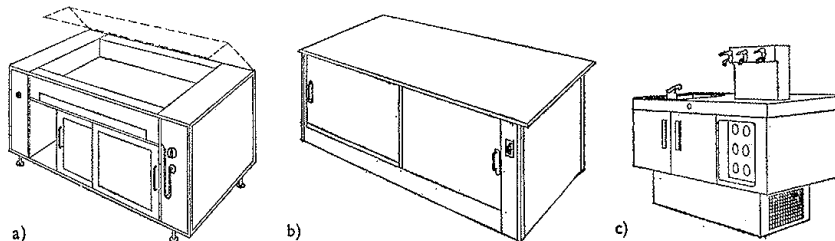
obslužná linka zkrácená (obr. 66). Výdejní linka může být instalována volně v obytném prostoru nebo může být vestavěna do stěny oddávající výdejní prostor od obytné plochy. U velkých samoobslužných provozů navazuje výdejní linka na výdej teplých jídel, u menších provozů navazuje příslušná část výdejní linky přímo na kuchyň. U velkých provozů je také účelná



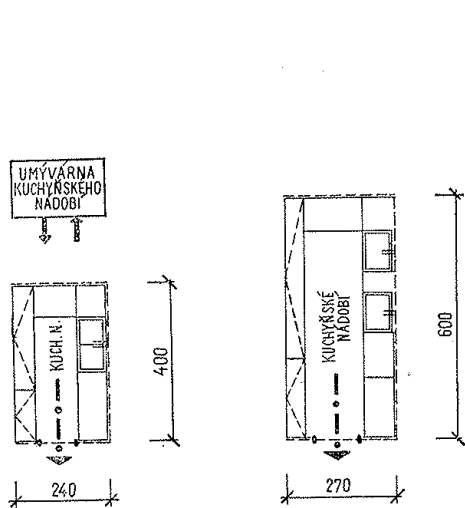
Obr. 66. Samoobslužná výdejní linka — příklad uspořádání
a) jednosměrná výdejní linka, b) dvousměrná výdejní linka



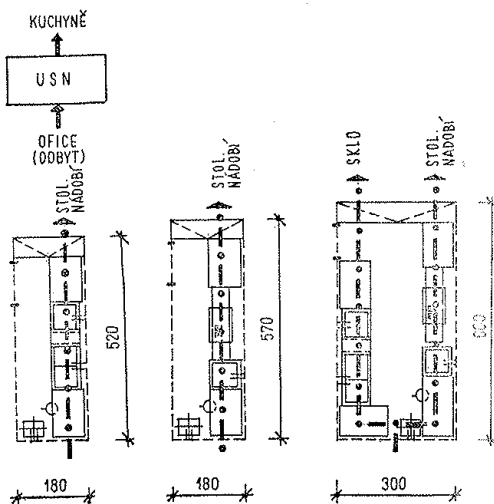
Obr. 68. Výčep piva pracoviště výčepního, příklad uspořádání



Obr. 67. Hlavní zařizovací předměty výdeje jídel
a) vodní lázeň, b) výdejní teplý stůl, c) výčepní stůl



Obr. 69. Umývárna kuchyňského nádobí — příklad uspořádání



Obr. 70. Umývárna stolního nádobí — příklad uspořádání

bezprostřední návaznost úseků výdejní linky na odpovídající přípravny (výrobky studené kuchyně na studenou kuchyni, cukrářské výrobky na cukrářskou dílnu apod., obr. 67).

Výrobní výdejní linka barů, snack-barů, denních barů (1 zaměstnanec na 10 až 15 míst).

Slouží k přípravě (popř. k dokončení) nenáročných jídel, u grill-barů slouží také k výdeji jídel. Svým prostorem (šířka min. 90 cm) navazuje na přípravnu (a jejím prostřednictvím na sklady, popř. na jiné výrobní prostory).

Výčep piva — pracoviště výčepního (plocha je závislá na druhu použité výčepní stolice, zpravidla je 4,5 až 6,5 m²). Ve výčepu piva se čepuje pivo a ostatní studené nápoje (obr. 68). Navazuje: — u provozů s obsluhou na ofis tak, aby z něho obsluha obyvatelského prostoru mohla odebírat nápoje k roznášce (restaurace vyšších cenových skupin ap.), nebo na obyvatelský prostor (pivnice), nebo je jeho součástí (hostinec ap.); — u provozů se samoobsluhou na výdejní linku (úsek nápojů), — na sklad nápojů (přímo nebo komunikací).

