



Kitchen Plan s.r.o.

Prudice 17 | 391 43 Nemyšl

e: info@kitchenplan.cz | w: www.kitchenplan.cz

**Jsme architekti profi kuchyní**



**Kitchen Plan**

PROJEKTY PROFI KUCHYNÍ

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## TECHNOLOGIE STRAVOVACÍCH PROVOZŮ

**Akce:** Bistro Poliklinika Mazurská, Praha 8

**Část:** GASTRO část

**Stupeň:** DSP

**Objednatel:** Městská část Praha 8  
Zenklova 1/35  
180 00, Praha 8 - Libeň

**Zhotovitel části:** Kitchen Plan s.r.o.  
Prudice 17, Nemyšl

**Vypracoval:** Ing. Tomáš Baťa  
Ing. Lukáš Vlach

**Datum:** 12/2023

## Jsme architekti profí kuchyní

PD gastronomického provozu Bistro Poliklinika Mazurská respektuje záměr investora zabezpečit stravování těchto obytných středisek:

- Stravování klientů bistra

Z tohoto požadavku vyplývají logické návaznosti jednotlivých komunikací spojujících prostory od příjmu surovin až po jejich finální expedici.

Gastronomický provoz je situován do jednoho podlaží. V přízemí je řešen příjem surovin, chlazené sklady surovin, varna, přípravný, umývárny nádobí a výdenní pult. V tomto podlaží je umístěna i úklidová místnost a pohotovostní WC. V dochozí vzdálenosti od provozu jsou řešeny šatny a sociální zázemí pro zaměstnance kuchyně. Při řešení se vycházelo z následujících požadavků:

- dispozičně navrhnout moderní stravovací provoz, který bude odpovídat prostorovým možnostem objektu, záměru investora a hygienickým požadavkům (zejména vyhlášce č. 137/2004 Sb.).

## Základní kapacitní a jiné údaje:

Základní kapacitní údaje jsou předpokládané a maximální. Provoz lze charakterizovat jako školské stravování.

• výrobní kapacita.....	počet jídel cca 50 obědů, 70 snídaně
• skladba jídel .....	snídaně, obědy, svačiny, doplňkový
.....	prodej, balené nápoje
• provozní doba .....	7 – 15 hod.
• použitá energie .....	el. síť 230/400V, 50Hz
• předpokládaný počet personálu.....	cca 3 zaměstnanci na směnu
• zemní plyn.....	není instalován pro gastro provoz
• celkový instal. el. příkon bez osvětlení a rezervních zásuvek	cca 77 kW
• předpokládaná soudobost	0,7

## Zásobování, sklady

Zásobování gastroprovozu surovinami probíhá přes zásobovací vchod pomocí ruční manipulační techniky chodbou do příslušných skladovacích prostor, které jsou pro jednotlivé druhy surovin určeny.

Skladové hospodářství kuchyně pro uchovávání zboží je děleno na základě druhovosti surovin. Potraviny nepodléhající zkáze jsou ukládány do suchého skladu potravin do regálů a potraviny podléhající zkáze se skladují v chladicích a mrazicích skříních, či stolech. S dostatkem chlazení se počítá i v samotných úsecích přípravy pokrmů.

## ODPADKOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ:

Odpadkové hospodářství objektu je rozděleno do tří kategorií:

1. skladování organických odpadků z kuchyně a gastronomických provozů
2. skladování komunálního odpadu z gastroprovozu
3. skladování odpadu z celého objektu

### 1. skladování org. odpadu z kuchyně a ostatních gastronomických provozů

Ke skladování organického odpadu z gastronomického provozu slouží prostor v 1.NP. Zde bude uložen organický odpad do lednice.

### 2. skladování komunálního odpadu

Pro skladování komunálního odpadu z kuchyně je vyčleněn prostor venku, kde se bude odpad třídit do kontejnerů na směsný, plast, sklo a papír. Z tohoto místa bude odpad průběžně odvážen sjednaným odvozem.

### 3. skladování odpadu z celého objektu

Není předmětem řešení v části gastronomie. Pro obaly je vyčleněn prostor při skladu odpadu.

## PROVOZ KUCHYNĚ:

Vlastní kuchyně je přizpůsobena ke konečnému tepelnému zpracování surovin a následnému výdeji. Kapacitně by měla vyhovovat výrobě jídel, jejichž sortiment je popsán v úvodu zprávy. Každý z provozních úseků je vybaven dostatečně výkonnou technologií pro uvažovaný počet jídel.

