

NEMOCNICE BŘECLAV

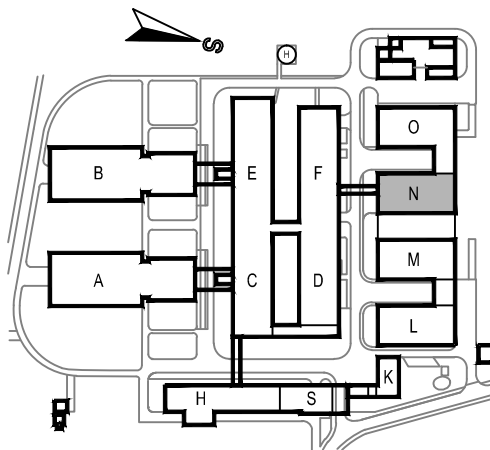
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Objednatel:

Jihomoravský kraj
Žerotínovo nám. 3
601 82 Brno

Autorizační razítko:

Schema:



Generální projektant:

MEDICOPROJECT, s.r.o.
Kroftova 45, 616 00 BRNO
tel.: 541 211 409
medicoproject@medicoproject.cz
http://www.medicoproject.cz

Hlavní inženýr projektu:

Ing. VLADIMÍR KUNDERA

Akce:

**Nemocnice Břeclav -
stravovací provoz**

Zpracovatel části:

HRASPO spol. s.r.o.
Tuřanka 1148/107
627 00 Brno
tel: 548 219 792

Zodpovědný projektant

Jakub Hrabálek

Vypracoval

Jakub Hrabálek

Pare:

Soubor (PS):

PS 01 - Gastrotechnologie

Datum:

ČERVEN 2020

Zakázkové číslo:

DSP/DPS-01-2020

Část PD:

Gastrotechnologie

Formát:

A4

Stupeň:

DPS

Příloha:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1:50

Číslo přílohy:

D.3-51

OBSAH

1. Úvod a zadání
2. Dispoziční uspořádání
3. Provozní řešení
4. Obecné požadavky
5. Vliv provozu na životní prostředí
6. Řešení systému analýzy rizika a stanovení kritických kontrolních bodů (HACCP)

1. Úvod a zadání

Část PS 01 - GASTROTECHNOLOGIE (příloha D.3) řeší zázemí a provozní část 1.NP a 2.NP nově rekonstruovaného objektu pavilonu nemocnice Břeclav. Dále provizorní výdejnu v 1.PP objektu, která bude zabezpečovat dočasný provoz v průběhu rekonstrukce.

Jedná se o rekonstrukci stávajícímu objektu, samostatnou provozní jednotku, s odbytem do několika pavilonů v rámci areálu nemocnice. Jídlo je distribuováno po jednotlivých porcích tabletovým systémem. Dokumentace řeší pouze rekonstruovanou část přípraven a skladů v 1.NP, varnu, tabletování a jídelnu pro zaměstnance v 2.NP a provizorní výdejnu v 1.PP. Projekt řeší zázemí a technologický provoz.

Aktuálně je stávající technologie na hranici (za hranicí) své životnosti, zařízení je velmi poruchové, což se projevuje častou odstávkou zařízení. Nové moderním technologie mají výrazně menší spotřebu energií, ztrátovosti na surovinách, menší nároky na obsluhu a zaměstnance. Technologické uspořádání odpovídá platné legislativě z doby vzniku a dle stávajících norem je už mnohdy nevyhovující.

Při návrhu dispozice stravovacího provozu jsme vycházeli z následujících požadavků:

Technologicky a dispozičně navrhnout moderní stravovací provoz nemocniční kuchyně, včetně výdeje stravy pomocí tabletovacího systému a jídelny pro zaměstnance v souladu se současnými trendy, požadavky na stravovací provozy a odpovídající platné hygienické legislativu (Nařízení EP a rady (ES) č. 852/2004, zákon č. 258 / 2000 Sb. v platném znění, vyhláška č 602/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 137/2004 Sb.).

