

vypracoval Ing. Václav Nevřiva  
projekce@prokitchen.cz  
www.prokitchen.cz



**ProKitchen**  
Minská 3104/34, 616 00 Brno

investor Město Brno-Chrlice, Chrlické nám. 1/4, 643 00 Brno-Chrlice  
**Modernizace kuchyně při ZŠ a MŠ Jana Broskvy**  
název stavby Jana Broskvy 3, 643 00 Brno

**Gastrotechnologie - Technická zpráva**  
název dokumentu

číslo paré  
zakázka 24-026  
datum 5/2024  
stupeň DPS  
formát / měřítko A4 / ---  
číslo přílohy **001**

# OBSAH

1. Úvod a zadání
2. Dispoziční uspořádání
3. Provozní řešení
4. Obecné požadavky
5. Vliv provozu na životní prostředí

## 1. Úvod a zadání

Projektová dokumentace technologie stravovacího provozu řeší zázemí, provozní část a výdej pokrmů ve školní jídelně při Základní a mateřské škole, Brno, Jana Broskvy 3, příspěvková organizace, 643 00, Brno-Chrlice. V plánu je kompletní rekonstrukce a navýšení kapacity kuchyně.

Provozně se jedná o samostatnou jednotku s odbytem v rámci jednoho odbytového úseku, v rámci jedné budovy.

Studie vychází z následujících požadavků:

Technologicky a dispozičně navrhnout moderní školní stravovací provoz, s ohledem na efektivní využití energií a surovin, v souladu se současnými trendy, požadavky na stravovací provozy a odpovídající platné hygienické legislativě (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.).

Instalovaná zařízení musejí splňovat/splňují nařízení Evropského parlamentu a Rady 2017/1369 ze dne 4.7.2017. Nejsou podporovány spotřebiče pro neprofesionální použití (zařízení pro domácnost) podle nařízení Evropského parlamentu a Rady 2017/1369 ze dne 4. července 2017, kterým se stanoví rámec pro označování 2010/30/EU. energetickými štítky a zrušuje směrnice.

Technologie je stanovena na základě:

Předpokládaný počet připravovaných jídel:	1000 porcí
Předpokládaný počet vydávaných jídel:	600 porcí
Počet zaměstnanců na směnu:	do 10 osob
Použité energie:	elektrina
Charakteristika připravovaných pokrmů:	Teplé a studené pokrmy mezinárodní kuchyně Základní teplé a studené nápoje

Bližší specifikace vydávaných pokrmů:

Obvykle bude připravován 1 druh polévky, 3 teplá hlavní jídla a speciální dietní pokrmy pro děti a zaměstnance. Dále dopolední a odpolední svačiny pro děti v MŠ.

Druhovost jídel je dána běžným jídelním lístkem a tak, aby splňovala požadavky na kvalitu, pestrost a vyváženost pokrmů.

## 2. Dispoziční uspořádání

Zázemí pro zaměstnance, sklady, přípravný, varna a výdej se nachází v 1NP objektu. V objektu je samostatný vstup sloužící pro zásobování a zaměstnance stravovacího provozu. Suroviny se budou přivážet na rampu, dále zásobovacím vstupem přes příjem zboží do jednotlivých skladů. Příjem zboží

je vybaven kontrolní váhou. Na příjem zboží dále navazují jednotlivé skladovací prostory, rozčleněné dle druhů skladovaných potravin.

Příjem zboží navazuje chodbou do dalších částí provozu na sklady, hrubou přípravu zeleniny s navazujícím skladem kořenové zeleniny, přípravu masa, sklad chemie, expedici a mytí a sklad termopotravin.

Hlavní prostor kuchyně navazuje na skladovací prostory a přípravnou chodbou. V místnosti se nachází centrální varný ostrov, okolo kterého jsou umístěny pracovní plochy, rozdělené na jednotlivé pracovní úseky. Na hlavní prostor kuchyně přímo navazuje místnost mytí provozního nádobí.

