



Názov a identifikácia	Sm - Systém kritických bodov prípravy stravy HACCP 20120818
Vypracoval	Jozef Šóth
Zodpovedá	Jozef Šóth
Schválil	Jozef Šóth
Podpis	

## SYSTÉM KRITICKÝCH BODOV PRÍPRAVY STRAVY **HACCP**

### OBSAH

<b>1</b>	<b>VYMEDZENIE VÝROBNEJ ČINNOSTI A ČINNOSTI VÝROBCU.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ZOSTAVENIE TÍMU PRE ZAVEDENIE KRITICKÝCH BODOV (HACCP) .....</b>	<b>4</b>
	<b>ČLENOVIA TÍMU HACCP .....</b>	<b>36</b>
<b>A.</b>	<b>TEPLÉ POKRMY .....</b>	<b>4</b>
3.A	POPIS VÝROBKOV.....	4
4.A	ZISTENIE OČAKÁVANÉHO POUŽÍVANIA VÝROBKU.....	4
5.A	DIAGRAM VÝROBNÉHO PROCESU .....	5
6.A	POTVRDENIE DIAGRAMU VÝROBNÉHO PROCESU ZA PREVÁDZKY .....	7
7.A	ANALÝZA NEBEZPEČIA A OVLÁDACIE OPATRENIA.....	8
7.A.1	<i>Analýza mikrobiologického nebezpečenstva.....</i>	8
7.A.2	<i>Analýza chemického nebezpečenstva .....</i>	8
7.A.3	<i>Analýza fyzikálnych nebezpečí.....</i>	9
7.A.4	<i>Analýza nebezpečí podľa diagramu výrobného procesu .....</i>	9
8.A	STANOVENIE KRITICKÝCH BODOV .....	14
9.A	STANOVENIE ZNAKOV A HODNÔT KRITICKÝCH MEDZÍ, STANOVANIE POSTUPU SLEDOVANIA, STANOVENIE NÁPRAVNÝCH OPATRENÍ A VERIFIKAČNÝCH POSTUPOV PRE KAŽDÝ KRITICKÝ BOD.....	19
<b>B.</b>	<b>STUDENÉ POKRMY.....</b>	<b>19</b>
3.C	POPIS VÝROBKOV.....	19
4.C	ZISTENIE OČAKÁVANÉHO POUŽITIA VÝROBKU .....	19
5.C	DIAGRAM VÝROBNÉHO PROCESU .....	20
6.C	POTVRDENIE DIAGRAMU VÝROBNÉHO PROCESU V PREVÁDZKE.....	22
7.C	ANALÝZA NEBEZPEČIA A OVLÁDACIE OPATRENIA .....	22
7.C.1	<i>Analýza mikrobiologického nebezpečia .....</i>	22
7.C.2	<i>Analýza chemického nebezpečia.....</i>	22
7.C.3	<i>Analýza fyzikálneho nebezpečia.....</i>	22
7.C.4	<i>Analýza nebezpečia podľa diagramu výrobného procesu.....</i>	22
8.C	STANOVENIE KRITICKÝCH BODOV .....	23
9.C	STANOVENIE ZNAKOV A HODNÔT KRITICKÝCH MEDZÍ, STANOVENIE POSTUPU SLEDOVANIA, STANOVENIE NÁPRAVNÝCH OPATRENÍ A VERIFIKAČNÝCH POSTUPOV PRE KAŽDÝ KRITICKÝ BOD .....	26
<b>C.</b>	<b>DEZERTY.....</b>	<b>26</b>
3RDE	POPIS VÝROBKOV .....	26
4THE	ZISTENIE OČAKÁVANÉHO POUŽITIA VÝROBKU .....	26
5THE	DIAGRAM VÝROBNÉHO PROCESU .....	27
6THE	POTVRDENIE DDIAGRAMU VÝROBNÉHO PROCESU ZA PREVÁDZKY .....	28
7THE	ANALÝZA NEBEZPEČIA A OVLÁDACIE OPATRENIA .....	28
8THE	STANOVENIE KRITICKÝCH BODOV .....	30



9THE	STANOVENIE ZNAKOV A HODNÔT KRITICKÝCH MEDZÍ, STANOVENIE POSTUPOV SLEDOVANIA, STANOVENIE NÁPRAVNÝCH OPATRENÍ A VERIFIKAČNÝCH POSTUPOV PRE KAŽDÝ KRITICKÝ BOD .....	31
<b>10</b>	<b>OVEROVANIE SYSTÉMU.....</b>	<b>32</b>
<b>11</b>	<b>ŠKOLENIE PRACOVNÍKOV .....</b>	<b>33</b>
<b>12</b>	<b>ZAVEDENIE DOKUMENTÁCIE A VEDENIE ZÁZNAMOV .....</b>	<b>34</b>
<b>13</b>	<b>ZHRNUTIE PRÍRUČKY SYSTÉMU KRITICKÝCH BODOV .....</b>	<b>35</b>
<b>14</b>	<b>PRÍLOHY A FORMULÁRE .....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>



## 1 VYMEDZENIE VÝROBNEJ ČINNOSTI A ČINNOSTI VÝROBCU

<b>Výrobca:</b>	IČO: <b>30801168</b> DIČ: <b>2022136567</b>
<b>Názov prevádzky:</b>	<b>Komunitné centrum Drahuškovo</b>
<b>Sídlo prevádzky:</b>	Drahuškovo 828, 916 16 Krajné
<b>Oblasť výrobnéj činnosti:</b>	Domov sociálnych služieb, Špecializované zariadenie, Domov na polceste
<b>Výrobná činnosť:</b>	A./ výroba teplých pokrmov B./ výroba studených pokrmov C./ výroba cukrárskych výrobkov D./ výroba dezertov ... ako súčasť stravovania klientov, ubytovaných a zamestnancov komunitného centra
<b>Priemerná výroba</b>	max. 40 porcií pokrmov denne
<b>Rozsah výroby</b> (rozpis podľa jedálneho lístka – bez výberu):	- raňajky - teplé pokrmy, studené pokrmy - desiata - obedy: polievky teplé pokrmy studené pokrmy cukrárske výrobky dezerty nápoje - olovrant - večere: polievky studené pokrmy cukrárske výrobky dezerty nápoje
<b>Sortiment:</b>	Výroba je zaistovaná podľa receptúr teplých pokrmov, receptúr studených pokrmov, receptúr cukrárskych výrobkov a podľa vlastných receptúr.
<b>Počet zamestnancov:</b>	22
<b>Štruktúra systému kritických bodov:</b>	Výroba pokrmov bola rozčlenená podľa jednotlivých technologických úsekov výroby a podľa vyrábaného sortimentu, ktorý bol rozdelený na základné skupiny výrobkov.



## 2 ZOSTAVENIE TÍMU PRE ZAVEDENIE KRITICKÝCH BODOV (HACCP)

Tím pre zavedenie systému kritických bodov, ktorý bude vo fáze prevádzkovania systému pôsobiť v rovnakom zložení, môže byť v prípade potreby rozšírený o ďalších interných i externých pracovníkov. Vedúcim tímu v podmienkach Komunitného centra Drahuškovo je vždy vedúciu prevádzky (prevádzkarka), členovia tímu sú jednotliví kuchári, prípadne doplnení o členov proviantnej komisie.

### A. TEPLÉ POKRMY

#### 3.A POPIS VÝROBKOV

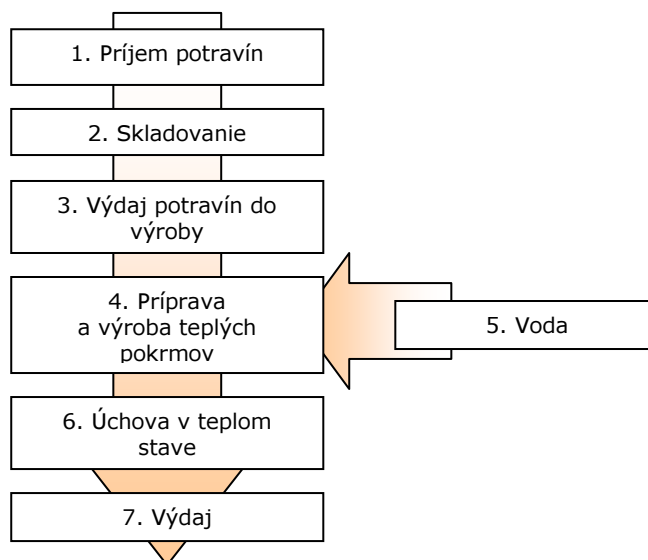
<b>Druh výrobku:</b>	Teplé pokrmy
<b>Charakteristika druhov výrobkov:</b>	Potravina kuchynsky upravená ku konzumácii v teplom stave a udržiavaná v teplom stave po dobu uvádzania do obehu.
<b>Určenie výrobku:</b>	Ponuka a podávanie ku konzumácii v stravovacej službe.
<b>Mikrobiologické požiadavky:</b>	Podľa prílohy č. 2 k vyhláske č. 137/2004 Sb.
<b>Chemické požiadavky:</b>	Podľa prílohy č. 3 k vyhláske č. 137/2004 Sb.
<b>Názvy výrobkov, zoznam používaných potravín, charakteristiky výrobkov, technologické postupy:</b>	Všetky parametre sú uvedené v recepturách teplých pokrmov a vo vlastných receptúrach.
<b>Mikrobicídne, mikrobistatické ošetrenie:</b>	Tepelné opracovanie po dobu najmenej 5 minút po dosiahnutí teploty +75°C v jadre pokrmu. Dostatočná tepelná úprava po pridaní poslednej prísady. Udržiavanie pri teplote +65°C po dobu najdlhšie 4hod.
<b>Dodávatelia používaných potravín:</b>	viz zoznam dodávateľů
<b>Spôsob používania:</b>	Výrobky jsou určeny k přímé spotřebě bezprostředně po výrobě.
<b>Doba spotreby, skladovacie podmienky:</b>	Do štyroch hodín po dokončení tepelnej úpravy, pri teplote najmenej +65°C.
<b>Expedícia (výdaj):</b>	Po dobu výdeja sú výrobky uchovávané pri teplote vyššej než +65°C. Priestor výdaja naväzuje na výrobnú časť.

#### 4.A ZISTENIE OČAKÁVANÉHO POUŽÍVANIA VÝROBKU

Výrobky sú určené širokému okruhu spotrebiteľov. Sú vydávané a konzumované priamo v objekte prevádzky poskytujúcej stravovacie služby. Nie je vymedzená skupina spotrebiteľov, pre ktorú by bola spotreba obmedzená. Možnosť nevhodného používania výrobkou s následným ohrozením spotrebiteľov: v prípade nevhodného skladovania výrobku možnosť premnoženia mikroorganizmov a ohrozenia zdravia spotrebiteľa.