Celkové uspořádání provozu je navrženo tak, aby se minimalizovalo křížení čistého a „špinavého“ provozu a tak aby se surovinám zajistil nejkratší a nejefektivnější průběh od příjmu, přes zpracování, tepelnou úpravu, až po výdej hotových pokrmů a jejich expedici.

Kuchyňská technologie je stanovena na základě:

Předpokládaný počet připravovaných pokrmů:

- 300 – porcí snídaní pro pacienty
- 600 – porcí teplých jídel (obědy)
 - 150 porcí dietních pokrmů
 - 350 porcí – běžná strava pro pacienty + zaměstnanci
 - 100 porcí k expedici - odvoz mimo areál nemocnice
- 300 – porcí večeří pro pacienty

Počet zaměstnanců na směnu:

cca 19 osob + vedoucí kuchyně + 2 osoby
ve skladovém hospodářství

Použité energie:

elektřina

Druhy připravovaných pokrmů:

teplé a studené pokrmy české a mezinárodní kuchyně
ze základních surovin

Bližší specifikace vydávaných pokrmů:

Obvykle budou připravovány dva druhy polévky, 3 teplá hlavní jídla, speciální dietní pokrmy a minutková kuchyně (pouze pro zaměstnance). Dále jednoduché pokrmy studené kuchyně, obložené zeleninové talíře, těstovinové saláty, apod.. Snídaně a večeře pro pacienty jsou obvykle v studené formě.

Kuchyně bude vybavena oddělenou přípravou pro dietní stravu. Druhovost jídel je dána běžným jídelním lístkem a tak aby splňoval požadavky na kvalitu, pestrost, vyváženost stravy a požadavky dietní sestry. Připravené hotové pokrmy budou před výdejem uloženy ve vodních lázních a následně vydávány. Pro zaměstnance je vyčleněna samostatná jídelna současně s minutkovou kuchyní. Pro pacienty nemocnice se jídlo vydává pomocí tabletovacího systému. Případné zásoby mohou být uloženy v konvektomatu a udržovány, případně lze pokrmy šokově zchladit a průběžně regenerovat dle potřeby výdeje jídla. Přílohy mohou být připravovány průběžně, dle potřeby.

Studené pokrmy (saláty, dezerty) budou před výdejem uloženy v chladicí vitrině a následně vydávány.

Výdejní části v zaměstnanecké jídelně budou vybaveny hygienickým zákrytem.

2. Dispoziční uspořádání

Zázemí pro zaměstnance, sklady a hrubé přípravný jsou soustředěny v 1.NP objektu. Čisté přípravný, varna, jídelna pro zaměstnance, tabletování jsou umístěny v 2.NP objektu. V objektu je samostatný vstup sloužící pro zásobování a zaměstnance kuchyňského provozu. Suroviny se budou přivážet na rampu, dále zásobovacím vstupem přes příjmovou místnost, do jednotlivých skladů. Příjmová místnost bude vybavena plošinovou a paletovou váhou. Na příjmovou místnost dále navazuje sklad pečiva, kancelář skladníka a sklad vratných obalů. Příjmová místnost navazuje chodbou do dalších částí provozu, kde jsou umístěny chladicí a mrazicí boxy, sklady, hrubá přípravná zeleniny, hrubá přípravná masa, vytloukárna vajec, úklidová místnost, zásobovací výtahy, apod. Součástí 1.NP jsou oddělené šatny pro zaměstnance kuchyňského provozu.

Hrubě opracované suroviny a denní zásoby jsou zásobovacím výtahem převáženy do 2.NP ke čistému opracování a dále k tepelné úpravě. Pro manipulaci se surovinami, tablety, odpady, apod. je provoz vybaven několika oddělenými výtahy, tak aby se zamezilo možné kontaminaci.