Výdej pokrmů spolu s prostorem mytí stolního nádobí navazuje chodbou na hlavní kuchyni. Výdej pokrmů bude probíhat z výdejšího okna, od kterého si žáci budou vydaná jídla odnášet na místo.

Součástí provozu je také denní místnost, úklidová místnost, WC pro zaměstnance a šatny pro zaměstnance oddělené pro muže a ženy s umývárnou.

### 3. Provozní řešení

#### Sklady

Zásobování probíhá zásobovacím vstupem přes rampu do prostoru příjem zboží, který bude vybaven kontrolní příjmovou váhou. Na příjem zboží navazují chodbou jednotlivé sklady a přípravnou. **Zelenina** bude skladována ve chladicím boxu na zeleninu a skladu kořenové zeleniny, který přímo navazuje na hrubou přípravu zeleniny. **Maso** bude skladováno ve vyhrazeném chladicím boxu, který navazuje na samostatnou místnost přípravu masa. **Vejce** se budou skladovat ve vyhrazené podstolové chladicí skříni umístěné v místnosti příprava masa. Pro skladování masa, případně vajec, budou používány omyvatelné a případně dezinfikovatelné nádoby. V zázemí je dále vyčleněn suchý sklad, chladicí box a trojice velkokapacitních mrazicích skříní na přepravky. Sklady a chladicí boxy budou vybaveny regály pro hygienické uložení potravin a mrazicích skříní.

**Odpadky** se budou třídit podle jednotlivých typů, dle směrnice provozu. Provoz bude vybaven chladicí skříní pro uložení biologického odpadu.

Pro uložení chlazených a mražených surovin bude provoz vybaven chladicí a mrazicí technologií pro skladování pokrmů v dostatečné kapacitě.

#### Hrubá příprava zeleniny

Pro hrubou přípravu zeleniny je vyčleněna samostatná místnost v 1.NP přístupná z chodby, na kterou přímo navazuje sklad kořenové zeleniny, v kterém bude instalován chladicí box na zeleninu.

Přípravná bude vybavena škrabkou na kořenovou zeleninu s lapačem škrobu a slupek, pracovním stolem s dřezem a zásuvkovým blokem a umyvadlem s kolenovým ovládáním. Nad pracovní plochou bude umístěna police. Pro usnadnění sanitace bude v prostoru provedena podlahová vpust.

#### Čistá příprava zeleniny a studená kuchyně

Čistá příprava zeleniny bude společně s přípravou studené kuchyně probíhat ve vyhrazeném úseku v prostoru hlavní kuchyně. Úsek bude vybaven pracovním stolem s dřezem a zásuvkovým blokem, chladicím stolem s třemi sekcemi a dvojicí pracovních stolů s policí. Dále zde bude umístěn krouhač zeleniny a nářezový stroj. Nad pracovní plochou bude umístěna police. V dosahu úseku bude instalováno umyvadlo s kolenovým ovládáním.

#### Příprava masa

Pro přípravu masa je vyčleněna samostatná místnost v 1.NP, přístupná z chodby. Na přípravu masa bude přímo navazovat chladicí box na maso. V provozu nebude probíhat hrubá příprava masa, maso bude dodáváno zpracované v kuchyňské úpravě.

Příprava bude vybavena pracovním stolem s dřezem, dvojicí pracovních stolů, mlýnkem na maso, vakuovou baličkou a umyvadlem s kolenovým ovládáním. Nad pracovními plochami budou umístěny skříňky a police. K usnadnění úklidu a sanitace bude v podlaze provedena podlahová vpust.

V prostoru přípravy masa bude probíhat také **výtluh vajec**, která budou v úseku uskladněna v samostatné podstolové chladicí skříni. V době výtluhu vajec nebude probíhat zpracování ani manipulace s jinými surovinami. Po ukončení výtluhu vajec bude prostor očištěn a vydezinfikován.