## 5.A DIAGRAM VÝROBNÉHO PROCESU



### **Podrobné členenie jednotlivých krokov obecného diagramu výroby**

#### **1. Príjem potravín**

- Potraviny
- chladené
  - zmrazené
  - ostatné

#### **2. Skladovanie**

##### **2.1 Skladovanie potravín**

- Sklady
- suché
  - chladné
  - chladené
  - mraziace
  - príručné

##### **2.2 Skladovanie ostatných materiálov**

- Sklad
- detergentov
  - odpadu
  - obalu

#### **3. Výdaj potravín do výroby**

- 3.1 Odmerovanie, váženie, delenie potravín
- 3.2 Transport potravín na výrobné pracovisko
- 3.3 Otváranie obalov

#### **4. Príprava a výroba teplých pokrmov**

##### **4.1 Polievky, omáčky, šťavy k mäsám**

- 4.1.1 Príprava potravín
- 4.1.2 Miešanie
- 4.1.3 Tepelná úprava (varenie, dusenie)
- 4.1.4 Dohotovenie (prísady, odcedenie, mixovanie, dokončenie tepelnej úpravy)

##### **4.2 Mäso, výsekové mäso, hydina, ryby a ostatné vodné živočíchy, králiky, droby**

- spracovanie samostatných v celku



- spracovanie ako kockové, plátkové mäsa
- spracovanie ako mletého mäsa a ich zmesí

- 4.2.1 Rozmrazovanie
- 4.2.2 Hrubá príprava (vykostenie, odblanenie, opanie)
- 4.2.3 Čistá príprava (krájanie, mletie, plnenie náplňami, špikovanie, obalovanie...)
- 4.2.4 Príprava ostatných potravín
- 4.2.5 Tepelná úprava

#### **4.3 Mäsové výrobky (údené mäsa, párky, salámy aj.), syry**

- 4.3.1 Čistá príprava (krájanie, obalovanie)
- 4.3.2 Príprava ostatných potravín
- 4.3.3 Tepelná úprava

#### **4.4 Zelenina, zemiaky, hríby, ovocie**

- použitie pre ďalšiu kuchynskú úpravu (prísada, polotovar, rozpracovaný pokrm)
- použitie ako základná časť pokrmov
- použitie ako príloha či prízdoba pokrmov

##### 4.4.1 Príprava priemyslovo spracovaných potravín

- sterilované potraviny, kompóty, pretlaky
  - zmrazené potraviny
  - sušené potraviny
  - mliečne kvasené, nakladané potraviny
- 4.4.1.1 Prípadné rozmrazenie
  - 4.4.1.2 Otváranie obalov
  - 4.4.1.3 Vybalenie z obalu, scedenie nálevu

##### 4.4.2 Príprava čerstvých potravín

- 4.4.2.1 Hrubá príprava (opláchnutie, škrábanie, lúpanie, okrájanie, opanie )
- 4.4.2.2 Čistá príprava (krájanie, strúhanie)

##### 4.4.3 Tepelná úprava

#### **4.5 Ryža a ďalšie obilniny, obilné výrobky, cestoviny, bôboviny a sójové výrobky**

- použitie pre ďalšiu kuchynskú úpravu (prísada, polotovar, rozpracovaný pokrm)
- použitie ako základní časť pokrmu
- použitie ako príloha k pokrmom

##### 4.5.1 Príprava (preberanie, máčanie, prepláchnutie, zaparenie, presievanie)

- 4.5.2 Tepelná úprava (varenie, dusenie)
- 4.5.3 Scedenie, prípadne prepláchnutie vodou

#### **4.6 Prílohové zemiakové a žemľové knedlíky, výrobky zo zemiakov - polotovary**

- použitie pre ďalšiu kuchynskú úpravu (prísada, polotovar, rozpracovaný pokrm)
- použitie ako základní časť pokrmu
- použitie ako príloha k pokrmom

##### 4.6.1 Príprava

##### 4.6.2 Tepelná úprava

#### **4.7 Vajce a vaječné pokrmy**

- použitie pre ďalšiu kuchynskú úpravu
- použitie ako základní časť pokrmu

##### 4.7.1 Čerstvá škrupina vajca

##### 4.7.1.1 Vytĺkanie vajec



- 4.7.1.2 Manipulácia s vaječnou hmotou
- 4.7.2 Príprava ostatných potravín
- 4.7.3 Tepelná úprava

#### **4.8 Priemyslové polotovary, dehydrované výrobky, polievkové prípravky**

- 4.8.1 Príprava a zmiešanie prísad
- 4.8.2 Tepelná úprava

#### **4.9 Používanie tukov a olejov**

- 4.9.1 Tepelná úprava

#### **4.10 Kombinované pokrmy**

- 4.10.1.1 Príprava z potravín tepelne neopracovaných
- 4.10.1.2 Príprava z potravín tepelne opracovaných
- 4.10.2 Prípadné zmiešanie
- 4.10.2 Tepelná úprava

#### **4.11 Sladké pokrmy**

- 4.11.1 Príprava základnej hmoty
  - z tvarohu, obilnín, cestovín, zemiakov, múčne
  - 4.11.1.1 Spracovanie cesta
  - 4.11.1.2 Príprava náplní
  - 4.11.1.3 Zrenie, kysnutie
  - 4.11.1.4 Delenie a tvarovanie
  - 4.11.1.5 zmiešanie prísad
- 4.11.2 Tepelná úprava (varenie, pečenie, smaženie, zapekanie)
- 4.11.3 Príprava krémov

#### **4.12 Výroba teplých nápojov**

- 4.12.1 Tepelná úprava tekutiny
- 4.12.2 Zaliatie, sparenie, vyluhovanie, miešanie

### **5. Voda**

#### **6. Nakladanie s pokrmami po tepelnej úprave**

- 6.1 Pokrmy bez konečnej úpravy (polievky, omáčky)
  - 6.1.1 Úschova v teplom stave
- 6.2 Pokrmy s konečnou úpravou (krájanie, miešanie, mixovanie)
  - 6.2.1 Konečná úprava
  - 6.2.2 Úschova v teplom stave
- 6.3 Pokrmy s konečnou úpravou (prílokové knedlíky)
  - 6.3.1 Konečná úprava
  - 6.3.2 Prípadné dohriatie na teplotu výdaja

#### **7. Výdaj a úschova pri výdaji**

- 7.1 Nevydané pokrmy

### **6.A POTVRDENIE DIAGRAMU VÝROBNÉHO PROCESU ZA PREVÁDZKY**

Diagram výrobného procesu bol overovaný za prevádzky a na základe zistených rozdielov bol upravený a doplnený tak, aby zodpovedal skutočnosti.

Overenie diagramu výrobného procesu urobili členovia tímu HACCP a potvrdzujú jeho zhodu s reálnou situáciou v prevádzke.

**\*) potvrdenie aktuálni členovia tímu HACCP – posledná strana**



## **7.A ANALÝZA NEBEZPEČIA A OVLÁDACIE OPATRENIE**

### **7.A.1 Analýza mikrobiologického nebezpečenstva**

Analýzu nebezpečia pri príprave teplých pokrmov možno z mikrobiologického hľadiska kvôli obrovskej rôznorodosti sortimentu zjednodušiť, lebo pri dostatečnej tepelnej úprave (ktorá je v rámci bežných kulinárnych postupov bežne dosahovaná mimo iné i z dôvodu dosiahnutia požadovaných organoleptických vlastností) sú inaktivované vegetatívne formy prítomnej mikroflóry. Ďalšie zjednodušenie umožňuje skutočnosť, že (s výjimkou chladených a zmrazených polotovarov alebo pokrmov) sú pokrmy pripravené behom niekoľkých hodín a ešte v ten týždeň spotrebované. Pri príprave pokrmov pred tepelným opracovaním teda spravidla nie je dostatok času na významnejšie premnoženie mikroorganizmov, ktoré by pri následnom tepelnom opracovaní nemohly byť inaktivované z dôvodu neadekvátneho pasterizačného účinku vo vzťahu k ich východzímu počtu.

Po dokončení tepelnej úpravy pokrmov môžu nastá nasledujúce okolnosti:

- I. pokrmy môžu byť kontaminované mikroflórou z vonkajšieho prostredia, z pomôcok, kontaktom s rukami pracovníkov apod. Táto mikroflóra môže buď prežívať alebo sa môže po uplynutí lag-fázi začať množiť a prípadne tvoriť toxíny, ak je pre tieto deje vhodná teplota. Ovládacím opatrením je dodržanie dostatočne vysokej teploty (viac ako +67 °C pre elimináciu kontaminujúcej mikroflóry, viac než +50 °C pre prevenciu rastu), dodržanie časových limitov pre výdaj (do 4 hod. pri teplote nad +65 °C), obecné dodržanie teplotných požiadaviek príslušnej vyhlášky prevencia krížovej kontaminácie (dodržanie pravidiel osobnej a prevádzkovej hygieny).
- II. v pokrmoch môžu pretrvávajúť termostabilné toxíny vytvorené mikroflórou (*Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*) pred tepelným spracovaním. Ovládacím opatrením je výber surovín, dodržanie skladovacích podmienok a krátka doba (najdlhšie jednotky hodín) prípravy pokrmov pred tepelným opracovaním.
- III. v pokrmoch môžu prežiť bakteriálne spóry, po uplynutí lag-fázi môžu vyklíčiť, vytvoriť novú populáciu a prípadne i toxíny, keď sú na to vhodné teplotné podmienky. Ovládacím opatrením je udržiavanie pokrmov pri teplote predlžujúcej lag-fázu a nevhodnej pre rast (nad +50 °C).

Pre zachovanie zdravotnej nezávadnosti čerstvo pripravených pokrmov je teda z mikrobiologického hľadiska rozhodujúcim faktorom **teplota pokrmov pri výdaji** (za predpokladu **dodržovania osobnej a prevádzkovej hygieny**), z výživového hľadiska potom **dodržanie doby výdaja 4 hodiny**.

### **7.A.2 Analýza chemického nebezpečenstva**

Chemickým nebezpečenstvom sú látky v potravinách, či následne v pokrme, ktoré môžu vyvolať poškodenie zdravia konzumenta tj. akúkoľvek akútnu alebo chronickú intoxikáciu alebo individuálne nežiadúce reakcie organizmu.

- I. prirodzené toxické látky – solanin v zemiakoch, jedy húb, toxíny morských živočíchov, mykotoxíny z prvovýroby atd.
- II. cudzorodé látky
  - agrochemikálie – rezidua pesticídov, hnojív, veterinárne liečivá, moriace prostriedky atd.
  - aditívne látky – nepovolené aditívne látky, predávkovanie, popr. zámena
  - kontaminanty z obalových materiálov – monoméry, zmekčovadlá, stabilizátory atd.
  - kontaminanty z výroby – zbytky čistiacích a dezinfekčných prostriedkov, ťažké kovy, mazadlá atd.
  - látky vznikajúce pri príprave pokrmov – nitrozamíny, polycyklické aromatické uhľovodíky, produkty oxidácie tukov.



Pre zabezpečenie zdravotnej nezávadnosti je teda nutný dôkladný výber dodávateľa, preberania tovaru a dodržanie technologického postupu výroby. Výber dodávateľa pre Komunitné centre Drahuškovo je realizovaný až po schválení riaditeľom KCD.

### 7.A.3 Analýza fyzikálnych nebezpečí

Za fyzikálne nebezpečie sú považované predovšetkým mechanické nečistoty (ostré a tvrdé predmety), ktoré môžu viesť k poškodeniu zdravia konzumenta.

- I. endogénne (zo surovín) – napr. kamene, hlina aj.
- II. exogénne (z prostredia) – osobné predmety (sponky, gombíky...), kontaminácia z technológie a prostredia (rez, odlupujúci sa náter, črepiny...)