V 2.NP se nachází čisté přípravný, varna, tabletování pokrmů, úsek mytí a skladování tabletů, jídelna pro zaměstnance nemocnice se samostatnou umývárnou stolního nádobí a minutkovou kuchyní, denní místnost pro zaměstnance kuchyňského provozu a kanceláře. Jednotlivé úseky jsou propojeny výtahy dle povahy převáženého materiálu (odpadky, čisté/špinavé tablety, suroviny).

Dispozičně je provoz navržen dle současných poznatků a požadavků moderní gastronomie a tak aby vyhovoval hygienickým a bezpečnostním předpisům. Celková dispozice provozu je navržena s ohledem k zamezení křížení čistých a špinavých cest a s minimálními nároky na manipulaci se surovinami.

3. Provozní řešení

Sklady

Zásobování probíhá zásobovacím vstupem přes rampu do příjmové místnosti v 1.NP, která bude vybavena plošinovou a paletovou váhou. Na příjmovou místnost navazuje sklad pečiva, který je samostatně obsluhován dodavatelem pečiva. **Zelenina** se skladuje ve skladu kořenové zeleniny, případně v samostatném chladicím a mrazicím boxu, které navazují na hrubou přípravnou zeleniny. **Maso** se skladuje v samostatném chladicím a mrazicím boxu, které přímo navazují na hrubou přípravnou masa. **Vejce** se budou skladovat v samostatném chladicím boxu navazujícím na vytloukárnu vajec. Pro skladování masa, případně vajec, budou používány omyvatelné a případně

dezinfikovatelné nádoby. Dále bude provoz vybaven samostatným chladícím boxem pro uskladnění mléčných výrobků. **Suchý a denní sklad** bude vybaven regály pro hygienické uložení potravin, případně se větší zásoby budou skladovat na paletách.

Odpadky se budou třídit podle jednotlivých typů, dle směrnice provozu. Provoz bude vybavena chlazeným skladem pro uložení biologického odpadu, samostatným skladem vratných obalů a skladem obalů.

Pro uložení chlazených, mražených surovin bude provoz vybaven chladícími a mrazícími boxy s regálovými systémy, případně chladícími skříněmi v dostatečné kapacitě.

Hrubá a čistá příprava zeleniny

Pro hrubou přípravu zeleniny je vyčleněna samostatná místnost v 1.NP (místnost 139), přístupná z chodby. Na hrubou přípravu zeleniny přímo navazuje sklad kořenové zeleniny, chladící a mrazící box. Omytá a očištěná zelenina se převáží ve vozících výtahem do 2.NP k čistému zpracování.

Přípravna bude vybavena pracovními stoly s dřezem, stolem policí a zásuvkovým blokem, kombinovanou výlevkou s umyvadlem, dvěma škrabkami na brambory a kořenovou zeleninu s lapačem škrobu a slupek a několika manipulačními vozíky různého typu. Pro úklid a sanitaci bude přípravna vybavena nástěnným bubnovým navijákem, v podlaze budou provedeny odtokové žlaby.

Pro čistou přípravu zeleniny je vyčleněna samostatná místnost v 2.NP (místnost 233), přístupná z chodby a dále navazující na varnu. Část zpracované zeleniny se převáží k tepelnému zpracování, část k tabletování pro pacienty a část do zaměstnanecké jídelny ve formě salátů.

Bude vybavena pracovními stoly, stolem s dřezem, chlazeným stolem, umyvadlem a krouhačem zeleniny. Nad pracovními deskami budou umístěny police. Pro efektivnější manipulaci budou sloužit manipulační vozíky na gastronádoby.

Hrubá a čistá příprava masa

Pro hrubé zpracování masa je vyčleněna samostatná místnost v 1.NP (místnost 143), přístupná z chodby. Na přípravu masa přímo navazuje chladící a mrazící box. Připravené maso se převáží ve vozících výtahem do 2.NP k dalšímu zpracování.

Přípravna bude vybavena pracovními stoly s dřezem, řeznickým špalkem, mlýnkem na maso, vakuovou baličkou, kutrem, kombinovanou výlevkou s umyvadlem a manipulačním vozíkem pro snadnější manipulaci se surovinami. Pro úklid a sanitaci bude přípravna vybavena nástěnným bubnovým navijákem, v podlaze budou provedeny podlahové vpusti.