Kuchyně jako celek se skládá z těchto pracovních úseků:

1. *Příjem zboží a suchý sklad*
2. *Mytí provozního nádobí*
3. *Čistá zelenina, studená kuchyně*
4. *Varna a příprava masa*
5. *Mytí stolního nádobí*
6. *Výdejní pult*
7. *Sociální zázemí pro zaměstnance gastroprovozu*
8. *Úklidové komory*



## Podrobný popis:

### **1. Příjem zboží a suchý sklad:**

Zboží se zásobuje zásobovacím vchodem do provozu a dále je sortimentně začleněno, dle druhovosti. Na zásobovací chodbu navazuje suchý sklad potravin vybavený nerezovými regály.

### **2. Mytí provozního nádobí:**

Je situováno jako provozně oddělená část kuchyně nepřímo navazující na varnu. Je zde umístěn velký dřez, dále je zde odkap a police pro skladování provozního nádobí.

### **3. Čistá zelenina, studená kuchyně:**

Jedná se o provozně oddělenou přípravnu, která je součástí varny a přímo navazuje na další úseky. Místnost bude sloužit především pro přípravu studené kuchyně a očištěné zeleniny (příprava salátů, snídaní). Součástí místnosti je soubor nerez nábytku, provozní dřez a chladicí stůl. Dále se v místnosti nachází chladnička a mraznička. V provozu není uvažováno vzhledem k prostorovým možnostem a sortimentu s přípravou hrubé zeleniny. Zelenina bude dovážena v kuchyňské úpravě tzn. očištěná.

### **4. Varna a příprava masa:**

Prostor varny je centrem gastroprovozu. Odvětrání varny je řešeno VZT systémem – digestoře. Tepelná úprava pokrmů bude probíhat v přístěnném varném bloku. Zde je soustředěna varná technologie, nad kterou je umístěn odsavač par s tukovými filtry a osvětlením. Technologie by měla splňovat již výše uvedená kritéria výkonnosti, kvality a bezpečnosti práce. Varný blok je osazen vestavnou sklokeramickou deskou s napouštěcí baterií a stolní fritézou. Dále je zde navařovací část s multifunkční technologií s možností nočních úprav apod. Zařízení, která to svým charakterem požadují jsou osazena podlahovými vpustěmi se zápachovou uzávěrou. Součástí vybavení kuchyně jsou také elektrický konvektomat s vlastním odsavačem par osazený tukovými filtry.

Součástí varny je i provozně oddělený úsek pro přípravu masa. Ten je vybaven dostatkem pracovních ploch, dřezem a umyvadlem na ruce.

Technologická část je vyrobena z nerezové potravinářské oceli. Zařízení je vzájemně pospojeno a připojeno na uzemnění. Veškeré návaznosti a použité technologie je lépe patrná z výkresové dokumentace a ze soupisu strojů a zařízení.

### **5. Mytí stolního nádobí:**

Je situováno jako stavebně oddělená část kuchyně nepřímo navazující na varnu. Je zde umístěna průchozí myčka pro mytí stolního nádobí, mycí dřez se sprchou pro předmývání nádobí. Dále je zde umístěno malé umyvadlo na ruce a regály pro skladování stolního nádobí. Úsek je vybaven podlahovou vpustí. Použité stolní nádobí je vráceno zpět okénkem, kde je průběžně obsluhou odebíráno.

### **6. Výdejní pult:**

Jedná se o obslužný pult, kde si zákazník může vybrat z nabídky teplých a chlazených pokrmů. Jsou zde umístěny výdejní nerezové stoly s kamennou deskou, vodní lázní a chlazenou vanou s přefukem s hyg. clonami, které slouží i pro výdej teplých a chlazených pokrmů. Na konci pultu je umístěna podkladna. V zápultí je umístěn soubor nerez nábytku jako je chladicí stůl na lahve a sekce pro přípravy kávy vč provozního dřezu a koše.

### **7. Sociální zázemí pro zaměstnance gastroprovozu:**

Hlavní šatny a soc. zázemí je navrženo v rámci 1.NP. Vzhledem k celkové kapacitě zaměstnanců je společné pro muže a ženy. Bližší specifikace ve stavební části projektu.