Často je nutno výčep piva uspořádat tak, aby kromě uvedených požadavků umožňoval:

- odběr piva a ostatních nápojů pro prodej přes ulici v obyvatelském prostoru nebo v samostatném prostoru pro prodej,
- odběr piva a ostatních nápojů do vlastního samostatného obyvatelského prostoru výčepu.

OSTATNÍ PROVOZY VÝROBNÍ ČÁSTI

Umývání kuchyňského nádobí (černého) a umývání stolního nádobí musí být odděleno do samostatných provozů.

Umývárna kuchyňského nádobí (do 100 jídel za směnu 6 m², do 500 jídel za směnu min. 8 m²). Slouží k umývání kuchyňského nádobí a zpravidla i k jeho uskladnění. Z tohoto důvodu musí být v těsné blízkosti kuchyně nebo je přímo její součástí. U velkých závodů (750 a více jídel za směnu) je nutno nahradit uložení kuchyňského nádobí v regálech umývárny uložení ve skladu kuchyňského nádobí, opět v těsné blízkosti umývárny a kuchyně (plocha skladu min. 6 m², obr. 69).

Umývárna stolního nádobí (do 100 jídel za směnu nejméně 8 m², do 200 jídel za směnu nejméně 10 m², do 500 jídel za směnu nejméně 18 m²). Slouží k mytí a uložení stolního nádobí. Musí přímo navazovat na výdej jídel tak, aby přísun nádobí k výdeji byl plynulý a nekřídil se s jinými provozy. U provozů s obsluhou má navazovat na ofis, u samostatných provozů má navazovat na manipulační prostor pro použité nádobí.

Umývárna stolního nádobí je z hlediska hygienického nečistým provozem (obr. 70). Z tohoto důvodu nemá být součástí kuchyně, ale má být pouze v její blízkosti, popř. v těsné blízkosti výdeje jídel. Musí mít dobré spojení se skladem odpadků cestou, která nevede přes čisté provozy, jako je kuchyně, čisté přípravný ap. Je možné i spojení samostatným výtahem.

Ve vlastní umývárně je třeba důsledně oddělit jednotlivé pracovní plochy (nečisté, mycí, čisté a plochy pro uskladnění). Bakteriologická nezávadnost umytého stolního nádobí vyžaduje mytí ve třech vodách, tj. předběžné mytí vodou 45 až 60 °C, sterilizaci vodou 85 až 90 °C (namáčení v koších) a oplachování (nádobí se neotírá).

Při použití mycího stroje postačuje předmáčení v dřezu a mycí stroj.

V tomto případě je však nutno zřídít:

- samostatnou mycí linku pro mytí skla (současně jako náhradní umývárna při poruše mycího stroje),
- přívod teplé vody k mycímu stroji (zpravidla 60 °C teplé, stroj ji přehřívá na 90 °C).

Podobně jako v jiných mokřích provozech platí i zde zásada, aby bylo minimum odpadových kanálků v podlaze a aby každý velký zdroj vody měl vlastní odpadní vpust.

Umývárna přepravních nádob. Slouží k umývání vrácených použitých termosových nádob před jejich uložení do čistého skladu, který je součástí umývárny. Zřizuje se pouze tam, kde provozní jednotka zásobuje další jednotky teplými hotovými jídly. Navazuje přímo na výdej jídel (nebo kuchyni) a na hospodářský vstup provozovny.

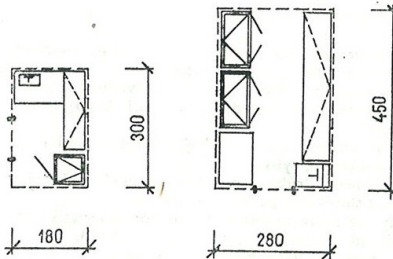
PŘÍRUČNÍ SKLADY

Jako součást výrobních prostorů se zřizují také příruční sklady. **Denní sklad** (do 100 jídel za směnu 4 až 6 m², do 500 jídel za směnu 8 m², u malých závodů se nezřizuje). Slouží vrchnímu šéfkuchaři k uložení potravin, určených ke zpracování v jedné směně,

včetně přímé spotřeby potravin s každodenním dovozem, jako je např. chléb, pečivo, mléko, popřípadě hotové výrobky z centrálních výroben (obr. 71).

Denní sklad má být umístěn v těsné blízkosti kuchyně a musí být dobře větraný (může mít i nepřímé osvětlení).

Chlazený sklad polotovarů. Jako samostatný sklad se zřizuje jen u velkých závodů s pravidelným dovozem polotovarů ve větším rozsahu.