Místnost hrubé přípravy masa bude při práci se surovinami dochlazovaná na 15°C.

Pro čistou přípravu masa je vyčleněna samostatná místnost v 2.NP (místnost 232), přístupná z chodby a dále navazující na varnu. Hrubě připravené maso se zde naporcuje, okoření a připraví do gastronádob k tepelnému zpracování.

Přípravna bude vybavena pracovními stoly s dřezem, chlazeným stolem, řeznickým špalkem, umyvadlem, nad pracovní deskou budou umístěny police.

Výtluk vajec

Pro vytlučení vajec je vyčleněna samostatná místnost v 1.NP (místnost 144), přístupná z chodby. Na vytlučárnu vajec přímo navazuje chladící box. Vytlučená vejce se převáží ve vozících výtahem do 2.NP k dalšímu zpracování.

Přípravna bude vybavena pracovním stolem s dřezem, kombinovanou výlevkou s umyvadlem a manipulačním vozíkem pro snadnější manipulaci se surovinami. Pro úklid a sanitaci bude přípravna vybavena nástěnným bubnovým navijákem, v podlaze budou provedeny podlahové vpusti.

Příprava těsta

Přípravu těsta tvoří samostatná místnost v 2.NP (místnost 234), přístupná z chodby. Bude se zde vyrábět a zpracovávat těsto k následnému tepelnému zpracování.

Přípravná bude vybavena pracovním stolem s dřezem, pracovním stolem s kamennou deskou pro zpracování těst, chladicí skříní, dvěma hnětači těsta, děličkou těsta s vykulováním a umyvadlem. Pro snadnější manipulaci s těsty bude přípravná vybavena vozíky na plechy, kompatibilní s konvektomaty

Tepelná úprava

Tepelnou úpravu pokrmů tvoří několik varných bloků navazujících na čisté přípravný a dále k tabletování a výdejně jídla pro zaměstnance. Samostatný úsek tvoří minutková kuchyně v rámci výdejny jídla v zaměstnanecké jídelně. Samostatný úsek tvoří příprava a varna dietní stravy. Jednotlivé varné bloky budou složeny z multifunkčních pánví, konvektomatů, multifunkčního kotle a několika sporáku. V rámci bloku je umístěn i šokový zchlazovač a zmrazovač. Mezi technologií budou umístěny pracovní plochy.

Samostatný úsek tvoří minutková kuchyně v rámci výdejny jídla pro zaměstnance, bude zde probíhat minutková úprava již připravených surovin. Bude zde umístěn konvektomat, multifunkční pánve a fritéza s udržovačem na hranolky.

Nad varnou technologií bude instalován **odsávací strop** s tukovými filtry a odvodem kondenzátu. Pro úklid a sanitaci bude varna vybavena nástěnnými bubnovými navijáky, v podlaze budou provedeny podlahové vpusti a žlaby.

Studená kuchyně

Pro studenou kuchyni je vyčleněna samostatná místnost v 2.NP (místnost 239). Bude zde probíhat příprava studené stravy (snídaně, večeře), hotové výrobky budou dále distribuovány pomocí tabletovacího systému k pacientům v nemocnici.

Bude vybavena pracovními stoly s dřezem, pracovním stolem, kráječem chleba, nářezovým strojem, univerzálním kuchyňským robotem, chladícím boxem, chladicí skříní a kombinovanou výlevkou s umyvadlem.

Nad pracovní deskou budou umístěny police.

Výdej jídla tabletovacím systémem

Výdej jídla tabletovacím systémem je umístěn v 2.NP objektu a přímo navazuje na tepelnou úpravu. Hotové teplé pokrmy jsou uloženy ve vodních lázních, studené pokrmy (saláty, dezerty) jsou uloženy v neutrálních vozících a rozdělují se do jednotlivých tabletů (se jménem pacienta a číslem diety) pomocí tabletovacího pásu. Na konci pásu jsou uloženy do vozíků a rozváženy na jednotlivá oddělení k distribuci pacientům.