Pre elimináciu fyzikálnych nebezpečí je dôležité **udržiavať prevádzku** vo vyhovujúcom stave a dodržiavať **zásady osobnej hygieny**.

### 7.A.4 Analýza nebezpečí podľa diagramu výrobného procesu

Číslo kroku	Typ nebezpečia	Nebezpečie	Ovládacie opatrenie
<b>1. Príjem potravín</b>  Potraviny - chladené - zmrazené - ostatné	B,CH,F	- kontaminácia MO - choroby rastlín, škodci - kontaminácia chemickými látkami (mykotoxíny, reziduá chemických látok, ťažké kovy, prirodzené toxické látky) - kontaminácia mechanickými nečistotami	- spoľahlivý dodávateľ (systém zmluvných dodávateľov) - dôkladne kvalitatívne preberanie (zmyslové hodnotenie, kontrola neporušenosti obalu, overenie lehoty spotreby) - prednostný nákup priemyslovo spracovaných potravín
1.1. Transport potravín do skladu	B	- rozmnoženie MO - kontaminácia z prostredia, pracovníkmi	- dodržiavanie teplotného reťazca, presun bez omeškania - prevencia kontaminácie z prostredia, dodržiavanie hygieny pracovníkov
2.1 Skladovanie potravín  Sklady - suché - chladné - mraziacie - príručné	B,CH,F	- rozmnoženie MO - vznik rozkladných produktov, žltnutie tukov - nárast prirodzených toxických látok, mykotoxínov - škodci - kontaminácia nezlúčiteľnými potravinami, z prostredia	- dodržiavanie skladovacích podmienok (teplota, vlhkosť, záručná doba), podmienok úchovy nespotrebovaných obsahov spotrebitelských balení (príručné sklady) - FIFO metóda, veľká obrátkovosť, minimálne zásoby - vizuálne kontroly skladov (návnady, neporušenosť obalov, výparníky, ventilátory) - dodržiavanie zásad nezlúčiteľnosti niektorých kategórií potravín, zakrytie nebalených potravín - dodržiavanie sanitálneho plánu
2.2 Skladovanie ostatných materiálov  Sklad - obalov - odpadu - detergentov	B,CH,F	- kontaminácia potravín z odpadu, detergentov, prepravných obalov - rozmnoženie MO, vznik rozkladných produktov (sklad organického odpadu) - kontaminácia čistých manipulačných prostriedkov (hrnce, prádlo, obalový materiál)	- oddelené skladovanie od potravín - dodržiavanie skladovacích podmienok, pravidelný odvoz odpadu - dodržiavanie sanitálneho plánu
<b>3. Výdaj potravín do výroby</b>			



3.1 Odmeriavanie, váženie, delenie potravín	B,F	- rozmnoženie MO - kontaminácia z prostredia, zariadení, náradia, pracovníkov	- vymedzenie pracoviska (sklad) - výdaj na základe požiadavkov z výroby - podľa dokladu (minimum nespracovaných potravín v príručných skladoch) - dodržiavanie sanitačného plánu, hygieny pracovníkov, plynulosti výdaja (bezprostredne pred použitím)
3.2 Presun potravín na výrobné pracovisko	B,F	- kontaminácia z prostredia - zdroj kontaminácie ostatných potravín a pokrmov (z neočistených potravín, pôvodných obalov – papierové preložky, kartóny od hliny)	- dodržiavanie sanitačného plánu, plynulosti presunu - používanie vhodných manipulačných nádob, presun podľa zlúčiteľnosti - urýchlené uskladnenie do príručnej chladničky s nanormovanými komoditami potravín
3.3 Otváranie obalov	B,F	- zbytky obalu, črepiny, spony, kovové piliny - zdroj kontaminácie pracovných plôch	- vizuálna kontrola, opatrnosť pri manipulácii - dodržiavanie sanitačného plánu, vymedzené pracovisko (sklad, pracovisko vo výrobe)
<b>4. Príprava a výroba teplých pokrmov</b>			
<b>4.1 Polievky, omáčky, šťavy k mäsám</b>			
4.1.1 Príprava potravín	B, F	- rozmnoženie MO - kontaminácia z náradia, zariadenia, prostredia, pracovníkov - úlomky kostí (vývar)	- dodržiavanie technologického postupu, sanitačného plánu, hygieny pracovníkov, plynulosti výroby
4.1.2 Miešanie	B,F	- rozmnoženie MO - kontaminácia z náradia, prostredia, zariadenia, pracovníkov	- dodržiavanie technologického postupu, sanitačného plánu, hygieny pracovníkov
4.1.3 Tepelná úprava (varenie, dusenie)	B	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov	- dodržiavanie technologického postupu
4.1.4 Dohotovlenie (prísady, cedenie, mixovanie, dokončenie tepelnej úpravy)	B,F	- kontaminácia MO - kontaminácia mechanickými nečistotami	- prísady pridávané v poslednej fáze tepelnej prípravy dostatočne tepelne opracované - dodržiavanie sanitačného plánu
4.2 Mäso, výsekové mäso, hydina, ryby a ostatné vodné živočích, králiky, zverina, droby - spracovanie samostatne v kuse - spracovanie ako kockované, plátkované mäso - spracovanie ako mleté mäso a ich zmesi			
4.2.1 Rozmrazovanie	B	- rozmnoženie MO - zdroj kontaminácie ostatných potravín (z odkvapkávajúcej vody, z plôch pre rozmrazovanie)	- dodržiavanie postupov pre rozmrazovanie neumožňujúci rast MO, plynulosť výroby - vymedzené pracovisko, dodržiavanie sanitačného plánu
4.2.2 Hrubá príprava (vykostenie, odblanenie, opranie)	B,F,CH	- rozmnoženie MO, kontaminácia z prostredia (drevené podložky), náradie, z pracovníkov - zdroj kontaminácie ostatných potravín - nežiadúce látky (kosti, nečistoty, pôvodci onemocnení)	- dodržiavanie technologického postupu, hygieny pracovníkov, sanitačného plánu - oddelené pracovisko, plynulosť výroby - odstraňovanie nežiadúcich látok
4.2.3 Čistá príprava (krájanie, mletie, plnenie náplňami, špikovanie, obalovanie...)	B,F,CH	- rozmnoženie MO, kontaminácia zo zariadení, náradí, rukou pracovníkov, pracovných plôch - zdroj kontaminácie ostatných potravín, pokrmov, pracovných plôch, náradia - zbytky sanitačných prostriedkov	- dodržiavanie technologického postupu, hygieny pracovníkov, sanitačného plánu, plynulosti výroby - prevencia krížovej kontaminácie (zakryté hrnce manipulácii so surovým mäsom, vymedzené pracovisko, náradie, plochy, hygiena rúk pracovníkov) - dôkladné opláchnutie pracovných plôch



4.2.4 Príprava ostatných potravín	B,F	- rozmnoženie MO - kontaminácia z prostredia, zo zariadení, z náradí, z pracovníkov	- dodržiavanie technologického postupu, plynulosti výroby, hygieny pracovníkov, sanitačného plánu
4.2.5 Tepelná úprava	B,CH	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov (pri neúplnom rozmrazení hydiny alebo u veľkých kusov mäsa se zvýši nebezpečie neúplného tepelného dohotovenia) - tvorba toxických chemických látok	- dodržiavanie technologického postupu (doby, teploty) - likvidácia nevhodných pokrmov (pripálené, zrazené...)
<b>4.3 Mäsové výrobky (údené mäsa, párky, salámy aj.), syry</b>			
4.3.1 Čistá príprava (krájanie, obalovanie)	B,F	- rozmnoženie MO, kontaminácia zo zariadení, z náradí, z rúk pracovníkov, z prostredia	- dodržiavanie technologického postupu, plynulosti výroby, hygieny pracovníkov, sanitačného plánu
4.3.2 Príprava ostatných potravín	(viz. 4.2.4)		
4.3.3 Tepelná úprava	B,CH	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov - tvorba toxických chemických látok	- dodržiavanie technologického postupu
<b>4.4 Zelenina, zemiaky, huby, ovocie</b> - použitie pre ďalšiu kuchynskú úpravu (prísada, polotovar, rozpracovaný pokrm ) - použitie ako základná časť pokrmu - použitie ako príloha k pokrmom			
4.4.1 Príprava priemyslovo spracovaných potravín	- sterilizované potraviny, kompóty, pretlaky - zmrazené potraviny - sušené, kandované potraviny - mliečne kvasené, nakladané potraviny		
4.4.1.1 Prípadné rozmrazenie	B	- rozmnoženie MO	- dodržiavanie postupu pre rozmrazovanie a plynulosti výroby
4.4.1.2 Otváranie obalov	(viz. 3.3)		
4.4.1.3 Vybalenie z obalov, scedenie nálevu	B,F	- kontaminácia z prostredia, z pracovníkov	- dodržiavanie technologického postupu, plynulosti výroby, hygieny pracovníkov, sanitačného plánu
<b>4.4.2 Príprava čerstvých potravín</b>			
4.4.2.1 Hrubá príprava (opláchnutie, škrábanie, lúpanie, krájanie, opranie )	B,CH,F	- kontaminácia z prostredia, zariadenia - kontaminácia z práce vody - prítomnosť nežiadúcich látok, MO	- dodržiavanie sanitačného plánu - oddelené pracovisko, plynulosť výroby - odstraňovanie nežiadúcich látok, dôkladné očistenie
4.4.2.2 Čistá príprava (krájanie, strúhание)	B,F	- kontaminácia zo zariadenia, z prostredia, z náradia, z rúk pracovníkov - zdroj kontaminácie (neočistené a kuchynsky upravené potraviny)	- dodržiavanie sanitačného plánu, hygieny pracovníkov, - oddelené pracovisko, plynulosť výroby
4.4.3 Tepelná úprava	B	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov	- dodržiavanie technologického postupu (doba varenia, dostatočnosť prevarenia)
<b>4.5 Ryža a ďalšie obilniny, cestoviny, obilné výrobky, bôboviny a sójové výrobky</b> - použitie pre ďalšiu kuchynskú úpravu (prísada, polotovar, rozpracovaný pokrm) - použitie ako základná časť pokrmu - použitie ako príloha k pokrmom			
4.5.1 Príprava (preberanie, máčanie, prepláchnutie, sparenie, presievanie)	B,CH,F	- rozmnoženie MO - kontaminácia zo zariadení, náradia, pracovníkov, vody - prítomnosť antinutričných látok pri použití výluhu (bôboviny) - mechanické nečistoty, škodci	- dodržiavanie technologického postupu, hygieny pracovníkov, sanitačného plánu - používanie pitnej vody