Obr. 71. Denní sklad — příklad uspořádání

Chlazený sklad hotových jídel (do 300 jídel za směnu 6 m², do 500 jídel za směnu 8 m²). Slouží u velkých závodů s celodenním provozem k dočasnému uložení jídel jak z vlastní výroby, tak popř. jídel dodaných z centrálních výroben. Má být umístěn v blízkosti hlavní kuchyně (dokončující dílny). U menších a středních závodů jej nahrazuje samostatná chladicí skříň, umístěná v denním skladu nebo ve výdeji.

Sklad cukrářských výrobků (3 až 6 m²). Zřizuje se jen v případě, že závod má větší vlastní výrobu moučnicků a cukrářských výrobků. Sklad musí být chladný, popř. chlazený.

SKLADOVÉ PROSTORY

Řešení skladování potravin je nutno věnovat velkou pozornost, protože potraviny mají malou odolnost proti škodlivým vlivům. Základní provozní zásadou skladové části je plynulá a rychlá cesta zásob z příjmu zboží do skladů a do výrobních prostorů při dodržení všech provozních a hygienických podmínek. Z provozního hlediska je optimální situování skladů v úrovni příjmu a výrobních prostorů, nejlépe v koncové neprůchozí poloze. Za předpokladu dobrého svislého spojení (nákladní výtah) není však toto uspořádání nutné a skladové prostory mohou být s výhodou umístěny např. v podzemí, kde lze často dosáhnout vhodnější podmínky pro skladování potravin.

Potřebná velikost skladovacích ploch se stanoví podrobným rozbohem, který vychází:

- z předpokládaného počtu stravovaných, požadovaného druhu a rozsahu stravování (sortiment pokrmů a nápojů), vyjádřeného normou spotřeby na 1 osobu za den,
- z předpokládané délky zásobovacích cyklů jednotlivých druhů zásob (potravin, hotových výrobků a polotovarů, nápojů apod.) a potřebného stupně předzásobení.

Při tomto rozboru skladovacích ploch je však nutno přihlížet k tomu, že s postupující racionalizací a industrializací výrobního procesu bude stále stoupat podíl dodávek hotových výrobků a polotovarů z centralizovaných velkovýroben a bude se zkracovat zásobovací cyklus jednotlivých potravin.

V závislosti na požadavcích pro uskladnění jednotlivých druhů potravin se skladové prostory diferencují z následujících hledisek:

- z hlediska hygienického na sklady
 - nečisté (potraviny neočištěné nebo v obalech),
 - poločisté (potraviny očištěné, ale nezpůsobilé pro přímou spotřebu, např. syrové maso, očištěné brambory a zelenina ap.),
 - čisté (potraviny schopné přímé spotřeby — pečivo);
- z hlediska stupně zpracování na sklady
 - surovin,
 - polotovarů,
 - hotových výrobků;

z hlediska vhodné skladovací teploty a vlhkosti vzduchu na sklady
 — mražené (−10 až −20 °C, relativní vlhkost vzduchu 85 až 95 %, teplota je zajišťována strojně),
 — chlazené (−4 až +6 °C, výjimečně až +12 °C, relativní vlhkost vzduchu 75 až 90 %, teplota je zajišťována strojně),
 — chladné (+2 až +15 °C, relativní vlhkost vzduchu 10 až 15 %, teplota je zajišťována orientací k světovým stranám, umístěním v podzemí ap.),
 — ostatní;

z hlediska vzájemného ovlivňování pachem na sklady:

— bezpachové,
 — pachové (sklad ryb, zvěřiny, piva, brambor a kořenové zeleniny ap.).

Uvedená hlediska vymezují požadavky na uskladnění a současně ukazují na dovolené a nedovolené sousedství potravin ve společném skladovacím prostoru. Proto u většiny závodů restauračního stravování bývá zpravidla následující členění skladů (popř. skladovacích ploch):

— mražené sklady: mražené ovoce, ovocných výrobků a zeleniny, mražených potravin (maso, ryby),
 — chlazené sklady: masa, drůbeže, ryb, zvěřiny, mléka, mléčných výrobků, nápojů, polotovarů, popř. hotových jídel,
 — chladné sklady: zeleniny, brambor, ovoce, konzervované zeleniny a ovoce, nápojů, potravin (aromatických potravin),
 — suché sklady: potravin, výrobků z obilnin, pečiva,
 — ostatní sklady: obalů, odpadků, DKP, čisticích prostředků ap.
 U velkokapacitních závodů je účelné další rozdělení skladových prostorů; naproti tomu u malých provozoven může dojít ke zúžení tohoto členění se zřetelem k charakteru jednotky.