Mytí tabletů

Použité tablety po návratu z jednotlivých oddělení se rozdělují a umývají pomocí pásového automatu a následně jsou dle typu uskladněny ve vozících. Samotné vozíky se po návratu z oddělení umyjí a zaparkují na „parkoviště vozíků“ (místnost 243).

Pro mytí tabletů je nutné dodržet kontaktní dobu mytí (minimálně 2 minuty) a správnou teplotu finálního oplachu (80-85°C).

Pro mytí tabletů bude provoz vybaven pásovým mycím automatem a několika typy vozíku pro manipulaci s tabletovacím systémem.

Provizorní výdej jídla tabletovacím systémem – 1.PP

Po dobu rekonstrukce pavilonu bude jídlo vydáváno v provizorní výdejně v 1.PP. Jídlo bude přiváženo v termoportech a následně vydáváno pomocí tabletovacího pásu do jednorázových obalů.

Hotové teplé pokrmy budou uloženy ve vodních lázních, studené pokrmy (saláty, dezerty) jsou uloženy v neutrálních vozících a rozdělují se do jednotlivých obalů (se jménem pacienta a číslem diety) pomocí tabletovacího pásu. Na konci pásu jsou uloženy do vozíků a rozváženy na jednotlivá oddělení k distribuci pacientům.

Provizorní výdejna bude vybavena stávajícím tabletovacím pásem, mycím stolem se dvěma dřezy, vyhřívanými vozíky, výlevkou, umyvadlem a konvektomatem pro případnou regeneraci pokrmů.

Místnost bude splňovat běžné požadavky na stravovací provozy.

Jídelna pro zaměstnance

Jídelna je umístěna v 2.NP objektu (místnost 209), jídlo je vydáváno obslužnou formou. Samoobslužně se vydávají pouze nápoje, dezerty, saláty ze salátového baru a polévka. Součástí výdejny je varna minutek. Hotové teplé pokrmy budou uloženy ve vodní lázni a následně vydávány. Případné zásoby mohou být uloženy v konvektomatu a udržovány, případně lze pokrmy šokově zchladit a průběžně regenerovat dle potřeby výdeje jídla. Přílohy mohou být připravovány průběžně, dle potřeby.

Mytí nádobí

Použité kuchyňské nádobí (hrnce, gastronádoby a další kuchyňské náčiní) se bude umývat v místnosti „mytí černého nádobí“ (místnost 236). Provoz bude vybaven granulovým mycím strojem na černé nádobí, mycím stolem s dřezem, tlakovou sprchou pro mytí nádobí, stolem pro okapání umytého nádobí, umyvadlem a regály na dočasné uložení umytého nádobí.

Pro úklid a sanitaci bude přípravná vybavena nástěnným bubnovým navijákem, v podlaze budou provedeny podlahové vpusti.

Použité stolní nádobí ze zaměstnanecké jídelny se umývá v samostatné místnosti navazující na jídelnu (místnost 240). Sběr nádobí probíhá sběrným oknem, kde je následně roztříděno, dle povahy a typu do košů a dále umýváno.

Provoz bude vybaven košovým mycím automatem s automatickým posuvem košů, pro dočasné uložení umytého nádobí je místnost vybavena regály a vozíky. Pro úklid a sanitaci bude umývárna nádobí vybavena nástěnným bubnovým navijákem, v podlaze budou provedeny podlahové žlaby.

Zázemí pro zaměstnance

Šatny pro zaměstnance stravovacího provozu jsou navrženy v 1. NP budovy. Šatny budou odděleny zvlášť pro muže a ženy, budou vybaveny oddělenými skříňkami pro uložení pracovního a civilního oděvu. Součástí šatny je samostatné hygienické zázemí a oddělené WC s předsíňkou.