4.5.2 Tepelná úprava (varenie, dusenie)	B,CH	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov - prítomnosť antinutričných a toxických látok (bôboviny)	- dodržiavanie technologického postupu (doba varenia, dostatočnosť prevarenia)
4.5.3 Scedenie, prípadne prepláchnutie	B	- kontaminácia preplachovou vodou	- používanie pitnej vody
<b>4.6 Prílohové zemiaky a zemľové knedličky, výrobky zo zemiakového cesta - polotovary</b> - použitie pre ďalšiu kuchynskú úpravu (prísada, polotovar, rozpracovaný pokrm) - použitie ako základná časť pokrmu - použitie ako príloha k pokrmom			
4.6.1 Príprava			
4.6.2 Tepelná úprava	B	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov	- dodržiavanie technologického postupu (doba varenia, dostatočnosť prevarenia)
<b>4.7 Vajce a vaječné pokrmy</b> - použitie pre ďalšiu kuchynskú úpravu - použitie ako základná časť pokrmu			- dodržiavanie systému evidencie denného odberu vajec z vlastných sliepok (rozhodnutie ŠVS NMnV)
4.7.1 Čerstvé (škrupinové) vajcia			
4.7.1.1 Vytĺkanie vajec	B,F	- prítomnosť patogénnych baktérií - prítomnosť úlomkov škrupiniek	- dostatočné tepelné spracovanie v ďalšom kroku - vytĺkanie po malých dávkach, poučenie pracovníkov, dostatočné osvetlenie
4.7.1.2 Manipulácia s vaječnou hmotou	B	- prítomnosť patogénnych baktérií, možnosť křížovej kontaminácie ostatných potravín	- dostatočné tepelné spracovanie v ďalšom kroku - dodržanie priestorového oddelenia hmoty, dodržanie technologického postupu, dodržanie správnej hygienickej praxe
4.7.2 Príprava ostatných potravín	(viz 4.2.4)		
4.7.3 Tepelná úprava	B,CH	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov - kontaminácia výrobku surovými vajcami pri dohotovení (prísada, zapekanie, potieranie povrchu) - prítomnosť antinutričných látok (surové vajce)	- dodržiavanie technologického postupu (dostatočná tepelná úprava, nepridávať surové vaječné obsahy do výrobkov, ktoré sa ďalej tepelne neupravujú)
<b>4.8 Priemyslové polotovary, dehydrované výrobky, polievkové prípravky</b>			
4.8.1 Príprava a zmiešanie prísad	B,F	- rozmnoženie MO, kontaminácia z prostredia, pracovníkov, zariadenia, pridávaných potravín	- dodržiavanie technologického postupu od výrobcu, plynulosti výroby, hygieny pracovníkov, sanitačného plánu
4.8.2 Tepelná úprava	B	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov - kontaminácia MO	- dodržiavanie technologického postupu od výrobcu (teplota, doba spracovania, dávkovanie) - prísady pridávané v poslednej fázi tepelnej prípravy dostatočne tepelne opracované
<b>4.9 Používanie tukov a olejov</b>			
4.9.1 Tepelná úprava	CH	- tvorba toxických a antinutričných produktov (prehrievanie a prepalovanie tukov)	- dodržiavanie technologického postupu - kontroly zmyslové (vôňa, farva, dym) - tuky nesmú byť zahriate nad +180°C, pokiaľ nestanoví výrobca inak - výmena tuku pri zmene zmyslových znakov
<b>4.10 Kombinované pokrmy</b>			
4.10.1.1 Príprava z potravín tepelne neopracovaných	(postupy príprav vid'. 4)		
4.10.1.2 Príprava z potravín tepelne spracovaných (manipulácia po tepelnej úprave)	(postupy príprav vid'. 4)	- sekundárna kontaminácia z prostredia, náradie, zariadenie, pracovníkov - rozmnoženie MO	- dodržiavanie technologického postupu, plynulosti výroby, sanitačného plánu, hygieny pracovníkov - vhodná úschova rozpracovaných pokrmov
4.10.2 Prípadné zmiešanie	B,F	- sekundárna kontaminácia z tepelne neopracovaných potravín - kontaminácia z pracovníkov,	- dodržiavanie technologického postupu, plynulosti výroby, sanitačného plánu, hygieny pracovníkov



		zariadenia, náradia - rozmnoženie MO	
4.10.2 Tepelná úprava	B	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov - kontaminácia MO	- dodržiavanie technologického postupu - prísady pridávané v poslednej fáze tepelnej prípravy treba dostatočne tepelne spracovať
<b>4.11 Sladké pokrmy</b>			
4.11.1 Príprava základnej hmoty - z tvarohu, obilnín, cestovín, zemiakov, múčne	(postupy príprav vid'. 4)		
4.11.1.1 Spracovanie ciest	(vid'.4.6.2)		
4.11.1.2 Príprava náplní	(vid'.4.6.3)		
4.11.1.3 Zrenie, kysnutie	(vid'.4.6.4)		
4.11.1.4 Delenie a tvarovanie	(vid'.4.6.5)		
4.11.1.5 Zmiešanie prísad	(vid'.4.10.2)		
4.11.2 Tepelná úprava (varenie, pečenie, smaženie, zapekanie)	B	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov - kontaminácia MO (vajce)	- dodržiavanie technologického postupu (doba, teplota), dostatočnosť prevarenia, prepečenia
4.11.3 Príprava krémov	B,F	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov - sekundárna kontaminácia	- dodržiavanie technologického postupu, plynulosti výroby, sanitačného plánu, hygieny pracovníkov

<b>4.12 Výroba teplých nápojov</b>			
4.12.1 Tepelná úprava tekutiny	B	- prežitie vegetatívnych foriem MO	- dodržiavanie technologického postupu
4.12.2 Zaliatie, sparenie, vyluhovanie, miešanie	B,F	- kontaminácia z potravy, zariadení, prostredia, pracovníkov	- dodržiavanie technologického postupu, sanitačného plánu, hygieny pracovníkov
5. Voda	B,CH,F	- kontaminácia vody	- voda splňuje požiadavky na pitnú vodu
<b>6. Zaobchádzanie s pokrmami po tepelnej úprave</b>			
6.1 Pokrmy bez konečnej úpravy (polievky, omáčky)			
6.1.1 Úschova v teplom stave	B,F	- vyklíčenie spór, rozmnoženie MO, tvorba toxínu - sekundárna kontaminácia	- úschova v teplom stave, čo najkratšiu dobu zdržania - zakryté nádoby, úschova vo výrobných zariadeniach
6.2 Pokrmy s konečnou úpravou (krájanie, miešanie, mixovanie)			
6.2.1 Konečná úprava	B,F	- vyklíčenie spór, rozmnoženie MO, tvorba toxínu - sekundárna kontaminácia MO (náradie, plochy, ruky pracovníkov, utierky)	- udržanie teploty nad +70 °C - čo najkratšia doba zdržania - dodržiavanie hygieny pracovníkov, sanitačného plánu, vymedzenie pracovnej plochy, náradie
6.2.2 Úschova v teplom stave	B	- vyklíčenie spór, rozmnoženie MO, tvorba toxínu - sekundárna kontaminácia	- úschova v teplom stave, čo najkratšiu dobu zdržania - zakryté nádoby, úschova vo výrobných zariadeniach, dodržiavanie sanitačného plánu
6.3.1 Konečná úprava	B,F	- vyklíčenie spór, rozmnoženie MO, tvorba toxínu - sekundárna kontaminácia MO (náradie, plochy, ruky pracovníkov, utierky)	- čo najkratšia doba zdržania - dodržiavanie hygieny pracovníkov, sanitačného plánu, vymedzenie pracovnej plochy, náradie
6.3.2 Prípadné dohriatie na teplotu výdaja	B	- prežitie vegetatívnych foriem MO	- dodržiavanie postupu pre regeneráciu, dosiahnutie bezpečných teplôt



<b>7. Výdaj a úchova pokrmu</b>	B, F	- vyklíčenie spór, rozmnoženie MO, tvorba toxínů - sekundárna kontaminácia	- úschova v teplom stave, čo najkratšiu dobu zdržanie pri výdaji - prevencia sekundárnej kontaminácie pri výdaji (výdajné zariadenia, náradie, pracovníci, spotrebiteľ, mechanické nečistoty)
7.1 Nevydané pokrmy	B	- vyklíčenie spór, rozmnoženie MO pri prekročení lehoty	- likvidácia nevydaného teplého pokrmu po ukončení výdaja

## 8.A STANOVENIE KRITICKÝCH BODOV

Na základe analýzy rizík a posúdenia úrovne zotávajúcej praxe boli v celom procese výroby teplých pokrmov určené kritické body:

Krok	Nebezpečie	Je identifikované nebezpečie významné? (Ano/Nie)	Zdôvodnenie rozhodnutia o významnosti nebezpečia	CCP/CP
<b>1. Príjem potravín</b>	- kontaminácia MO - choroby rastlín, škodci - kontaminácia chemickými látkami (mykotoxíny, reziduá chemických látok, ťažké kovy, prirodzené toxické látky) - kontaminácia mechanickými nečistotami	ANO	- možnosť ohrozenia zdravotnej nezávadnosti výrobku v prípade príjmu kontaminovaných surovín	CP
1.1 Transport potravín do skladov	- rozmnoženie MO - kontaminácia z prostredia pracovníkmi	NIE	-	-
<b>2. Skladovanie</b>				
2.1 Skladovanie potravín	- rozmnoženie MO - vznik rozkladných produktov, žltnutie tukov - nárast prirodzených toxických látok, mykotoxínov - škodci - kontaminácia nezlučiteľnými potravinami, z prostredia	ANO	- dodržiavanie skladovacích podmienok je bariérou proti nárastu MO, hlavne u chladených potravín	CP
2.2 Skladovanie ostatných materiálov	- kontaminácia potravín z odpadu, detergentov, prepravných obalov - rozmnoženie MO - kontaminácia čistých manipulačných prostriedkov (hrnce, prádlo, obalový materiál)	NIE	-	-
<b>3. Výdaj potravín do výroby</b>				
3.1 Odmeriavanie, váženie, delenie potravín	- rozmnoženie MO - kontaminácia z prostredia, zariadenia, náradia, pracovníkov	NIE	-	-
3.2 Presun potravín na výrobné pracovisko	- kontaminácia z prostredia - zdroj kontaminácie ostatných potravín a pokrmov (z neočistených potravín, pôvodných obalov – papierové preložky, kartóny od hydiny)	NIE	-	-
3.3 Otváranie obalov	- zbytky obalu, črepiny, spony, kovové piliny - zdroj kontaminácie pracovných plôch	NIE	-	-
<b>4. Príprava a výroba teplých pokrmov</b>				
<b>4.1 Polievky, omáčky, šťavy k mäsám</b>				
4.1.1 Príprava potravín	- rozmnoženie MO - kontaminácia z náradia, zariadenia, prostredia, pracovníkov	NIE	-	-