Chlazené — mražené sklady. Protože nároky na skladovací zázemí závodů restauračního stravování jsou v konkrétních případech velmi různé, tvoří v praxi skladové prostory širokou stupnici skladů od zcela malých až po velké skladovací prostory. Pro pokrytí menších požadavků na mražené a chlazené sklady lze s výhodou použít mrazicích a chladicích zařízení, standardně vyráběné jako zařízení předemty.

Přehled mrazicích a chladicích zařízení podává tab. 11.

Kromě tohoto běžného zařízení, používaného často nejen v provozních jednotkách restauračního stravování, je v jednotkách restauračního stravování v provozu řada speciálních zařízení:

— výčepní stůl (obsah 200 až 220 l) pro dochlazování čepovaných nápojů i menšího množství lahvočných nápojů,
 — výrobek a konzervátor zmrzliny,
 — výrobek sodovky (sodabar),
 — výrobek kostkového ledu ap.

Jestliže někde nedostačuje úložná kapacita uvedeného chladicího nebo mrazicího zařízení a tam, kde to místní poměry a stálost provozu dovolují, zřizují se chladírny a mrazírny jako samostatné místnosti (podle ČSN 14 0641 a dalších).

Tyto místnosti, druh a množství zboží, které se v nich bude chladit, je nutno volit po pečlivé úvaze, protože cena chlazení je stále vysoká. Proto se musí při jejich návrhu vycházet především z těchto dispozičních požadavků:

— při návrhu počtu chladíren je nutno důsledně dodržovat zásady pro navrhování skladů a jejich velikost stanovit na základě podrobného rozboru při dodržení zásady dovoleného sousedství potravin (viz příslušnou stat),
 — při větším počtu chladíren (2 a více) je účelné jejich dispoziční sdružování,

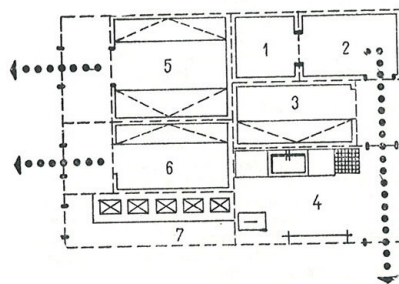
— chladírny je třeba umístit na chladném místě a místě chráněném před tepelnými účinky slunce a jiných zdrojů tepla, mimo probíhající dilatační spáry konstrukce a mimo rozvody technického zařízení budov,

— vstup do chladíren je nutno vést z místností chladných, vzdušných (dobře větraných) a bez zápachu; tyto tepelně neizolované a strojně nechlazené prostory mají zabránit vnikání teplého vzduchu do chladíren,

— před velkými chladírnami nebo chladírnami pro dlouhodobé ukládání potravin je nutno zřídit chladnou (popř. chlazenou), tepelně izolovanou místnost, která slouží pro předchlazení zboží,
 — vstup do mrazíren je nejlépe vést z chladíren,

— vzduch musí být do chladíren přiváděn z prostorů bez prachu, zápachu a bez vysokých teplot (obr. 72),

— nedílnou součástí chladíren jsou strojovny kompresorového soustrojí; soustrojí má být soustředěno a umístěno co nejbliže



Obr. 72. Příklad sestavy chladíren
 1 — mrazírna, 2 — chladírna masa, 3 — chladírna zelenin, 4 — hrubá příprava masa, 5 — chladírna tuků, 6 — chladírna mléčných výrobků, 7 — strojovna