#### **8. Úklidové komory:**

V 1.NP je umístěna úklidová komora s výlevkou.

## **ENERGETICKÁ BILANCE:**

Celková hodnota instalovaného příkonu byla stanovena součtem příkonů instalovaných zařízení.

Elektrická energie a rozvodní sítě	<b>3x 230 V / 400 V, 50 Hz</b>
Instalovaný příkon el. bez osvětlení a rezervních zásuvek	<b>cca 77 kW</b>
Předpokládaná soudobost	<b>0,7</b>
Soudobý el. příkon	<b>cca 54 kW</b>

V této hodnotě není započteno zařízení na ohřev TUV ani zařízení instalovaná v ostatních částech provozu.

Spotřeba vody bude stanovena v projektu zdravotní techniky na základě uvažovaného počtu jídel.

## **OBECNĚ PLATNÉ STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉ POŽADAVKY:**

### **NEREZ NÁBYTEK OBECNĚ:**

- kvalita materiálu: nemagnetický potravinářský plech ČSN 17240, 17241, AISI 304 = kompletní výrobek
- povrchová úprava jemným broušením zrnitost 320 = kompletní výrobek
- vrchní desky stolů tloušťky konstrukce 50 mm !!
- spodní police tloušťky konstrukce 40 mm
- pracovní desky i spodní police sendvičové, podlepené
- konstrukce vyztužené
- skládané provedení límců s přehyby
- výška límců 50 - 150 mm, dle prostředí
- veškeré límce zapracovány přesně dle soupisu a vyrobeny dle potřeb stavby (tj. límce vlevo/vpravo/bez lemu atd.)
- nohy (uzavřený profil) ukončené zátěžovou plastovou rektifikací v rozsahu  $\pm 30$  mm



- u stolů navazujících na sebe budou nohy bez přesahů
- při soklovém provedení stolu bude spodní police opatřena nerez plechem až za hranu stavebního soklu, z důvodu zamezení vniknutí nečistot pod stůl, po instalaci dojde k vytmelení zbylé spáry mezi soklem a spodní částí stolu
- hrana pracovní desky směřující do uličky pak rádius R25
- u dřezů zároveň vyvrtat otvory pro baterie (stojánkové)
- veškeré dřezy v lisovaném provedení
- prolis desky u mycích stolů = min. 10 mm hloubky a odtok spádovaný na mycí dřez
- u dřezů, např. velikosti GN1/1 vyrobit pouze lokální prolis v jinak rovné desce
- veškeré pohledové a funkční hrany zavařeny a vybroušeny
- vozíky: 4x kolečka pr. 100 - 150 mm, z toho 2x brzděná, ochranné plastové nárazníky
- výdejní linka: čelní hrana rádius, bezpečnostní skla u výdejních polic, soklové provedení stolů-tj. nerez okopový plech, pojezdová dráha standardně 4x trubka D30 mm
- izolované vyhřívané zásobníky talířů: 3x spirála, kroucený přívodní elektrokabel se zvýšenou odolností proti vytahání
- nástěnné skříňky: boky, dvířka a spodní police dvouplášťové
- nástěnné police: vyztužení nerez profilem, přestavitelné provedení pomocí masivního nerez žebříčku, zadní límec u polic, zavěšené podháknutím
- podlahové vpustě: síla plechu 1,5 mm, protizápachová uzávěra, příruba k uchycení vinylové izolace (pokud se provádí), předložení certifikace pro zabudování do podlahy dle normy EN 1253
- pracovní zásuvky: vnější zakrytí nerez plechem, nerozvé ložiskové kolejnice
- v nabídce sjednocení výrobce aktivní a pasivní nerez technologie: stejný design, použité materiály, servis
- před výrobou nábytku nutno provést přesné zaměření na stavbě

## OBECNÉ POŽADAVKY NA DODAVATELE TECHNOLOGIE:

- veškeré instalované výrobky musí být opatřeny značkou CE, dle nařízení o technických požadavcích na výrobky pro posuzování shody pro nařízení vlády.
- požadavek na minimálně 2 servisní a montážní techniky, v zaměstnaneckém poměru u uchazeče zakázky a středoškolským vzděláním s elektro kvalifikací min. dle vyhlášky 50, par. 6. U minimálně jednoho technika doložit kvalifikaci pro svařování nerez nábytku formou průkazu odborné kvalifikace svářeče, min. kurz ZK141-8.
- katalogové listy v českém jazyce, s uvedeným číslem pozice, obrázkem, rozměry a parametry. Uvedené listy připravit pro pozice: 104., 105., 204., 305., 308., 310., 310a., 311., 313., 314., 404., 501., 502., 503., 504 a , x01.
- technický certifikát, opravňující provádět instalaci zařízení, záruční a pozáruční servis, vystavený výrobcem nebo oficiálním dovozcem do ČR. Certifikát bude vystaven na jméno účastníka výběrového řízení a musí mít aktuální platnost.