	- úlomky kostí (vývar)			
4.1.2 Miešanie	- rozmnoženie MO - kontaminácia z náradia, prostredia, zariadenia, pracovníkov	NIE	-	-
4.1.3 Tepelná úprava	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov	NIE	-	-
4.1.4 Dohotovenie	- kontaminácia MO - kontaminácia mechanickými nečistotami	NIE	-	-
<b>4.2 Výsekové mäso, hydina, ryby, zverina a droby</b>				
4.2.1 Rozmrazovanie	- rozmnoženie MO - zdroj kontaminácie ostatných potravín (z odkvapkávajúcej vody, z plôch pre rozmrazovanie)	ANO	- pri nedostatečnom rozmrazení môže dôjsť pri tepelnej úprave k premnoženiu MO následkom nedokonalého tepelného opracovania	CP
4.2.2 Hrubá príprava	- rozmnoženie MO, kontaminácia z prostredia, náradie, z pracovníkov - zdroj kontaminácie ostatných potravín - nežiadúce látky (kosti, nečistoty, pôvodci onemocnení)	NIE	-	-
4.2.3 Čistá príprava	- rozmnoženie MO, kontaminácia zo zariadení, náradí, rúk pracovníkov, pracovných plôch - zdroj kontaminácie ostatných potravín, pokrmov, pracovných plôch, náradí - zbytky sanitačných prostriedkov	NIE	-	-
4.2.4 Príprava ostatných potravín	- rozmnoženie MO - kontaminácia z prostredia, zo zariadenia, z náradia, z pracovníkov	NIE	-	-
4.2.5 Tepelná úprava	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov pri neúplnom rozmrazení hydiny alebo pri veľkých kusoch mäsa sa zvýši nebezpečenstvo neúplného tepelného dohotovenia) - tvorba toxických chemických látok	ANO	- účinná metóda eliminácie počtu MO pri zaistení dostatočne vysokej teploty a dĺžky jeho pôsobenia pred podaním pokrmu	CP
<b>4.3 Mäsné výrobky (udené mäsa, párky, salámy aj.), syry</b>				
4.3.1 Čistá príprava	- rozmnoženie MO, kontaminácia zo zariadenia, z náradia, z rúk pracovníkov, z prostredia	NIE	-	-
4.3.2 Príprava ostatných potravín	(viz. 4.2.4)	NIE	-	-
4.3.3 Tepelná úprava	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov - tvorba toxických chemických látok	NIE	-	-
<b>4.4 Zelenina, zemiaky, huby, ovocie</b>				
4.4.1 Príprava priemyselne spracovaných potravín				
4.4.1.1 Otváranie obalov	(viz. 3.3)	NIE	-	-
4.4.1.2 Vybalenie z obalu, scedenie nálevu	- kontaminácia z prostredia pracovníkmi	NIE	-	-



<b>4.4.2 Príprava čerstvých potravín</b>				
4.4.2.1 Hrubá príprava (opláchnutie, škrábanie, lúpanie, okrájanie)	- kontaminácia z prostredia, zariadenia - kontaminácia z pracej vody - prítomnosť nežiadúcich látok, MO	NIE	-	-
4.4.2.2 Čistá príprava (krájanie)	- kontaminácia zo zariadenia, z prostredia, z náradia, z rúk pracovníkov - zdroj kontaminácie (neočistené x kuchynsky upravené potr.)	NIE	-	-
4.4.3 Tepelná úprava	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov	NIE	-	-
<b>4.5 Rýža a ďalšie obilniny, obilné výrobky, cestoviny, bôboviny a sójové výrobky</b>				
4.5.1 Príprava	- rozmnoženie MO - kontaminácia zo zariadení, náradia, pracovníkov, vody - prítomnosť antinutričných látok - mechanické nečistoty, škodcovia	NIE	-	-
4.5.2 Tepelná úprava	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov - prítomnosť antinutričných a toxických látok	NIE	-	-
4.5.3 Scedenie, prípadne prepláchnutie vodou	- kontaminácia preplachovanou vodou	NIE	-	-
<b>4.6 Prílokové zemiakové a žemľové knedlíky, výrobky zo zemiakového cesta - polotovary</b>				
4.6.1 Príprava				
4.6.2 Tepelná úprava	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov	NIE	-	-
<b>4.7 Vajce a vaječné pokrmy</b>				
4.7.1 Čerstvé (škrupinové) vajcia				
4.7.1.1 Vtíkanie vajec	- prítomnosť patogénnych baktérií - prítomnosť úlomkov škrupiniek	NIE	-	-
4.7.1.2 Manipulácia s vaječnou hmotou	- prítomnosť patogénnych bakté- rií, možnosť křížovej kontami- nácie ostatných potravín	NIE	-	-
4.7.2 Príprava ostatných potr.	(viz 4.2.4)	NIE	-	-
4.7.3 Tepelná úprava	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov - kontaminácia výrobkov surovými vajcami pri dohotovení (prísada, zapekanie, potieranie povrchu - prítomnosť antinutričných látok	ÁNO	- účinná metóda eliminácie počtu MO pri zaistení dostatočne vysokej teploty a dĺžky jeho pôsobenia pred podaním pokrmu	CP
<b>4.8 Priemyslové polotovary, dehydrované výrobky, polievkové prípravky</b>				
4.8.1 Príprava a zmiešanie prísad	- rozmnoženie MO, kontaminácia z prostredia, pracovníkov, zariadení, pridávaných potravín	NIE	-	-
4.8.2	- prežitie vegetatívnych foriem	NIE	-	-



Tepelná úprava	MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov - kontaminácia MO			
<b>4.9 Používanie tukov a olejov</b>				
4.9.1 Tepelná úprava	- tvorba toxických a antinutričných produktov	NIE	-	-
<b>4.10 Kombinované pokrmy</b>				
4.10.1.1 Príprava z potravín tepelne neopracovaných	(postupy príprav viz 4)	NIE	-	-
4.10.1.2 Príprava z potravín tepelne opracovaných	- sekundárna kontaminácia z prostredia, náradia, zariadenia, pracovníkov - rozmnoženie MO	NIE	-	-
4.10.2 Prípadné zmiešanie	- sekundárna kontaminácia z tepelne neopracovaných potravín - kontaminácia z pracovníkov, náradia, zariadenia - rozmnoženie MO	NIE	-	-
4.10.3 Tepelná úprava	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov - kontaminácia MO	NIE	-	-
<b>4.11 Sladké pokrmy</b>				
4.11.1 Príprava základnej hmoty - z tvarohu, obilnín, cestovín, zemiakov, múčne	(viz 4)	NIE	-	-
4.11.1.1 Spracovanie cesta	(viz 4.6.2)	NIE	-	-
4.11.1.2 Príprava náplní	(viz 4.6.3)	NIE	-	-
4.11.1.3 Zrenie, kysnutie	(viz 4.6.4)	NIE	-	-
4.11.1.4 Delenie a tvarovanie	(viz 4.6.5)	NIE	-	-
4.11.1.5 Zmiešanie prísad	(viz 4.10.2)	NIE	-	-
4.11.2 Tepelná úprava (varenie, pečenie, smaž, zapekanie)	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov - kontaminácia MO (vajce)	NIE	-	-
4.11.3 Príprava krémov	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov - sekundárna kontaminácia	NIE	-	-
<b>4.12 Výroba teplých nápojov</b>				
4.12.1 Tepelná úprava	- prežitie vegetatívnych foriem MO	NIE	-	-
4.12.2 Zaliatie, sparenie, vyluhovanie, miešanie	- kontaminácia z potravín, zariadenia, prostredia, pracovníkov	NIE	-	-
5. Voda	- kontaminácia vody	ANO	- zdravotná nezávadnosť vody je dôležitá pre očistu vstupných surovín, čistotu predmetov prichádzajúcich	CP



			do styku s potravinami a pre použitie do pokrmov	
<b>6. Nakladanie s pokrmami po tepelnej úprave</b>				
6.1 Pokrmly bez konečnej úpravy (polievky, omáčky)				
6.1.1 Úschova v teplom stave	- vyklíčenie spór, rozmnoženie MO, tvorba toxínu - sekundárna kontaminácia	ANO	- pri poklese teploty pokrmu možnosť prežitia, pomnoženia a prenosu patogénnych MO - významná prekážka uplatnenia patogénov	CCP
6.2 Pokrmly s konečnou úpravou (krájanie, miešanie, mixovanie)				
6.2.1 Konečná úprava	- vyklíčenie spór, rozmnoženie MO, tvorba toxínu - sekundárna kontaminácia MO (nástroje, plochy, rúk pracovníkov, utierky)	NIE	-	-
6.2.2 Úschova v teplom stave	- vyklíčenie spór, rozmnoženie MO, tvorba toxínu - sekundárna kontaminácia	ANO	- pri poklese teploty pokrmu možnosť prežitia, pomnoženia a prenosu patogénnych MO - významná prekážka uplatnenia patogénov	CCP
6.3 Pokrmly s konečnou úpravou (prílohoové knedličky)				
6.3.1 Konečná úprava	- vyklíčenie spór, rozmnoženie MO, tvorba toxínu - sekundárna kontaminácia MO (nástroje, plochy, rúk pracovníkov, utierky)	NIE	-	-
6.3.2 Prípadné dohriatie na teplotu výdaja	- prežitie vegetatívnych foriem MO	NIE	-	-
<b>7. Výdaj a úschova v teplom stave</b>	- sekundárne kontaminácie - vyklíčenie spór, rozmnoženie MO, tvorba toxínu	ANO	- pri poklese teploty pokrmu možnosť prežitia, pomnoženia a prenosu patogénnych MO - významná prekážka uplatnenia patogénov	CCP
7.1 Nevydané pokrmly	- vyklíčenie spór, rozmnoženie MO pri prekročení lehoty	NIE	-	-



## 9.A STANOVENIE ZNAKOV A HODNÔT KRITICKÝCH MEDZÍ, STANOVENIE POSTUPU SLEDOVANIA, STANOVENIE NÁPRAVNÝCH OPATRENÍ A VERIFIKAČNÝCH POSTUPOV PRE KAŽDÝ KRITICKÝ BOD

Výrobná operácia	Sledovaný znak	Kritické medze	Postup sledovania	Frekvencia sledovania	Nápravne opatrenia	Overenie metódy v kritickom bode
<b>1. Úschova v teplom stave</b>	- teplota - dĺžka úschovy jednotlivých zložiek pokrmov po tepelnej úprave	- teplota min.+65 °C - dĺžka úschovy max. 4hod	- meranie teploty zložiek pokrmov vpichovým teplomerom (v jednom vyhrievanom kúpeli zmerať jednu polievku, jednu prílohu, jednu omáčku)	- meranie jednotlivých častí pokrmov u všetkých jedál denného jedálneho lístka 1x za hodinu v priebehu výdaja	- regenerácia tj. pozastavenie expedície a dohriatie na požadovanú teplotu (možno pri poklese na min. teplotu +50°C po dobu max. 1hod.), v ostatných prípadoch likvidácia pokrmu - v prípade nezvládnutého stavu (havarijná situácia), trvajúceho dlhšie než 2hod., je nutná likvidácia pokrmu	- kontrola nadriadeným - overovanie prevádzkového vpichového teplomeru (1x za rok) - poučenie zodpovednej osoby

## B. STUDENÉ POKRMY

### 3.C POPIS VÝROBKOV

<b>Druh výrobkov:</b>	Studené pokrmy: šaláty, syry, údeniny, šunka, údený losos, anglický roastbeef, krevetový koktail
<b>Charakteristika druhov výrobkov:</b>	Studené pokrmy sú potraviny kuchynsky upravené ku konzumácii za studena a uchovávané v chlade po dobu uvedenia do obehu a po dobu prepravy a rozvozu.
<b>Určenie výrobkov:</b>	Ponúkание a podávanie ku konzumácii v stravovacej službe.
<b>Mikrobiologické požiadavky:</b>	Podľa prílohy č. 2 k vyhláske č. 137/2004 Sb.
<b>Chemické požiadavky:</b>	Podľa prílohy č. 3 k vyhláske č. 137/2004 Sb.
<b>Názvy výrobkov, zoznam používaných potravín, charakteristiky výrobkov, technologické postupy:</b>	Všetky parametre uvedené v receptúrach .
<b>Mikrobicidné, mikrobistatické ošetrenie:</b>	Udržiavanie nepretržitého chladiarenského reťazca od prechladenia surovín po expedíciu výrobkov.
<b>Dodávatelia používaných potravín:</b>	Vid'. zoznam dodávateľov.
<b>Spôsob použitia:</b>	Studené pokrmy sú určené k priamej spotrebe.
<b>Doba spotreby, skladovacie podmienky:</b>	Šaláty: 24 hodín, do +8°C , zachladené pokrmy do 5 dní pri +4°C alebo podľa pokynov výrobcu.