Tab. 11. Přehled mrazicích a chladicích zařízení

Druh zařízení	Obsah	Provozní teplota [°C]	Vnější rozměry			Max. příkon el. proudu [kW]	Použití
			šířka [cm]	hloubka [cm]	výška [cm]		
Mražené sklady							
mrazničky	300 l (asi 90 kg potravin)	−18	70	70	185	0,7	skladování mražených potravin
mrazicí stoly (pulty)	300 a 500 l (asi 90 a 200 kg potravin)	−15	158 218	75 75	86 86	0,5	přechodné uložení mražených potravin
mrazicí boxy	8,0 m ³ (úložná plocha 4,6 m ² , max. 900 kg potravin)	−15	244	244	240	0,5	uskladnění většího množství mražených potravin
Chlazené sklady							
chladicí vitríny	úložná plocha 1,0—1,5 m ²	+5 až +10	100	85	90	0,5	krátkodobé uložení potravin zpravidla přímo v obytném prostoru
chladničky	250 l (max. asi 80 kg potravin) *	+5	60	70	160	0,2	dočasné uložení malého množství potravin
chladicí stoly (pulty)	190—300—775 l (asi 60—150—260 kg potravin)	+2 až +6					uložení přípravků a hotových výrobků nebo lahvočných nápojů
chladicí skříně	450—900—1 200 l (asi 150—300—400 kg potravin)	+2	70 140 146	70 70 75	194,5 185,5 172,0	0,2 0,4 0,4	dočasné uložení většího množství potravin
chladicí boxy	10,1 m ³ (úložná plocha 4,6 m ² , max. 900 kg potravin)	+2	240	240	240	1,0	skladování velkého množství potravin (nahrazuje stálou chladírnu)

chladiřny, pokud možno níže než chladiče, na místě dobře větraném a zabezpečeném před manipulací nepovolaných osob, pro svou hlučnost pak stranou od obytných prostorů. Pokud je soustrojí chlazeno vzduchem, musí být bezpodmínečně zajištěno účinné větrání (viz ČSN 14 0641), pokud je chlazeno vodou, je nutno zajistit přípojku s dostatečným množstvím vody a chránit toto zařízení před mrazem.

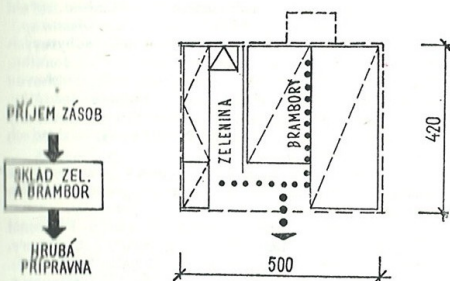
Vybavení chladiřen a mrazíren se řídí druhem skladovaného zboží. Zpravidla to však bývá dřevěný skladištní regál (potravinu, mléčné výrobky ap.), rohož (mléko, nápoje) nebo závěsné zařízení (maso, zvířina).

Chladné sklady. Optimální teploty chladných skladů (+2 až +12 °C) a relativní vlhkosti vzduchu (70 až 80 %) lze dosáhnout umístěním v podzemí; kde to není možné, je nutná orientace na neslunečnou stranu (S, SZ a SV) nebo umělé strojní chlazení (jako např. jednopodlažní objekty s plochou střechou ap.).

Sklad brambor a zeleniny. Umísťuje se nejlépe v podzemí, v místnosti bez oken, ale dobře větrané, se stálou teplotou do +4 °C.

Sklad musí být upraven tak, aby bylo možno skladované brambory uložit alespoň ve dvou oddělených částech; větší sklad (pro více než 120 q brambor) je nutno rozdělit po 60 až 80 q.

Brambory se skladují v boxech z dřevěných roštů v maximální výšce 150 cm (na 1 m² lze uskladnit nejvíce 10 q brambor). Pro skladování zeleniny se používají skladištní regály s roštovými policemi.



Obr. 73. Sklad zeleniny a brambor — příklad uspořádání

Sklad zeleniny (obr. 73) se navrhuje zpravidla jako součást skladu brambor; jen u větších závodů veřejného stravování se navrhuje jako samostatná místnost. Při skladování v klecích (ve 3 až 4 vrstvách) je možno uvažovat 200 až 300 kg/m², při skladování na policích 25 až 45 kg/bm (obr. 74).

Sklad nápojů — sklad sudového piva. U provozních jednotek, kde je požadován výčep sudového piva, je nutno zřídit sklad sudového piva s provozní teplotou +7 až +10 °C. Při jeho dispozičním řešení je nutno vycházet z těchto zásad:

Sklad musí být umístěn:

- co nejbliže výčepu (optimálně v jeho těsném sousedství, vedle nebo pod ním), avšak vždycky tak, aby potrubí k výčepu nebylo delší než 8 m, nepocházelo v blízkosti zdrojů tepla a po celé délce bylo snadno přístupné,
- tak, aby doprava sudů byla přímá a co nejkratší,
- na místě dobře větraném, chladném, chráněném před sluncem či jinými zdroji tepla, mrazem a před manipulací nepovolaných osob. Nelze-li zajistit stálou požadovanou teplotu (ČSN 52 7003 — doporučená teplota výčepního sklepa asi +8 °C), je nutno tento sklad zřídit jako chlazený s předchladiřnou, která slouží k uskladnění prázdných sudů a jako manipulační prostor, podle zásad ČSN 14 0641.