## Jsme architekti profí kuchyní

---

- Kuchařský certifikát, opravňující provádět odborné zaškolení a upgrade software, vystavený výrobcem nebo oficiálním dovozcem do ČR. Certifikát bude vystaven na jméno účastníka výběrového řízení a musí mít aktuální platnost.
- Doklad dodavatele o pojištění podnikatelských rizik v min výši 15mil. Kč.
- Výpis alespoň 3 referenčních akcí obdobného charakteru a objemu ne starší 3 let, potvrzený zákazníkem s uvedením kontaktní osoby.
- Zaškolení obsluhy certifikovaným kuchařem po dobu min. 2 pracovních dnů.
- Délka záruky a způsob zajištění servisu, viz. certifikace, dojezdová vzdálenost a časový nástup na servis. Zároveň uvést ceník servisních služeb.
- Veškeré finální vývody/ukončení aj. instalace elektro, ZTI, VZT (i dalších jednotlivých profesí) musí být konzultovány s dodavatelem gastro.

### DIGESTOŘE – AKUMULAČNÍ ZÁKRYTY:

Odsavače vyztuženy dvojitým pláštěm spojeným s boky souvislým svárem, který je vzhledově začištěn, tukové filtry nakloněny do kondenzačního žlábků s obrubou a výpustním kohoutem. Nakloněné zářivkové osvětlení zakryto průsvitným krytem s těsněním proti vlhkosti. Svítivost osvětlení násobena leštěným provedením vnitřní konstrukce odsavače.

### TEPLÉ VODNÍ LÁZNĚ:

- vodní lázně také v lisovaném provedení
- kontaktní vyhřívání topnými deskami (nejsou zde klasické spirály) pro optimálnější přenos tepla
- zakryté pevné napouštění a vypouštění vody s protizápachovým provedením
- manuální termostat

### CHLAZENÉ STOLY:

- stejný výrobce jako ostatní nábytek, tak aby zde byl zachován stejný design zařízení a použité materiály
- vyměnitelné magnetické těsnění
- samozavírací kování dveří s aretací dveří v krajní poloze
- zátěžové kolejnice s předvýsuvem pro půdorysné vložení GN 1/1
- prostor s dvířky doplněn o vyjímatelné nerezové rošty GN1/1
- celonerezové provedení chlazeného stolu vč. spojovacího materiálu a kolejnic !
- úchyty dveří resp. zásuvek vyprofilované





## POŽADAVKY NA STAVEBNÍ ZAŘÍZENÍ:

### Dveře:

Druh a úprava dveří se řídí provozem a účelem místnosti tak, že je zajištěna dostatečná šířka průchodů a dále požadavky požárně bezpečnostních předpisů. Šířka dveří je volena též s ohledem na instalaci technologických zařízení a přístupovou trasu ke kuchyni, kde minimální šíře je 0,9 m.

Vnitřní i vnější dveře, jimiž se dopravuje zboží, nemají být opatřeny prahem. Veškeré dveře je nutno zabezpečit proti poškození, především v dolní části křídla.

### Okna:

V místnostech, kde jsou přístupná okna je nutno instalovat ochranné sítě proti hmyzu.

### Podlahy:

Podlahy všech provozních místností jsou lehce omyvatelné, snadno čistitelné, trvanlivé, odolné proti mechanickému poškození, bezprašné, nehlukné a nejsou klzké. V místnostech s vlhkým a mokřým provozem jsou podlahy vodotěsné.

### Povrchy stěn:

Povrchy stěn se řídí účelem místností. Veškeré výrobní prostory (kuchyně, umývárny nádobí, přípravny) jsou opatřeny obkladem z keramických obkladaček do výše zárubní.