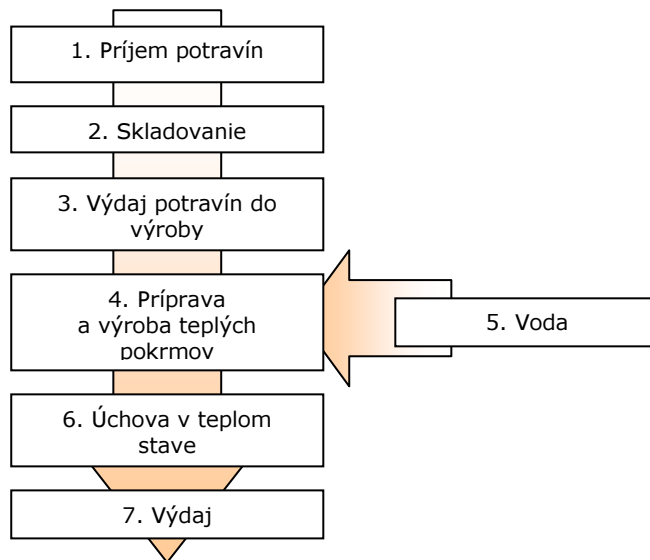
### 4.C ZISTENIE OČAKÁVANÉHO POUŽITIA VÝROBKU

Výrobky sú určené širokému okruhu spotrebiteľov. Sú vydávané a konzumované priamo v objekte prevádzky poskytujúcej stravovacie služby. Nie je vymedzená skupina spotrebiteľov, pre ktorú by bola spotreba obmedzená. Možnosť nevhodného použitia



výrobku s následným ohrozením spotrebiteľov: v prípade nevhodného skladovania výrobku možnosť premnoženia mikroorganizmov a ohrozenie zdravia spotrebiteľa.

## 5.C DIAGRAM VÝROBNÉHO PROCESU



### Podrobné členenie jednotlivých krokov obecného diagramu výroby

#### 1. Príjem surovín

Suroviny  
- chladené  
- zmrazené  
- ostatné

#### 2. Skladovanie surovín

Sklady  
- suché  
- chladené  
- mraziace  
- príručné

#### 3. Výdaj surovín do výroby

#### 4. Príprava a výroba studených pokrmov

##### 4.1 Zelenina

4.1.1 Čistá príprava zeleniny (krájanie, strúhanie)  
4.1.2 Úschova v chlade

##### 4.2 Sterilizované suroviny (zelenina, huby)

4.2.1 Predchladenie surovín  
4.2.2 Otváranie obalov  
4.2.3 Vyklopenie z obalu a scedenie nálevu  
4.2.4 Úschova v chlade (nespotrebovaný obsah konzerv určených pre studenú kuchyňu NEUCHOVÁVAŤ V PLECHOVKÁCH !!!, preklopiť do náhradného uzatvárateľného obalu

##### 4.3 Nálevy (octový nálev)

4.3.1 Dávkovanie surovín  
4.3.2 Zmiešanie s vodou, rozpustenie



#### **4.4 Lúpanie a krájanie údenín**

#### **4.5 Lúpanie, krájanie a strúhanie syrov**

#### **4.6 Krájanie pečiva**

#### **4.7 Krájanie varených vajec**

#### **4.8 Pokrmy z tepelne neopracovaného mäsa a udené potraviny**

#### **5. Voda**

#### **6. Príprava finálneho výrobku (miešanie, dochutenie atď..)**

#### **7. Studené nápoje**

#### **8. Úschova v chlade**

#### **9. Výdaj**



## 6.C POTVRDENIE DIAGRAMU VÝROBNÉHO PROCESU V PREVÁDZKE

Diagram výrobného procesu bol overovaný v prevádzke a na základe zistených rozdielov bol upravený a doplnený tak, aby zodpovedal skutočnosti.

Overenie diagramu výrobného procesu urobili členovia tímu HACCP a potvrdzujú jeho zhodu s reálnou situáciou v prevádzke.

\*) potvrdenie aktuálni **členovia tímu HACCP** – posledná strana

## 7.C ANALÝZA NEBEZPEČIA A OVLÁDACIE OPATRENIA

### 7.C.1 Analýza mikrobiologického nebezpečia

Studené pokrmy sú vyrábané z tepelne opracovaných i tepelne neopracovaných surovín a sú určené k rýchlej spotrebe.

Zdravotná nezávadnosť týchto výrobkov je zaisťovaná:

- použitím kvalitných surovín
- prevenciou krížovej kontaminácie pri ďalšej úprave
- neprerušením chladiarenského reťazca
- okamžitou spotrebou ešte v dni výroby

### 7.C.2 Analýza chemického nebezpečia

- vid' kapitola 7.A

### 7.C.3 Analýza fyzikálneho nebezpečia

- vid' kapitola 7.A

### 7.C.4 Analýza nebezpečia podľa diagramu výrobného procesu

Číslo kroku	Typ nebezpečia	Nebezpečie	Ovládacie opatrenie
Výrobná operácia			
<b>1. Príjem surovín</b>	B,CH,F	- kontaminácia MO - kontaminácia chemickými látkami (mykotoxínmi, reziduami chemických látok, ťažkými kovmi, prirodzenými toxickými látkami) - kontaminácia mechanickými nečistotami	- spoľahlivý dodávateľ - dôkladné kvalitatívne prevzatie - (zmyslové hodnotenie, kontrola neporušenia obalu, overenie záručnej doby, meranie teploty surovín) - prednostný nákup priemyslovo spracovaných potravín
<b>2. Skladovanie surovín</b>  sklady - suché - chladené - mraziace - príručné	B,CH,F	- rozmnoženie MO - nárast prirodzených toxických látok, mykotoxínov - škodci - kontaminácia nezlučiteľnými potravinami, z prostredia	- dodržiavanie skladovacích podmienok (teplota, vlhkosť, záručná doba), - dodržiavanie podmienok úschovy nespotrebovaných obsahov spotrebiteľských balení (príručné sklady) - FIFO metóda, veľká obrátkovosť, minimálne zásoby - vizuálne kontroly skladov (pasce, obaly, výparníky, ventilátory) - dodržiavanie zásad nezlučiteľnosti niektorých kategórií potravín - zakrytie nezabalených potravín - dodržiavanie sanitačného plánu
<b>3. Výdaj surovín do výroby</b>	B,F	- kontaminácia z prostredia - zdroj kontaminácie ostatných surovín	- dodržiavanie sanitačného plánu - plynulosť presunu - používanie vhodných manipulačných nádob, presun podľa zlučiteľnosti
<b>4. Príprava a výroba studených pokrmov</b>			
<b>4.1 Zelenina</b>			
4.1.1 Čistá príprava zeleniny (krájanie, strúhanie)	B,F	- kontaminácia zo zariadenia, prostredia, náradia, rúk pracovníkov - zdroj kontaminácie (neočistené x kuchynsky upravené potraviny)	- dodržiavanie sanitačného plánu - osobná hygiena pracovníkov - oddelené pracovisko, plynulosť výroby



4.1.2 Úschova v chlade	B, F	- rozmnoženie MO - kontaminácia z prostredia	- dodržiavanie skladovacích podmienok (teplota, doba) - dodržiavanie sanitačného plánu
<b>4.2 Sterilizované suroviny</b>			
4.2.1 Predchladenie surovín		Nebolo definované	
4.2.2 Otváranie obalov	B,F	- zbytky obalu, črepiny, spony, - kovové piliny - zdroj kontaminácie pracovných plôch	- vizuálna kontrola, opatrnosť pri manipulácii - dodržiavanie sanitačného plánu, vymedzené pracovisko vo výrobe
4.2.3 Vyklopenie z obalov a scedenie nálevu	B,F	- kontaminácia z prostredia, - pracovníkov	- dodržiavanie technologického postupu, - plynulosti výroby, hygieny pracovníkov, - sanitačného plánu
4.2.4 Úschova v chlade	B	- rozmnoženie MO - kontaminácia z prostredia	- dodržiavanie skladovacích podmienok (teplota, doba) - dodržiavanie sanitačného plánu
<b>4.3 Nálevy (octový nálev)</b>			
4.3.1 Dávkovanie surovín	B, F	- kontaminácia z prostredia	- používanie čistých pracovných pomôcok, dodržiavanie osobnej hygieny pracovníkov
4.3.2 Zmiešanie s vodou, rozpustenie		- kontaminácia vodou - kontaminácia z prostredia	- používanie pitnej vody - používanie čistých pracovných pomôcok - dodržiavanie osobnej hygieny pracovníkov
<b>4.4 – 4.7 Lúpanie a krájanie údenín, syrov, pečiva, varených vajec</b>	B, F	- krížová kontaminácia - rozmnoženie MO - prežitie MO	- používanie čistých pracovných pomôcok - dodržiavanie osobnej hygieny pracovníkov - dodržiavanie plynulosti výroby a technologického postupu
<b>4.8 Pokrm z tepelne neopracovaného mäsa a udené potraviny (udený losos, roastbeef, krevetový koktail)</b>	B, F	- <b>VÝZNAMNÉ EPIDEMIOLOGICKÉ RIZIKO !!!</b> - krížová kontaminácia - rozmnoženie MO - prežitie MO - kontaminácia z prostredia	- používanie čistých pracovných pomôcok, dodržiavanie osobnej hygieny pracovníkov - dodržiavanie plynulosti výroby a technologického postupu - použitie iba zdravotne nezávadných potravín - technológia prípravy a podmienky uvedenia do obehu musia zaistiť zdravotnú nezávadnosť pokrmu - výroba bezprostredne pred konzumáciou - príprava kvalifikovaným personálom <b>- pripravovať a podávať iba na základe jednotlivých objednávok spotrebiteľa !!!</b>
<b>5. Voda</b>	B,CH,F	- kontaminácia vody	- voda splňa požiadavky na pitnú vodu
<b>6. Príprava finálneho šalátu (miešanie, dochutenie atď.)</b>	B, F	- rozmnoženie MO - krížová kontaminácia	- dodržiavanie plynulosti výroby - používanie čistých nádob, nástrojov a pomôcok, dodržiavanie osobnej hygieny pracovníkov
<b>7. Studené nápoje</b>	B,CH,F	- rozmnoženie MO - kontaminácia čistiacimi prostriedkami, úlomky hrncov	- zaistenie správnej sanitácie hrncov a technologického zariadenia - použitie nepoškodených hrncov
<b>8. Úschova v chlade</b>	B	- krížová kontaminácia - rozmnoženie MO	- dodržiavanie skladovacích podmienok (teplota, doba)
<b>9. Výdaj</b>	B,F	- rozmnoženie MO - kontaminácia z prostredia	- úschova pri chladiarenskej teplote behom výdaja, čisté prostredie

