

ANALÝZA, ŘÍZENÍ A HODNOCENÍ RIZIK V PRAXI VEŘEJNÉHO STRAVOVÁNÍ

Mgr. Zdeněk Kyselý/FN MOTOL

Úvod



- Provozování stravovacích služeb, výroba potravin a jejich uvádění do oběhu patří mezi činnosti epidemiologicky závažné a tak je nutné i na ně pohlížet.
- Systém kontroly kvality a všech procesů od zpracování surovin, přes jejich výrobu až ke konečnému článku, tedy ke spotřebiteli je klíčový pro zajištění všech sensorických vlastností výrobku a tím jeho zdravotní nezávadnosti.

Stravovací odbor - představení

- Velkokapacitní stravovací provoz, který prioritně zajišťuje pro FN Motol služby v oblasti stravování pro zaměstnance a hospitalizované pacienty.
- Dělen na část patientskou, kde se připravuje výhradně strava pro pacienty dle platného dietního systému a část zaměstnaneckou, kde se naopak připravují pokrmy pro zaměstnance FN Motol, studenty 2. LF UK, smluvní firmy a širokou veřejnost.
- Denní kapacita vydané stravy je v rámci patientské části cca 1800 jídel a v zaměstnanecké cca 2800 jídel.

Systemy analýzy, řízení a hodnocení rizik

□ HACCP

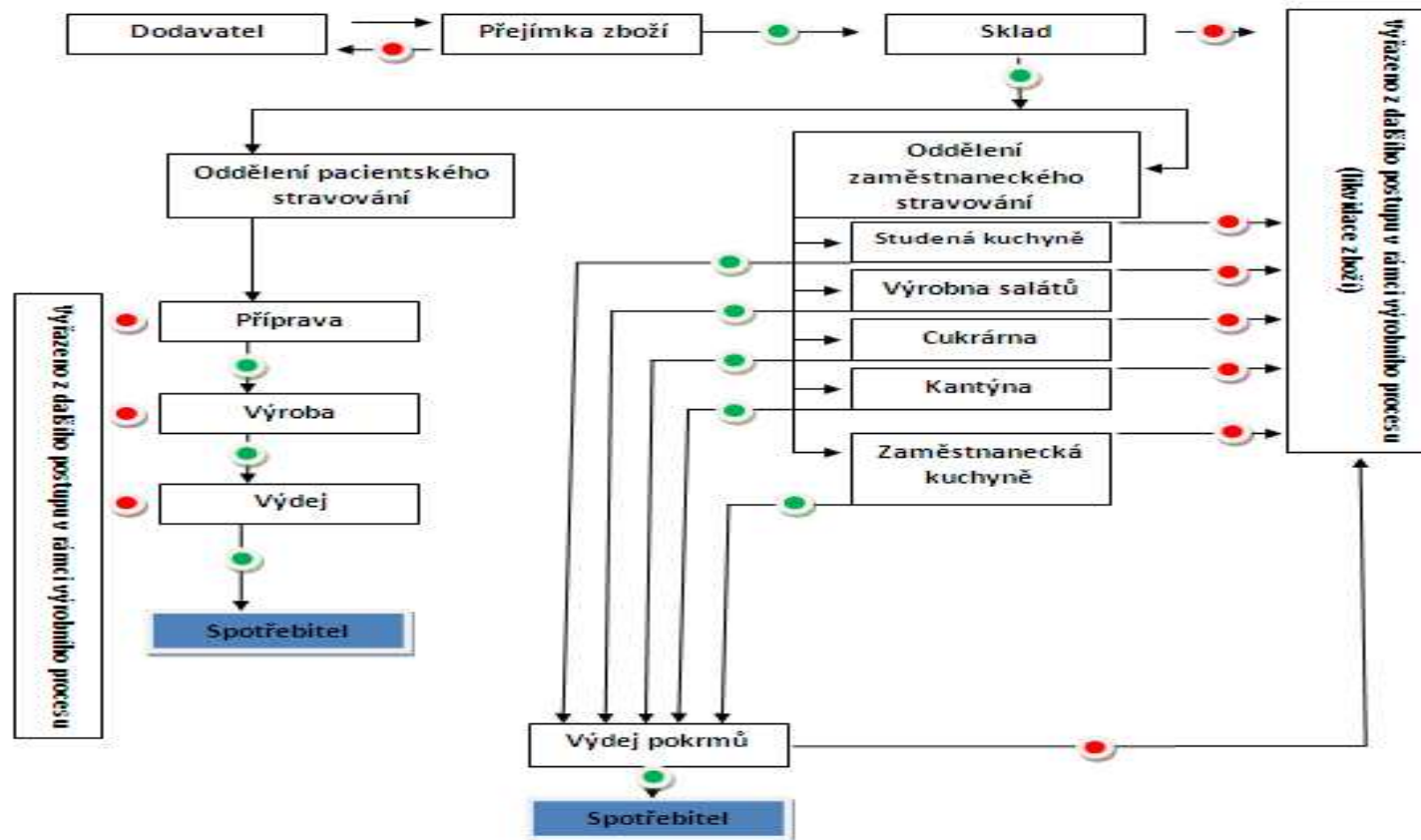
- ▣ Hazard Analysis Critical Control Point – systém analýzy rizika a kritických kontrolních bodů v jednotlivých fázích výroby.