Půdorysné rozměry je nutno stanovit podle požadovaného množství sudů k uskladnění (popř. podle počtu řad sudů postavených na výšku, jejich šířky a nutného prostoru pro přístup k nim a manipulaci s nimi — orientační údaj: 1 hl piva/1 m²) a podle zásobovacího termínu (zpravidla 5 až 7 dní) včetně nutného předzásobení (obr. 75).

V menších závodech nebo v závodech s nižší spotřebou piva je nutno pečlivě uvážit umístění skladu sudového piva v podzemí.

Je-li sklad sudového piva v podzemí, dopravují se sudy z příjmu zásob buď hlavním nákladním výtahem, nebo spouštěč šachtou pomocí ručního, nebo lépe elektrického kladkostroje. Shazování sudů do šachet, válčení sudů po schodech a používání skluzů pro skládku je zakázáno.

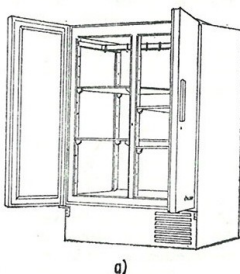
V závodech s větší spotřebou piva (nejvhodněji 1 000 hl za rok) je třeba uvážit možnost skladování piva v tancích. Při tomto způsobu skladování piva je však nutno dodržet ještě tyto zásady: — sklep musí být proveden jako chladiřna s provozní teplotou +6 až +8 °C, jeho vybavení musí umožnit mytí tanků a hadic teplem a studenou vodou (z toho vyplývá přívod, podlaha s potěrem nebo z neskluzných dlaždic a s kanalizačním odpadem, dobré osvětlení), aby bylo možno zajistit biologickou trvanlivost piva po dobu 5 až 6 dnů,

— na odbytišti je nutno vždy zcela vyprázdnit alespoň 1 komoru přepravní cisterny (tj. 10 hl); pivo je možno plnit jen do zcela prázdného tanku (výtoč min. 2 hl/den, tj. 600 hl/rok),

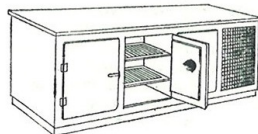
— konstrukční řešení sklepa musí umožňovat dopravu tanků do sklepa i při jejich výměně,

— kompresorové stanice (min. 10 m²) je třeba umístit stranou obytného prostoru, ale v těsné blízkosti tankového skladu (hlučný provoz).

Nedílnou součástí skladů sudového piva je prostor pro tlaková a chladicí zařízení. Tato zařízení nemají být umístěna ve společném prostoru se sudy či tanky. Tlakové soustrojí musí být postaveno v chladném, suchém, dobře větraném a pro obsluhu snadno

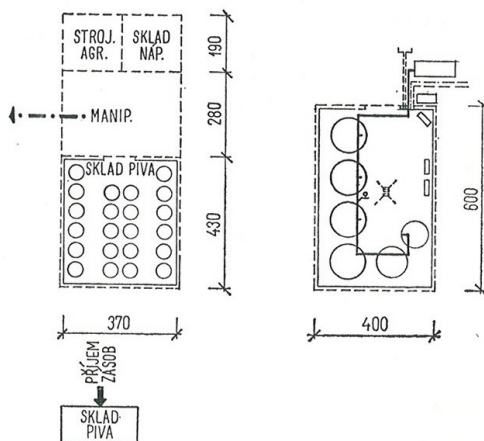


a)



b)

Obr. 74. Hlavní zařizovací předměty skladů a) chladič skříní, b) chladič stůl



a)

Obr. 75. Sklad piva — příklad uspořádání a) sklad sudového piva, b) sklad piva v tancích

přístupném místě, chráněném před manipulací nepovolaných osob. Vzduch musí být čerpán přes sací koš, umístěný 2 až 2,5 m nad úroveň terénu.

Sklad lahvových nápojů. Je nedílnou součástí většiny provozních jednotek. Pro jeho návrh platí obdobné zásady jako pro chladné sklady, pouze provozní teploty jsou odlišné, závislé na druhu uskladněných nápojů (vína bílá a červená k uskladnění +6 až +8 °C, vína bílá k pití +10 až +12 °C, vína červená k pití +14 až +16 °C, minerální vody +9 až +11 °C, sodovky a limonády +6 až +8 °C, šťávy a mošty -1 až +1 °C, lahvové pivo +5 až +8 °C).