## 8.C STANOVENIE KRITICKÝCH BODOV



Krok	Nebezpečie	Je identifikované nebezpečie významné? (Ano/Nie)	Zdôvodnenie rozhodnutia o významnosti nebezpečia	CCP/CP
<b>1. Príjem surovín</b>	- kontaminácia MO - kontaminácia chemickými látkami (mykotoxíny, rezíduá chemických látok, ťažké kovy, prirodzené toxické látky) - kontaminácia mechanickými nečistotami	ANO	- možnosť ohrozenia zdravotnej nezávadnosti výrobku v prípade príjmu kontaminovaných surovín	CP
<b>2. Skladovanie surovín</b>	- rozmnoženie MO - nárast prirodzených toxických látok, mykotoxínov - škodci - kontaminácia nezlúčiteľnými potravinami, z prostredia	NIE	-	-
<b>3. Výdaj surovín do výroby</b>	- kontaminácia z prostredia - zdroj kontaminácie ostatných surovín	NIE	-	-
<b>4. Príprava a výroba studených pokrmov</b>				
<b>4.1 Zelenina</b>				
4.1.1 Čistá príprava zeleniny (krájanie, strúhanie)	- kontaminácia zo zariadenia, prostredia, náradia, rúk pracovníkov - zdroj kontaminácie (neočistené x kuchynsky upravené potraviny)	NIE	-	-
4.1.2 Úschova v chlade	- rozmnoženie MO - kontaminácia z prostredia	ANO	- dodržiavanie skladovacích podmienok-bariéra proti nárastu MO	CCP
<b>4.2 Sterilizované suroviny</b>				
4.2.1 Predchladenie surovín	Nebolo definované	NIE	-	-
4.2.2 Otváranie obalov	- zbytky obalu, črepiny, spony - kovové piliny - zdroj kontaminácie pracovných plôch	NIE	-	-
4.2.3 Vyklopenie z obalov a scedenie nálevu	- kontaminácia z prostredia, pracovníkov	NIE	-	-
4.2.4 Úschova v chlade	- rozmnoženie MO - kontaminácia z prostredia	ANO	- dodržiavanie skladovacích podmienok-bariéra proti nárastu MO	CCP
<b>4.3 Nálevy (octový nálev)</b>				
4.3.1 Dávkovanie surovín	- kontaminácia z prostredia	NIE	-	-
4.3.2 Zmiešanie s vodou, rozpustenie	- kontaminácia vodou - kontaminácia z prostredia	NIE	-	-
<b>4.4 – 4.7 Lúpanie a krájanie údenín, syrov, pečiva, vaerných vajec</b>	- krížová kontaminácia - rozmnoženie MO - prežitie MO	NIE	-	-
<b>4.8 Pokrmý z tepelne neopracovaných</b>	<b>VÝZNAMNÉ EPIDEMIOLOGICKÉ RIZIKO !!!</b>	ANO	- možnosť ohrozenia zdravotnej nezávadnosti výrobku	CP



<b>o mäsa a údené potraviny (údený losos, roastbeef, krevetový koktail)</b>	- krížová kontaminácia - rozmnoženie MO - prežitie MO		pri použití zdravotne závadnej potraviny, pri nevhodnej technológii prípravy a uve- dení do obehu, pri nekvali- fikovanom personále	
<b>5. Voda</b>	- kontaminácia vody	ANO	- zdravotná nezávadnosť vody je nevyhnutná pre očistu vstupných surovín, čistotu predmetov prichádzajúcich do styku s potravinami a pre použitie do pokrmov	CP
<b>6. Príprava finálneho šalátu (miešanie, dochutenie atď.)</b>	- rozmnoženie MO - krížová kontaminácia	NIE	-	-
<b>7. Studené nápoje</b>	- rozmnoženie MO - kontaminácia čistiacimi prostriedkami, úlomky hrncov	ANO	- dodržanie sanitácie- eliminácie počtu MO	CCP
<b>8. Úschova v chlade</b>	- krížová kontaminácia - rozmnoženie MO	ANO	- dodržiavanie skladovacích podmienok-bariéra proti nárastu MO	CCP
<b>9. Výdaj</b>	- rozmnoženie MO - kontaminácia z prostredia	NIE	-	-



### 9.C STANOVENIE ZNAKOV A HODNÔT KRITICKÝCH MEDZÍ, STANOVENIE POSTUPU SLEDOVANIA, STANOVENIE NÁPRAVNÝCH OPATRENÍ A VERIFIKAČNÝCH POSTUPOV PRE KAŽDÝ KRITICKÝ BOD

Výrobné operácie	Sledovaný znak	Kritické medze	Postup sledovania	Frekvencia sledovania	Nápravné opatrenia	Overenie metódy v kritickom bode
<b>1. Úschova v chlade</b>	- teplota vzduchu v chladiacom boxe -com boxe	- max.+ 4°C u chladiacích zariadení (po otvorení chladiaceho boxu môže dôjsť k okamžitému zvýšeniu teploty vzduchu nad +4°C), u mraziacích zariadení min.- 18°C - zeleninové šaláty: úschova a podávanie pri teplote do + 8 °C	- meranie teploty vzduchu v chladiacom boxe	- meranie teploty na začiatku zmeny	- dochladenie výrobkov, úprava teploty v chladiacom boxe (v prípade zvýšenej teploty na max.+12°C po dobu max.1hod) - v prípade nezvládnutého stavu (havarijná situácia), trvajúceho dlhšie ako 2hod., je potrebná likvidácia pokrmu	- kontrola nadriadeným - overovanie prevádzkových teplomerov (1x za rok) - poučenie zodpovednej osoby
<b>2. Sanitácia technologického zariadenia pre distribúciu čapovaných nápojov</b>	-frekvencia sanitácie	- čistenie min.1x mesačne	- zápis technika ktorý vykonal sanitáciu	- 1x mesačne	- opakovanie sanitácie	- overovanie spôsobilosti osôb ktorý sanitáciu vykonali

### C. DEZERTY

#### 3RDE POPIS VÝROBKOV

<b>Druhy výrobkov:</b>	Koláč, perník, štrúdra, bábovka, puding
<b>Charakteristika druhov výrobkov:</b>	Za dezert je v tomto prípade považovaný výrobok tepelne opracovaný, podávaný spotrebiteľovi v teplom alebo v chladenom stave.
<b>Určenie výrobkov:</b>	Ponúkание a podávanie ku konzumácii v stravovacej službe.
<b>Mikrobiologické požiadavky:</b>	Podľa prílohy č. 2 k vyhláške č. 137/2004 Sb.
<b>Chemické požiadavky:</b>	Podľa prílohy č. 3 k vyhláške č. 137/2004 Sb.
<b>Názvy výrobkov, zoznam používaných potravín, charakteristiky výrobkov, technologické postupy:</b>	Všetky parametre uvedené v receptúrach.
<b>Dodávatelia používaných potravín:</b>	Vid' zoznam dodávateľov.
<b>Spôsob použitia:</b>	Výrobky sú určené k priamej spotrebe ihneď po dohotovení alebo po vychladnutí.
<b>Doba spotreby, skladovacie podmienky:</b>	Sladké pečivo – vydať do 6 hodín od dopečenia, skladovanie pri izbovej teplote, chránené pred nežiadúcimi vplyvmi prostredia (zakryté). Puding – vydať do 2 hodín po dovarení, pri izbovej teplote, zakryté alebo po vychladnutí skladovať v chlade.

#### 4THE ZISTENIE OČAKÁVANÉHO POUŽITIA VÝROBKU

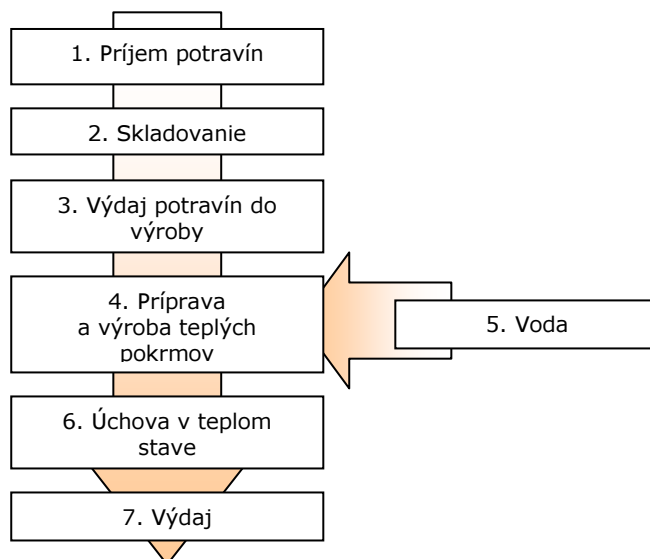
Vymedzenie predpokladaného okruhu spotrebiteľov: určené širokému okruhu spotrebiteľov.

Skupiny spotrebiteľov, pre ktoré je spotreba obmedzená: spotreba je obmedzená pre osoby vyžadujúce diétu s obmedzeným obsahom tuku, pre diabetikov.



Možnosť nevhodného použitia výrobku s následným ohrozením spotrebiteľov: v prípade nevhodného skladovania výrobku možnosť premnoženia mikroorganizmov a ohrozenie zdravia spotrebiteľa.

## 5THE DIAGRAM VÝROBNÉHO PROCESU



### **Podrobné členenie jednotlivých krokov obecného diagramu výroby**

#### **1. Príjem surovín**

Suroviny

- chladené
- mrazené
- ostatné

#### **2. Skladovanie surovín**

##### 2.1 Skladovanie surovín

Sklady

- suché
- chladené
- mraziace
- príručné

##### 2.2 Skladovanie ostatných materiálov

#### **3. Výdaj surovín do výroby**

3.1 Odmeriavanie, váženie, delení potravín

3.2 Transport potravín na výrobné pracovisko

3.3 Otváranie obalov

#### **4. Príprava a výroba dezertov**

##### **4.1 Sladké pokrmy**

4.1.1 Príprava základnej hmoty

- z tvarohu, obilnín, cestovín, zemiakov, múčne

4.1.1.1 Spracovanie cesta

4.1.1.2 Príprava náplň

4.1.1.3 Delenie a tvarovanie

4.1.1.4 Zmiešanie prísad

4.1.2 Tepelná úprava ( pečenie)



## **5. Voda**

## **6. Príprava finálneho výrobku**

## **6. Výdaj**

### **6THE POTVRDENIE DIAGRAMU VÝROBNÉHO PROCESU ZA PREVÁDZKY**

Diagram výrobného procesu bol overovaný za prevádzky a na základe zistených rozdielov bol upravený a doplnený tak, aby zodpovedal skutočnosti.

Overenie diagramu výrobného procesu urobili členovia tímu HACCP a potvrdzujú jeho zhodnosť s reálnou situáciou v prevádzke.