□ SVHP

- ▣ Správná hygienická praxe (GHP) při zpracování potravin je termín zahrnující postupy a opatření týkající se provozní hygieny a sanitace, osobní hygieny, sledování kvality pitné vody, vyloučení křížové kontaminace, opatření k minimalizaci výskytu cizích předmětů v potravinách, deratizace a dezinsekce, sledování zdravotního stavu pracovníků ve výrobě potravin a jejich školení. GHP je součástí správné výrobní praxe a dohromady tvoří celek umožňující zabezpečit zdravotní nezávadnost potravin. Principy GMP a GHP jsou tedy základem a nejjednodušším odrazovým můstkem pro zavedení systému HACCP.

System pohybu zboží

Diagram jednotlivých částí postupu výroby



Dodavatel



- Dodavatel je vybrán na základě výběrového řízení. Hodnotíme předchozí zkušenosti, reference a z infografiky SVS ČR, která informuje o kontrolách dotčených státních orgánů

Přejímka zboží

- Prvotní filtrace z hlediska jakosti výrobku.
- Sledované ukazatele
 - Přepravené prostory dodavatele
 - Čistota přepravních prostor, teplota přepravy
 - Čistota a neporušenost obalů (primární a sekundární)
 - Senzorické vlastnosti
 - Znamky vady (plíseň, hniloba, zápach, slizkost), okusy
 - DMT a DT

Identifikace a hodnocení rizik při přejímce zboží

- Jako nejčastější problémy při dodávce zboží registrujeme (identifikujeme)
 - ▣ Nedodržení teplotního řetězce při přepravě
 - Možné narušení zdravotní nezávadnosti suroviny -> při takovémto zjištění hodnotíme, že surovina dále nemůže postoupit v řetězci výroby a vracíme ji dodavateli.
 - ▣ Suroviny (nejčastěji zelenina) vykazují známky vady (hniloba, zápach, slizkost)
 - Opětovně, surovinu hodnotíme jako nepoužitelnou pro další zpracování a vracíme dodavateli.

Identifikace a hodnocení rizik při přejímce zboží

- Znečištěný sekundární obal (krabice atd.)
 - ▣ Hodnotíme jak velké je znečištění či případně poškození obalu, a na základě toho buď surovinu vrátíme nebo pustíme dál v řetězci.
- Okusy (pečivo, krabice)
 - ▣ Hodnotíme jako nesprávné skladování, riziko ohrožení zdravotní nezávadnosti vysoké a vracíme dodavateli.
- DMT, DS
 - ▣ Problém složitějšího charakteru vzhledem k množství kusových balení (jogurty, jednotlivé balení uzenin) nelze projít všechny a proto se důkladná kontrola provádí zejména při dalších výdejích zboží.
- Chybějící nebo špatné označení
 - ▣ Vracíme dodavateli z hlediska nesplnění legislativních požadavků (alergeny, DMT, DS)

Skladování



- Zboží je uskladněno dle svých vlastností do odpovídajících skladů.
- Každý sortiment má svůj vlastní sklad (sklad zeleniny, koření, masa, masných výrobků, chlazených výrobků atd.)
- Prvotně se odváží zboží citlivé na změnu teplotního režimu (mléčné výrobky, maso a masné výrobky, mražené výrobky) tak aby byla zajištěna kontinuita teplotního řetězce.

Identifikace a hodnocení rizik při skladování

- Sledování podmínek skladování
 - Teplota a vlhkost vzduchu
 - Čistota skladovacích prostor
 - Přítomnost škůdců
 - DMT a DS
 - Senzorické vlastnosti.

Identifikace a hodnocení rizik při skladování

- Na základě sledovaných ukazatelů hodnotíme výrobky z hlediska puštění do dalšího řetězce výroby.
- Teplota skladování
 - ▣ Při výrazném výkyvu teploty, který může znamenat ohrožení zdravotní nezávadnosti pokrmu surovinu vyřazujeme.
- Výskyt škůdců
 - ▣ Zajištění odborných deratizačních služeb a kontrola výrobků z hlediska okusů atd.

Identifikace a hodnocení rizik při skladování

□ DMT a DS

- ▣ Při zjištění, že surovina nebo výrobek má prošlou DMT nebo DS, hodnotíme to jako nevhodné pro posun ve výrobním řetězci a surovinu likvidujeme.
- ▣ Senzorické vlastnosti
 - V průběhu skladování hodnotíme i senzorku a možné vykazující znaky (hniloba, plíseň, zápach, slizkost), v případě, že surovina nebo výrobek vykazuje některou z těchto vlastností opětovně ji hodnotíme jako nevhodnou pro další postup.