U větších provozních jednotek nebo u jednotek, u nichž převažuje prodej lahvových nápojů, může dojít k další diferenciaci tohoto skladu, např. sklad vína, lihovin ap.

Suché sklady potravin. U velkých závodů restauračního stravování se suché sklady potravin (při celkové potřebné ploše větší než 20 m²) dělí na:

- sklad mouky (cukr, sůl),
 - sklad poživatin (těstoviny, luštěniny),
 - sklad pečiva,
 - sklad aromatických potravin, ovoce a zeleniny, konzerv ap.
- U menších závodů lze tyto sklady (plocha 12 až 20 m²) vhodně sdružovat např. tím, že aromatické potraviny se skladují v uzavíratelné a odvětrané skříni v suchém skladu.

U velmi malých provozních jednotek (např. hostinců) postačí jedna místnost suchého skladu (asi 10 m²) včetně denního skladu.

Přijem zásob. Slouží k převzetí zásob (popř. dodávek) a k výdeji vratných obalů, a proto musí být snadno přístupný pro dopravu. Jako samostatná místnost se zřizuje jen u větších závodů, u menších zpravidla postačuje rozšíření vstupní komunikace skladového a výrobního zázemí jednotky. V obou případech se však doporučuje zřídit tento prostor samostatně uzamykatelný (oddělený např. pomocí mříže) pro možnost dodávání zásob v době mimo provoz jednotky.

Přijem zásob navazuje na:

- hospodářský dvůr (manipulační plochu pro zásobovací vozidla) zpravidla přes vykládací rampu (min. šířka 100 cm, výška 90 až 100 cm), nejlépe krytou přístřeškem (min. šířka 130 cm) nebo zapuštěnou do objektu;

- sklad obalů, komunikace ke skladům popř. nákladními výtahy.

Sklad obalů. Slouží pro krátkodobé skladování vratných obalů (beden, pytlů ap.). Nemusí být přímo osvětlen, ale má být dobře větrán. Musí navazovat na příjem zásob a hlavní sklady. Nejmenší plocha je 3 m², nejmenší šířka 1,8 m.

Sklad odpadků. Odpadky činí asi 20 % z celkového množství zpracovávaných surovin. Protože odpadky a zbytky jídel podléhají rychlé zkáze, musí být zajištěn jejich denní, nejvíce dvoudenní odběr, nebo je nutno zřídit sklad odpadků chlazený.

Sklad odpadků musí být zcela oddělen od provozu závodu a může být přístupný pouze zvenčí (např. z rampy příjmu zásob); nemá být umístěn ani blízko oken čistých připravených nebo dokončujících dílen.

Má být orientován na neslunečnou stranu (S, SV), chráněn proti slunečním paprskům či jiným zdrojům tepla, hmyzu, hlodavcům a musí být řádně větrán. Musí být také vybaven výtokem studené vody a odpadem.

Nelze-li vytvořit odpovídající podmínky pro sklad odpadků v objektu, situuje se za stejných podmínek mimo objekt (nejmenší vzdálenost od objektu 10 m). Jen u větších závodů veřejného stravování se zřizují sklady odpadků chlazené (plocha min. 1,5 m², šířka min. 1,2 m).

Kromě uvedených skladů bývají podle potřeby zřizovány (zejména u větších závodů):

- sklady prázdných lahví, sklad prázdných sudů apod.,
- sklady inventáře, DKP, čistících potřeb a řada dalších.

Pro umístění těchto skladů platí běžné zásady pro skladování. Nemusí být přímo osvětleny, ale vždy musí být dobře větrány. Z uvedených příkladů názorně vyplývá složitost navrhování závodů veřejného stravování, a tedy i nutnost věnovat návrhu jednotlivých provozů středisek maximální pozornost. Vždy je nutno vycházet z přesných rozborů a technologických postupů. Není-li tomu tak, dochází k neúměrně vysokým pořizovacím a provozním nákladům a k neúměrně vysoké spotřebě živé práce.

KONSTRUKČNÍ POŽADAVKY

Protože řešení provozních otázek závodů restauračního stravování vyvolává kromě nutnosti dodržení dispozičně provozních zásad také otázky konstrukční, jsou v následující kapitole uvedeny

hlavní konstrukční zásady, ze kterých je nutno vycházet při navrhování těchto závodů.

KONSTRUKČNÍ SYSTÉMY A JEJICH PARAMETRY

Zařízení restauračního stravování běžných kapacit vzhledem k velikosti obytných prostorů a prostorů výrobního a skladového příslušenství tvoří většinou řadu menších prostorů; pouze vlastní obytný prostor vyžaduje zpravidla větší souvislý prostor. Zařízení mohou být proto rozvinuta v libovolné konstrukční soustavě o běžných půdorysných parametrech a mohou být budována i jako vestavěná zařízení v budovách k jinému účelu.