Předpokládaný počet zaměstnanců je do 15 osob v kuchyni (výdeji jídla) + vedoucí stravování a skladník.

Denní místnost zaměstnanců je umístěna v 2.NP (místnost 230), bude vybavena jídelním stolem s židlemi a kuchyňským koutem. Kuchyňský kout bude vybaven pracovní plochou s dřezem, chladicí skříní, rychlovarnou konvicí a mikrovlnnou troubou. V dochozí vzdálenosti od denní místnosti jsou další oddělená WC s předsíňkou.

Úklid

Pro zajištění úklidu je v obou patrech vyčleněna **úklidová místnost**, přístupná z chodby. Budou vybaveny regály pro uložení mycích prostředků, výlevkou a umyvadlem.

4. Obecné požadavky

Ve všech místnostech bude řešena odpovídající výměna vzduchu pomocí VZT jednotky, řeší samostatný projekt VZT.

Ve všech místnostech bude řešeno dostatečné osvětlení, řeší samostatný projekt.

Povrch podlah v přípravnách a hlavní kuchyni bude proveden s protiskluzovou úpravou, musí být lehce umyvateľný, případně dezinfikovatelný a odolný proti mechanickému poškození.

Stěny v kuchyni, v prostorách připraven a mytí nádobí budou obloženy keramickým obkladem do výšky minimálně 2000mm.

Stropy budou konstruovány tak, aby se zabránilo hromadění nečistot, omezila se kondenzace par a růst plísní.

Dveře musí být omyvatelné, v případě potřeby dezinfikovatelné. Parapety oken, včetně oken a okenních rámců se konstruují tak, aby se zabránilo hromadění nečistot, musí být omyvatelné, v případě potřeby i dezinfikovatelné. Okna otevíraná do venkovních prostor musí být opatřena sítí proti hmyzu.

Ve všech vodovodních bateriích (u dřezů a umyvadel) je zajištěn přívod studené pitné vody a teplé vody z centrálního rozvodu.

Odpadní vody od zařizovacích předmětů budou svedeny do kanalizačního systému. Provoz bude mít oddělenou tukovou kanalizaci a instalován lapák tuku. Řeší samostatný projekt ZTI.

Odpadky se budou třídit podle jednotlivých typů, dle směrnice provozu. Provoz bude vybavena chlazeným skladem pro uložení biologického odpadu, samostatným skladem vratných obalů a skladem obalů.

5. Vliv provozu na životní prostředí

Provozem nebudou vznikat škodlivé vlivy na okolí (zdroje hluku, vibrací, apod.). Odpadní vody vzniklé při sanitaci budou svedeny do kanalizačního systému.

6. Řešení systému analýzy rizika a stanovení kritických kontrolních bodů (HACCP)

Podle nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 853/2004, jsou všichni potravinářské podniky zajišťující výrobu, zpracování a distribuci potravin a také pro podniky, které svými produkty do potravinového řetězce vstupují povinni vytvořit a zavést stálé postupy založené na zásadách HACCP, dále se jimi řídit a postupovat podle nich. Zjednodušeně to v praxi znamená, aby provozovatel stravovacích služeb zajistil zdravotní nezávadnost podávaných pokrmů. Provozovatel musí určit ve svém výrobním procesu, při skladování, přípravě, tepelné úpravě, výdeji jídla, případně rozvozu, technologické úseky tzv. kritické body, ve kterých je největší riziko porušení zdravotní nezávadnosti, kontaminace potravin. Dále je provozovatel povinen provádět jejich kontrolu a vést potřebnou evidenci.

Základní princip tvorby systému analýzy rizika a stanovení kritických kontrolních bodů HACCP:

- Provedení analýzy nebezpečí
- Stanovení kritických kontrolních bodů
- Stanovení kritických hodnot a mezí
- Sledování stavu v kritických bodech
- Stanovení nápravných opatření
- Stanovení ověřovacích postupů

- Vypracování dokumentace a vedení záznamů

V Brně dne 25. 5. 2020