Výdej zboží



- Výdej zboží probíhá na základě objednávek jednotlivých oddělení stravovacího odboru a to v množství denní potřeby vzhledem k menším skladovacím kapacitám, tak aby nedocházelo ke křížení potravin.
- Při přejímce mezi centrálními sklady a výrobou probíhá opět kvalitativní přejímka s ohledem na hodnocení senzorických vlastností.

Proces výroby – představení provozu

- Oddělení patientské kuchyně
 - Dětská kuchyně
 - Dospělá kuchyně
- Oddělení zaměstnanecké kuchyně
 - Výrobna sortimentu studené kuchyně
 - Výrobna salátů
 - Výrobna cukrářských výrobků
 - Zaměstnanecké kuchyně - centrální

Pacientská kuchyně



- Příprava, výroba a výdej pokrmů pro hospitalizované pacienty.
- Dietní systém
- Cca 1800 jídel
- Nepřímý výdej – rozvoz stravy automatickým dopravním systémem

Pacientská kuchyně - příprava

- Příprava jednotlivých surovin probíhá v oddělených a k tomu určených částech provozu
 - ▣ Přípravná hrubé zeleniny
 - ▣ Čistá příprava
 - ▣ Přípravná masa
 - ▣ Obalování
 - ▣ Vajíčkárna
- Rovněž při přípravě sledujeme senzorické vlastnosti surovin s nimiž pracujeme a hodnotíme je z hlediska zdravotní nezávadnosti a vykazujících vad.

Pacientská kuchyně – vlastní výroba

- Výroba pokrmů v pacientské části probíhá za dodržení požadavků SVHP a HACCP dle normovaných výrobních postupů a dietního systému nemocnice.

Pacientská kuchyně - výdej

- Výdej pokrmů probíhá ihned po dovaření a během výdeje jsou pokrmy uchovávány v ohřevných vanách, tak abychom zajistili teplotní podmínky pro výdej strávníkům. U pacientské části vzhledem k převozu stravy na oddělení je minimální teplota pro výdej pokrmu nastavena na hodnotu 73°C vzhledem k očekávaným ztrátám během převozu.
- Pokrmy jsou podávány v tzv. tabletech – jedná se o uzavřený systém (viz foto)
- Nevydané pokrmy se po ukončení výdeje likvidují

Pacientská kuchyně – rozvoz stravy

- Rozvoz stravy je v rámci budovy prováděn automatických dopravním systémem v uzavřených vozících(každé oddělení má svůj vozík)
- Mimo budovy automobilovou dopravou.

Pacientská kuchyně – výdej na oddělení

- Po příjezdu vozíku se stravou sestra zkontroluje předepsané diety a objednanou stravu a bezprostředně pokrmy vydává pacientům.

Pacientská kuchyně – identifikace a hodnocení rizik

- Vzhledem k procesu výroby a druhu vyráběných pokrmů nedochází během výrobního procesu k problému s nedodržením teplotního režimu a času.
- Chyby se občasně vyskytují během výdeje, kdy teplota vydávaného jídla poklesne pod stanovenou minimální mez, v tomto případě je pokrm zregenerován na odpovídající teplotu a vyměněn aby nebyl narušen proces výdeje.

Pacientská kuchyně – identifikace a hodnocení rizik

- Doba výdeje stravy na oddělení
 - ▣ Dovezené jídlo není okamžitě vydáno pacientům a tím jeho teplota poklesne pod stanovenou hodnotu, ale doba, po kterou je pokrm v mezních hodnotách neznamena ohrožení zdravotní nezávadnosti pokrmu, přesto je tuto problematiku upozorňováno.

Zaměstnanecká kuchyně – příprava a výroba

- Příprava a výroba v centrální kuchyni – hotové pokrmy - probíhá na stejném principu jako u patientské kuchyně.
- Studená kuchyně
 - ▣ Čerstvé suroviny, určeno ke spotřebě do 24 hod.
 - ▣ Probíhá dle požadavků na SVHP pro výrobky studené kuchyně.
- Cukrárna
 - ▣ Čerstvé suroviny, určeno ke spotřebě do 24 hod.
- Výroba salátu

Zaměstnanecká kuchyně - výdej

- Hotové pokrmy se po dovaření umístí do ohřevných van, kde se po dobu výdeje udržují nad minimální teplotní mezí (65°C)
- Výdej probíhá přímo strážníkovi
- Pokrmy jsou určeny k okamžité spotřebě
- Výrobky studené kuchyně, cukrárny a saláty jsou umístěny v chlazených vanách

Závěr

- Jak už bylo řečeno výroba pokrmů zvláště v tak velkém zařízení a ještě k tomu s tzv. „rizikovou „ skupinou, tedy pacientů, u nichž je vyžadován zvláštní způsob přípravy stravy z hlediska dietetických a jiných omezení je poměrně složitá a proto je třeba na to brát nejen při přípravě, výrobě a výdeji pokrmů ale také skladbě jídelníčku zřetel, jelikož ne všechna jídla jdou připravit v rámci tak velkého provozu.