Ve všech ostatních místnostech jsou provedeny omítky stěn a stropů hladké štukové, pouze v místnosti technického příslušenství jsou s omítkou vápennou hladkou. Prostory hygienického příslušenství musí být opatřeny do výše minimálně 1,5 m.

## POŽADAVKY NA TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ:

### Vodovod:

Dimenzování přívodů vody určuje maximální spotřeba vody. Technologické zařízení kuchyně požaduje přípojky studené a teplé vody (ohřívací vany apod.).

### Požadovaná úprava vody:

Technologická zařízení s ohřevem vody (konvektomaty, myčky, kávovary apod.), která pro správnou funkci potřebují změkčenou vodu, budou tuto odebírat z představeného automatického změkčovače. Je uvažováno s centrálním změkčovačem řízeným průtokem vody. Tento změkčovač bude řešen v rámci dodávky gastro technologie. Použití tzv. manuálních změkčovačů je provozně nevhodné! V tomto provozu bude umístěn centrální změkčovač.

### Vytápění:

Vnitřní teplota v jednotlivých místnostech je dána v ČSN 060210.



### **Vzduchotechnika:**

Vzduchotechnické zařízení je nutné v prostorech bez přirozeného větrání a tam, kde vznikají škodliviny, tj. nadměrným vlivem tepla – nadměrný výkon par. V provozech tohoto typu je vhodné použít indukční digestoře.

Profese VZT řeší odvětrání vyprodukovaného tepla a určí potřebné výměny vzduchu na základě hodnot příkonů jednotlivých el. spotřebičů, uvedených v soupisu strojů a zařízení.

### **Osvětlení:**

Osvětlení gastroprovozu, pracovních ploch, komunikačních tras, zázemí a jeho dalších obytných středisek je řešeno dle platné legislativy a požadavků normy ČSN EN 12464-1 tj. min. hodnota intenzity osvětlení je 500 lx.

### **Údržba:**

Zařízení stravovacího části je náročné na pravidelnou preventivní údržbu, tj. plánované 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 stříkací vody z hadice. Požaduje se provedení el. instalace zásuvek a vypínačů pro podmínky čištění do výše obkladu v provedení do vlhka.

### **Hygiena pracovního prostředí a sanitace:**

Nedílnou součástí zařízení stravovacího provozu je sanitační řád, který zahrnuje soubor opatření, zajišťujících technologické a hospodářské podmínky pro uskutečňování a plnění hygienických a protiepidemiologických požadavků, vyplývajících ze směrnice a hygienických požadavků na pracovní prostředí vydané Ministerstvem zdravotnictví ČR a Nařízením Evropského parlamentu a Rady.

### **Systémy HACCP – monitoring:**

Podle zákona č. 258 / 2000 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek v platném znění, jsou budoucí provozovatelé povinni dodržovat správnou hygienickou a výrobní praxi (SHVP), a systémy sledování tzv. kritických bodů (HACCP). Systém sledování kritických bodů bude určen prováděcí dokumentací, nebo dokumentací pro výběr zhotovitele (popřípadě provozovatelem), kde bude stanoven systém sledování teplot a časů. Počítá se s ruční evidencí.

### **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 apod. 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 předepsanou zdravotní prohlídku nebo platný zdravotní průkaz.



## 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 předpokládaných použitých el. zařízení.

Kuchyně	AA6 AD2 – 1,5 m kolem mycího stolu AD3 – 0,2 m nad podl. při sanitaci
Výdej jídel	AA5, AD1
Umývárny stolního nádobí	AA5 AD2 – 1,5 m kolem mycího stolu AD3 – 0,2 m nad podl. při sanitaci
Umývárna kuchyňského nádobí AA5	AD2 – 1,5 m kolem mycího stolu AD3 – 0,2 m nad podl. při sanitaci
Přípravný zeleniny	AA5 AD2 – 1,5 m kolem mycího stolu
Přípravná masa	AA5 AD2 – 1,5 m kolem mycího stolu
Sklad odpadků	AA5, místně AD2
Sklady	AA5, AD1

Místní vlhkost se může ve výše uvedených prostorách vyskytnout na podlaze a max. do výše 1500mm nad podlahou. Umývací prostory ve všech částech kuchyně budou posuzovány dle ČSN 332000-7-701. 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.

**Provoz stravovací části nemá negativní vliv na životní prostředí.**