

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Úvod
2. Charakteristika provozu
3. Popis technologie výroby
4. Doprava a manipulace s materiálem
5. Požadavky na energie
6. Počet pracovníků
7. Systém sledování kritických bodů
8. Údržba
9. Hygiena pracovního prostředí a sanitace
10. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
11. Pracovní prostředí

1. Úvod

Předmětem této části dokumentace je návrh nového provozního uspořádání školní kuchyně při základní škole Emy Destinové na nám. Sobody v Praze 6. Cílem je navýšení kapacity tak, aby kuchyně zajišťovala výrobu jídel nejen pro žáky základní školy, ale i pro stravování dětí ve dvou mateřských školkách. Bude provedena celková modernizace provozu včetně vybavení výroby a výdeje jídel novým zařízením.

Návrhem provozu se rozumí dispoziční uspořádání provozních místností a jejich vybavení technologickým zařízením tak, aby nedocházelo ke křížení čistých a nečistých cest. Týká se provozu skladování, přípravy a distribuce jídel a manipulace s hotovými pokrmy. Gastronomický provoz je navržen tak, aby splňoval podmínky Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 853/2004 o hygieně potravin. Podkladem pro zpracování byla stavební dispozice objektu.

2. Charakteristika provozu

Gastronomický provoz je umístěn v suterénu. Je tvořen těmito úseky:

Příjem surovin, skladové hospodářství, příprava zeleniny, příruční sklad, teplá a studená kuchyně, umývárna provozního nádobí, výdej jídel, umývárna stolního nádobí a vlastní školní jídelna. Součástí provozu je i personální šatna a WC, úklid a technické zázemí objektu.

Kapacita výroby se upravuje na celkových 1500 obědů. Z tohoto množství bude pro žáky základní školy vydáváno 800 jídel v přílehlé jídelně. Další 450 jídel bude odváženo a vydáváno v jídelně v budově A. Dále se uvažuje s expedicí cca 350 jídel v termoportech do objektů pomocné školy, mateřských škol a jako rezerva pro případnou distribuci jídel např. v rámci sociálního programu.

3. Popis technologie výroby

Příjem surovin

Suroviny budou do skladů a připraven zaváženy stávajícím zásobovacím vstupem. V manipulačním prostoru budou suroviny vybaleny, zkontrolovány a připraveny k zaskladnění. Četnost zavážení do skladů musí být uživatelem zajištěna tak, aby nebyla narušena výrobní kapacita kuchyně.

Sklady

Sklady jsou situovány v suterénu a jsou rozděleny podle druhu uskladněného zboží. Základním ukládacím prostorem pro trvanlivé potraviny je suchý sklad. Choulostivé suroviny (maso, zelenina, mléčné výrobky, tuky, vejce, uzeniny) budou ukládány odděleně dle druhu v chladících skříních a boxech. Zelenina a maso budou uloženy v chladících boxech. Z jednotlivých skladů si suroviny personál kuchyně odebírá k přípravě a konečné úpravě do varny.

Výrobní provoz

Příprava zeleniny slouží pro hrubé očištění zeleniny. Předpokládá se vybavení škrabkou na brambory, kde je možno připravit potřebné množství přílohy z uložených zásob. Dovozy masa se předpokládá v kuchyňské úpravě, proto je příprava masa integrována jako samostatné pracoviště do varny. Ze skladů a připraveny jsou suroviny dopravovány na jednotlivá pracoviště ve varně ke konečné přípravě jídel. Ve varně jsou kromě zmíněné přípravy masa odděleny úseky čisté přípravy zeleniny, přípravy těsta a umývárny provozního nádobí. Suroviny se na určených pracovištích připraví a potom se tepelně zpracují. Kapacita strojního zařízení je v souladu s požadovanou výrobní kapacitou. Součástí výrobních prostor je studená kuchyně spojená s čistou přípravnou zeleniny. Zde se budou připravovat přesnídávky a odpolední svačiny pro potřeby základní školy i mateřských škol.

Výdej jídel

Kapacita výdejny činí 800 obědů pro žáky a učitele školy. Pokrmy jsou vydávány denně, nabídka jídel: možnost výběru ze 3 druhů a polévky. Výdej pokrmů v jídelně je řešen jako samoobslužná výdejní linka, v níž jsou osazeny teplé i chlazené výdejní pulty, kde probíhá porcování na talíře. Strávník si pokrm odnáší ke konzumaci do jídelny na podnose. Hlavní jídla včetně polévky budou uložena a vydávána z vyhřívaných vodních lázní s výdejní galerkou. Výrobky studené kuchyně a saláty budou uloženy v chlazených nabídkových vitrínách. Teplé nápoje budou vyráběny v automatu, vyhřívané zásobníky budou umístěny v nabídkovém pultu v jídelně.

Do výdejen jídel v mateřských školách budou pokrmy dopravovány v termoportech. V kuchyni tato úprava znamená vytvoření pracoviště plnění termoportů. Jednotlivé komponenty jídel (polévka, maso, příloha, omáčka, zelenina, salát, dezert, nápoj) budou v patřičném počtu porcí rozděleny podle jednotlivých oddělení uloženy do gastronádob. Pokrmy v gastronádobách budou poté uloženy v prostoru plnění do termoizolačních obalů. V nich je jídlo transportováno na oddělení.

Během výroby, plnění, přepravy a výdeje pokrmů nesmí být přerušen tepelný řetězec a celý provoz výdeje je nutno hlídat systémem sledování kritických bodů – HACCP.