#### Příprava těsta

Přípravu těsta tvoří samostatný úsek v prostoru hlavní kuchyně. Úsek bude vybaven stolem s dřezem, podstolovou chladicí skříní, pracovním stolem s žulovou pracovní deskou na práci s těstem a zásuvkovým blokem a univerzálním kuchyňským robotem a hnětačem. Nad pracovními plochami budou umístěny skříňky a police. V dosahu úseku bude instalováno umyvadlo s kolenovým ovládáním.

#### Tepelná úprava

**Tepelnou úpravu** pokrmů tvoří centrální varný blok složený z dvojice míchacích kotlů, dvojice elektrických multifunkčních pánví a modulu s vestavěnými indukčními zónami. Samostatný úsek tvoří trojice elektrických konvektomatů, každý o kapacitě 20GN1/1.

Nad varnou technologií budou instalovány odsavače par s tukovými filtry a odvodem kondenzátu.

#### Příprava nápojů

Příprava nápojů bude probíhat ve vyhrazeném úseku v prostoru výdeje pokrmů. Úsek bude vybaven pracovním stolem se zásuvkovým blokem a bonamatem pro přípravu kávy a čaje.

#### Výdej jídla

Výdej pokrmů bude probíhat výdejním oknem z místnosti výdej jídla. Na výdej jídla budou pokrmy z prostoru tepelné úpravy přesouvány ve vyhřívaných udržovacích vozících se zásuvy na GN. Výdej bude probíhat z vyhřívaných van na GN, které budou průběžně doplňovány z udržovacích vozíků. Výdej salátů bude probíhat ze samoobslužné výdejní vitríny. Ve výdejní jídlu bude umístěno umyvadlo s kolenovým ovládáním a dvojice podlahových vpustí pro usnadnění úklidu a sanitace.

#### Expedice

K expedici pokrmů bude určena samostatná místnost expedice, přístupná z chodby, na kterou přímo navazuje místnost mytí a sklad termoportů. Prostor expedice bude vybaven dvojicí pracovních stolů, vyhřívaným výdejním vozíkem na 2xGN1/1 k výdeji pokrmů a umyvadlem s kolenovým ovládáním.

Mytí termoportů bude vybaveno mycím stolem s dřezem a dvojicí regálů k uskladnění termoportů.

#### Mytí provozního nádobí

Použité kuchyňské nádobí (hrnce, gastronádoby a další kuchyňské náčiní) se bude umývat v úseku **mytí černého nádobí**, který přímo navazuje na hlavní kuchyni. Úsek bude vybaven mycím stolem s dřezem, mycím strojem na provozní nádobí a regály na dočasné uložení umytého nádobí.

K usnadnění úklidu a sanitace bude v podlaze provedena podlahová vpust. V úseku bude instalováno umyvadlo s kolenovým ovládáním. Nad mycím strojem bude umístěn odsavač par.

### Mytí stolního nádobí

Použité stolní nádobí bude umýváno v místnosti mytí stolního nádobí. Špinavé nádobí bude do místnosti odkládáno oknem na jídelních tácech. V úseku bude instalován tunelový mycí stroj na koše, navazující třídící, vstupní a výstupní stůl a vozík namáčení příborů. Dále zde budou instalovány regály k dočasnému uskladnění umytého nádobí a svinovací buben s hadicí.

V dosahu úseků bude instalováno umyvadlo s kolenovým ovládáním. K usnadnění úklidu a sanitace bude v prostoru podlahový žlab.

### Zázemí pro zaměstnance

Zázemí pro zaměstnance bude složené z oddělených šaten pro muže a ženy, denní místnosti, umývárny pro zaměstnance a WC pro zaměstnance. Šatna bude vybavena oddělenými skříňkami pro uložení pracovního a civilního oděvu.

### Úklid

Pro zajištění úklidu je v zázemí provozu vyčleněna samostatná úklidová místnost. Úklidová místnost bude vybavena regálem pro uložení mycích prostředků a výlevkou.

## **4. Obecné požadavky**

Ve všech místnostech bude řešena odpovídající výměna vzduchu pomocí VZT jednotky.

Ve všech místnostech bude řešeno dostatečné osvětlení.

Povrch podlah v přípravných 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 2000 mm.

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 ráků 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.

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

## **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.