Pouze některá zařízení o velkých kapacitách mohou vyžadovat velké souvislé plochy jak pro obytné, tak i pro výrobní prostory. Z těchto důvodů a pro různou velikost a velkou půdorysnou členitost provozního příslušenství se jeví jako optimální konstrukční systémy skeletové, které umožňují potřebnou flexibilitu dispozičního uspořádání jednotky; u jednopodlažních objektů je pak optimální konstrukční systém halový.

Jako minimální půdorysné rozměry konstrukční sítě u novostaveb restauračního stravování lze doporučit 600 × 600 cm. Konstrukční výška prostorů závodů restauračního stravování není stanovena, vyplývá zpravidla z architektonického řešení. U malých provozních jednotek je zpravidla 360 cm, u větších 420 cm; u chladiřen je stanovena světlá výška 265 cm, nejmeně však 210 cm (v závislosti na druhu chlazení).

Požadavky na úpravu vnějších a vnitřních povrchů

Vnější povrchy. Obytné a vstupní prostory mají být dostatečně proskleny tak, aby správně orientovaly návštěvníky; je však nutno je chránit proti nadměrnému slunečnímu záření v letních měsících (žaluziemi, slunečními clonami, markýzami ap.). Součástí průčelí je vnější označení závodů nebo jeho obytných středisek; musí být dostatečně atraktivní, a to jak za denního, tak i za večerního osvětlení. Vstupní průčelí mají mít povrchovou úpravu charakteru přiměřeného cenové skupině jednotky. Okna výrobních prostorů mají mít takovou výšku parapetu, aby umožňovala přistavení výrobního zařízení i pod okny, ve skladech přistavení skladových regálů.

Vnitřní povrchy. V obytných a vstupních prostorech se navrhuje povrchy stěn, podlah a stropů podle provozního charakteru, cenové úrovně a prostorového pojetí jednotky.

V obytných prostorech středisek se silnou frekvencí návštěvníků (například rychlé občerstvení, bufety, snack-bary, hostince apod.) jsou vhodné dlažby (kamenné nebo keramické). Ve střediscích, určených pro delší pobyt návštěvníků (restaurace, kavárny, vinárny ap.) jsou podlahy důležitou součástí interiéru a podle jeho povahy jsou například vlýskové, povlakové (PVC, textilní povlaky), kamenné dlažby s kobercí ap.

Stěny je nutno v místech silné frekvence návštěvníků ochránit obklady (keramickými, kamennými, dřevěnými), popř. dřevěnými lištami ve výši opěradel sedadel návštěvníků.

Ve výrobních prostorech mají podlahy především zajišťovat snadné udržování hygieny a bezpečnosti práce. Velkou pozornost je nutno věnovat jejich spádování. Zpravidla se navrhuje keramická dlažba a keramické obklady stěn. Ve většině skladů postačuje betonová mazanina a cementová omítka.

Pod stropem výrobních prostorů nemají být žádné instalace, na nichž by mohla kondenzovat pára, vzduchotechnická zařízení je nutno opatřit podhledem. Stěny skladů piva v sudech je nutno chránit fošnami ve výšce 40, 80 a 120 cm od podlahy.

POŽADAVKY NA MIKROKLIMA

Přirozené a umělé osvětlení

Osvětlení obytných prostorů. Přirozené a umělé osvětlení má u různých druhů obytných prostorů různý psychologický význam a jeho intenzita je závislá na charakteru jejich provozu a jemu odpovídajícím prostředí. Vydátné přirozené a umělé osvětlení je žádoucí u obytných prostorů, které mají na návštěvníky působit svojí hygieničností, jako např. zařízení rychlého občerstvení, restaurace, hostince ap. Vydátné přirozené osvětlení odpovídá rovněž charakteru vyhlídkových restaurací, kaváren ap., kde v letním období je vhodné až přímé prostorové spojení s exteriérem. Žádoucí intenzity přirozeného osvětlení se dosahuje častěji velkým prosklením stěn, žádoucí intenzity umělého osvětlení pomocí všeobecného osvětlení přímého nebo polopřímého (např. svítící stropy, osvětlovací žlaby, velká nástropní svítidla ap.). Umělé osvětlení má mít přirozenou barvu, přibližující se co nejvíce přirozenému dennímu osvětlení a ne