Mytí nádobí

Použité stolní nádobí z jídelny ukládají strávníci na pásový dopravník umývárny nádobí. Zde jej pracovníci umývárny odebírají, třídí, očistí od zbytků jídel a připraví k mytí. Nádobí se umývá v mycím stroji. Kapacita myčky vychází z počtu strávníků, kusů nádobí a směnnosti (resp. obrátce jednoho místa u stolu). Umyté nádobí se ukládá do vyhřívaných zásobníků a dopravuje zpět do výdeje.

Umývárna provozního nádobí je zřízena pro mytí černého nádobí z kuchyně. Umývárna je vybavena mycí linkou, složenou z mycího dřezu a myčky na černé nádobí. Čisté nádobí se ukládá do nerezových regálů.

Termoizolační vnější obaly se budou umývat na mycím roštu s vývodem na hadici, gastronádoby budou umývány v umývárně provozního nádobí v myčce.

Odpadky budou ukládány do sběrných nádob umístěných v chladicím zařízení. Dále budou odpady likvidovány stávajícím způsobem - budou pravidelně odváženy nasmlouvaným dodavatelem.

4. Doprava a manipulace s materiálem

Příjem surovin se předpokládá kusově, ručně event. pomocí malé skladové mechanizace. Totéž platí pro manipulaci ve skladech.

5. Požadavky na energie

Pro technologické vybavení gastronomického provozu je nutno zajistit tuto potřebu energií :

El. energie :

instalovaný příkon	478 kW
současnost	0,6
skutečný příkon	287 kW

Plyn :

instalovaný příkon	40 kW
současnost	0,6
skutečný příkon	24 kW

6. Počet pracovníků

Provoz kuchyně bude zajišťovat celkem 18 pracovníků.

7. Systém sledování kritických bodů

V provozu výroby pokrmů bude zaveden systém stanovení, kontroly a evidence kritických bodů (HACCP) v souladu s nařízením Evropského parlamentu a rady (ES) č. 853/2004. Jedná se o počet bodů, častost jejich sledování, metodika odečtu apod. Systém HACCP dále zahrnuje soubor opatření, zajišťující technologické a hospodářské podmínky pro uskutečňování a plnění hygienických a protiepidemiologických požadavků, vyplývajících z příslušných zákonů a vyhlášek a hygienických požadavků na pracovní prostředí vydaných Ministerstvem zdravotnictví ČR a Evropskými institucemi.

8. Údržba

Zařízení stravovací části je náročné na pravidelnou preventivní údržbu, tj. plánovitě denní ošetřování strojů a zařízení. Obslužný personál musí být poučen a zaškolen na všech typech technologického zařízení a to jak z hlediska vlastní technologie, tak i z hlediska bezpečnosti.

Pro zajištění údržby a čistoty kuchyňských provozů je nutno použít běžných úklidových zařízení a pomůcek (úklidové nádoby, čistící stroje) nikoli čištění pomocí stříkající vody z hadice. Požaduje se provedení el. instalace zásuvek a vypínačů pro podmínky čištění do výše obkladu v provedení do vlhka.

9. Hygiena pracovního prostředí a sanitace

Nedílnou součástí zařízení stravovacího provozu je systém zavedení a sledování kritických bodů - HACCP, který zahrnuje soubor opatření, zajišťující technologické a hospodářské podmínky pro uskutečňování a plnění hygienických a protiepidemiologických požadavků, vyplývajících z příslušných zákonů a vyhlášek a hygienických požadavků na pracovní prostředí vydaných Ministerstvem zdravotnictví ČR a Evropskými institucemi.

10. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

V oblasti bezpečnosti práce se vychází z platných bezpečnostních předpisů. Prostor kolem technologických zařízení je dimenzován tak, aby vyhovoval bezpečnostním, provozním, montážním a údržbovým nárokům. Za provozu je nutná zvýšená opatrnost pracovníků obsluhujících zařízení s vařící vodou a zvláště s vařícím tukem, kde je dosahována teplota přes 180°C. Při manipulaci s horkými nádobami ap. je nutno používat předepsané ochranné pomůcky. V provozu je nutno bezpodmínečně dodržet veškeré předpisy pro obsluhu strojního zařízení, vydané výrobcem.

Veškeré osoby, pracující ve stravovací části, musí mít platný zdravotní průkaz. Provoz stravovací části nemá negativní vliv na životní prostředí.

11. Pracovní prostředí

Prostředí v jednotlivých místnostech je stanoveno dle ČSN 33 2000-3 pouze jako doporučené pro komisionální schválení. Návrh prostředí vychází z technologického provozu kuchyně a z použitých el. zařízení.

Sklady	AA5,AD1
Chlazené sklady	AB4
Přípravna zeleniny	AA5,AD2
Varna	AA6 AD2 - 1,5 m kolem mycího stolu AD3 - 0,2 m nad podl. při sanitaci
Studená kuchyně	AA5,AD2
Umývárna kuchyňského nádobí	AA5,AD4,AD2,AD1

V ostatních místnostech kuchyňského provozu prostředí normální.

Místní vlhkost se může ve výše uvedených prostorách vyskytnout na podlaze a max. do výše 1500 mm nad podlahou. Umývací prostory ve všech částech kuchyně budou posuzovány dle ČSN 33 2000-7-701.

V uvedených prostorech, vzhledem k provozu vzduchotechnického zařízení, nedojde ke srážení vody na stěnách. Úklid stěn, vč. sanitace bude prováděn dle provozního, event. sanitačního řádu bez použití stříkající vody z hadice. Při údržbě podlah (v místnostech vybavených gulou nebo podlahovým roštem) bude použita tekoucí voda z hadice. Při údržbě, event. sanitaci nesmí být stříkající vodou zasažena el. zařízení nebo zásuvky.

V kuchyňském provozu se neuvažuje, že by elektrické stroje a přístroje byly v dosahu vody stříkající, tryskající ze všech stran nebo že mohou být vodou zaplaveny.