\*) potvrdenie aktuálni **členovia tímu HACCP** – posledná strana

### **7THE ANALÝZA NEBEZPEČIA A OVLÁDACIE OPATRENIA**

<b>Číslo kroku</b>	<b>Typ nebezpečia</b>	<b>Nebezpečie</b>	<b>Ovládacie opatrenia</b>
<b>Výrobné operácie</b>			
<b>1. Príjem surovín</b>	B, CH, F	- príjem kontaminovaných surovín	-atesty -vizuálne a senzorické posúdenie surovín, sledovanie stupňa vychladnutia a záručných lehôt -sledovane neporušenosti obalov, zmluvné dodávateľské vzťahy
<b>2. Skladovanie surovín</b>			
<b>2.1 Skladovanie potravín</b>  Sklady - suché - chladné - chladené - mraziace - príručné	B,CH,F	- rozmnoženie MO - vznik rozkladných produktov, žltnutie tukov - nárast prirodzených toxických látok, mykotoxínov - škodci - kontaminácia nezlúčiteľnými potravinami, z prostredia	- dodržiavanie skladovacích podmienok (teplota, vlhkosť, záručná doba), podmienok úschovy nespotrebovaných obsahov spotrebiteľských balení (príručné sklady) - FIFO metóda, veľká obrátkovosť, minimálne zásoby - vizuálne kontroly skladov (návnady, obaly, výparníky, ventilátory) - dodržiavanie zásad nezlúčiteľnosti niektorých kategórií potravín, zakrytie nezabalených potravín - dodržiavanie sanitačného plánu
<b>2.2 Skladovanie ostatných materiálov</b>  Sklad - obalov - odpadu - detergentov - prádla...	B,CH,F	- kontaminácia potravín z odpadu, detergentov, prepravných obalov - rozmnoženie MO, vznik rozkladných produktov (sklad org.odpadu) - kontaminácia čistých manipulačných prostriedkov	- oddelené skladovanie od potravín - dodržiavanie skladovacích podmienok, pravidelný odvoz odpadu - dodržiavanie sanitačného plánu
<b>3. Výdaj surovín do výroby</b>			
<b>3.1 Odmeriavanie, váženie, delenie potravín</b>	B,F	- rozmnoženie MO - kontaminácia z prostredia, zariadenia, náradia, pracovníkov	- vymedzené pracovisko (sklad) - výdaj na základe požiadaviek z výroby - podľa dokladu (minimum nespracovaných potravín v príručných skladoch) - dodržiavanie sanitačného plánu, hygieny pracovníkov, plynulosti výdaja (bezprostredne pred použitím)
<b>3.2 Presun potravín</b>	B,F	- kontaminácia z prostredia - zdroj kontaminácie	- dodržiavanie sanitačného plánu, plynulosti presunu



na výrobné pracovisko		ostatných potravín a pokrmov (z neočistených potravín, pôvodných obalov – papierové podložky, kartóny od hydiny)	- používanie vhodných manipulačných nádob, presun podľa zlúčiteľnosti
3.3 Otváranie obalov	B,F	- zbytky obalu, črepiny, kovové piliny - zdroj kontaminácie pracovných plôch	- vizuálna kontrola, opatrnosť pri manipulácii - dodržiavanie sanitačného plánu, vymedzené pracovisko (sklad, pracovisko vo výrobe)
<b>4. Príprava a výroba dezertov</b>			
<b>4.1 Sladké pečivo</b>			
4.1.1 Príprava základnej hmoty			
4.1.1.1 Spracovanie cesta (trenie, šľahanie, miešanie, miesenie)	B,F	- kontaminácia z prostredia, z výrobného zariadenia, náradia, od pracovníkov	- dodržiavanie technologického postupu, hygieny pracovníkov, sanitačného plánu - oddelené pracovisko
4.1.1.2 Prípadná príprava náplní	B,F	- kontaminácia z prostredia, zo zariadenia, náradia, od pracovníkov	- dodržiavanie technologického postupu, hygieny pracovníkov, sanitačného plánu
4.1.1.3 Delenie, tvarovanie, prípadné plnenie náplňami	B,F	- kontaminácia z rúk pracovníkov, zariadenia, náradia, prostredia	- dodržiavanie sanitačného plánu, osobnej hygieny pracovníkov
4.1.1.4 Zmiešanie prísad	B,F	- sekundárna kontaminácia z tepelne neopracovaných potravín - kontaminácia z pracovníkov, zariadenia, náradia - rozmnoženie MO	- dodržiavanie technologického postupu, plynulosti výroby, sanitačného plánu, hygieny pracovníkov
4.1.2 Tepelná úprava	B	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór, nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov - kontaminácia MO (vajce)	- dodržiavanie technologického postupu (doba, teplota), dostatečnosť prevarenia, prepečenia
<b>5. Voda</b>	B,CH,F	- kontaminácia vody	- voda splňuje požiadavky na pitnú vodu, pravidelne vykonávané odbery a vyšetrenia
<b>6. Príprava finálneho výrobku</b>	B, F	- rozmnoženie MO - krížová kontaminácia	- dodržiavanie plynulosti výroby - používanie čistých nádob, nástrojov a pomôcok, dodržiavanie osobnej hygieny pracovníkov
<b>7. Výdaj</b>	B,F	-rozmnoženie MO -kontaminácia z prostredia	- výdaj ihneď po dokončení výroby alebo vychladené do 10 hodín, uskladňovať zakryté, čisté prostredie



## STHE STANOVENIE KRITICKÝCH BODOV

Krok	Nebezpečie	Je identifikované nebezpečie významné? (Ano/Ne)	Zdôvodnenie rozhodnutia o významnosti nebezpečia	CCP/CP
<b>1. Príjem surovín</b>	- príjem kontaminovaných surovín	ANO	- možnosť ohrozenia zdravotnej nezávadnosti výrobku v prípade príjmu kontaminovaných surovín	CP
<b>2. Skladovanie surovín</b>				
<b>2.1 Skladovanie potravín</b>	- rozmnoženie MO - vznik rozkladných produktov, žltnutie tukov - nárast prirodzených toxických látok, mykotoxínov - škodci - kontaminácia nezlúčiteľnými potravinami, z prostredia	ANO	- dodržiavanie skladovacích podmienok je bariérou proti nárastu MO, hlavne pri chladených potravinách	CCP
<b>2.2 Skladovanie ostatných materiálov</b>	- kontaminácia potravín z odpadu, detergentov, prepravných obalov - rozmnoženie MO - kontaminácia čistých manipulačných prostriedkov	NIE	-	-
<b>3. Výdaj surovín do výroby</b>				
<b>3.1 Odmeriavanie, váženie, delenie potravín</b>	- rozmnoženie MO - kontaminácia z prostredia, zariadenia, náradia, pracovníkov	NIE	-	-
<b>3.2 Presun potravín na výrobné pracovisko</b>	- kontaminácia z prostredia - zdroj kontaminácie ostatných potravín a pokrmov (z neočistených obalov)	NIE	-	-
<b>3.3 Otváranie obalov</b>	- zbytky obalu, črepiny, spony, kovové piliny - zdroj kontaminácie z pracovných plôch	NIE	-	-
<b>4. Príprava a výroba dezertov</b>				
<b>4.1 Sladké pečivo</b>				
<b>4.1.1 Príprava základnej hmoty</b>				
<b>4.1.1.1 Spracovanie cesta (šľahanie, miešanie, miesenie)</b>	- kontaminácia z prostredia, z výrobného zariadenia, náradia, od pracovníkov	NIE	-	-
<b>4.1.1.2 Prípadná príprava náplní</b>	- kontaminácia z prostredia, zo zariadenia, náradia, od pracovníkov	NIE	-	-
<b>4.1.1.3 Delenie, tvarovanie, prípadné plnenie náplňami</b>	- kontaminácia z rúk pracovníkov, zariadenia, náradia, prostredia	NIE	-	-
<b>4.1.1.4 Zmiešanie prísad</b>	- sekundárna kontaminácia z tepelne neopracovaných potravín - kontaminácia z pracovníkov, zariadenia, náradia - rozmnoženie MO	NIE	-	-
<b>4.1.2 Tepelná úprava</b>	- prežitie vegetatívnych foriem MO, spór,	ANO	- účinná metóda eliminácie počtu MO pri zaistení	CP



(varenie, pečenie, smaženie, zapiekanie)	nedostatočná inaktivácia termostabilných toxínov - kontaminácia MO (vajce)		dostatočne vysokej teploty a dĺžky jej pôsobenia pred podaním pokrmu	
<b>5. Voda</b>	- kontaminácia vody	ANO	- zdravotná nezávadnosť vody je nevyhnutná pre očistu vstupných surovín, čistotu predmetov prichádzajúcich do styku s potravinami a pre použitie do pokrmov	CP
<b>6. Kompletácia a zdobenie</b>	- rozmnoženie MO - krížová kontaminácia	NIE	-	-
<b>7. Výdaj</b>	- rozmnoženie MO - kontaminácia z prostredia	NIE	-	-

### 9THE STANOVENIE ZNAKOV A HODNÔT KRITICKÝCH MEDZÍ, STANOVENIE POSTUPOV SLEDOVANIA, STANOVENIE NÁPRAVNÝCH OPATRENÍ A VERIFIKAČNÝCH POSTUPOV PRE KAŽDÝ KRITICKÝ BOD

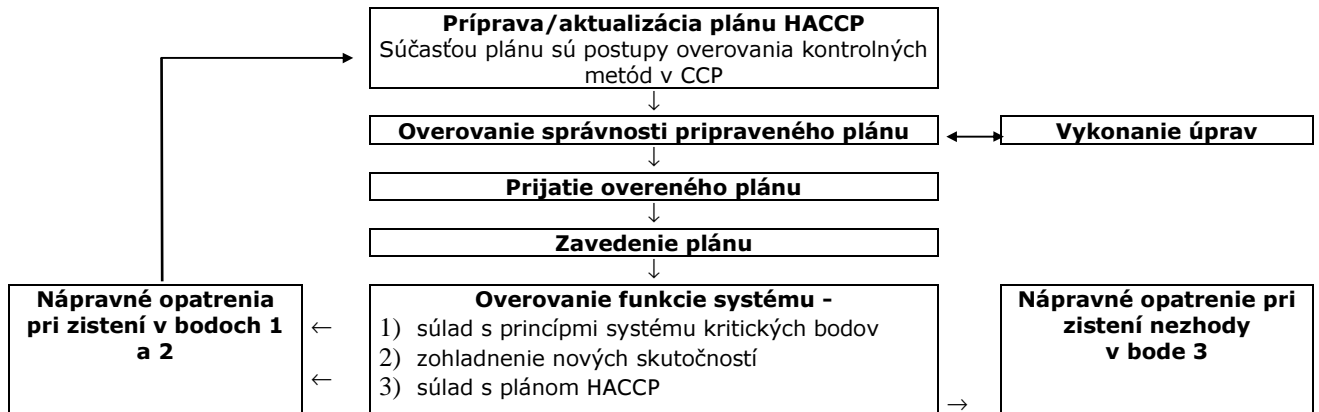
Výrobná operácia	Sledovaný znak	Kritické medze	Postup sledovania	Frekvencia sledovania	Nápravné opatrenia	Overenie metódy v kritickom bode
<b>1. Skladovanie surovín</b>	- teplota pri skladovaní	- teplota podľa výrobcu (vid' obal), chladené suroviny do +4°C, mrazené min.-18°C	- meranie teploty skladovacích priestorov	- 1x denne pred začatím prevádzky	- úprava teploty skladovacích priestorov a zaistenie okamžitého dochladenia	- kontrola nadriadeným - overovanie prevádzkového vpichového teplomeru (1x za rok) - poučenie zodpovednej osoby



## 10 OVEROVANIE SYSTÉMU

Overovacie postupy v zmysle platnej legislatívy, zahŕňajú overovanie správnosti plánu systému kritických bodov (HACCP), overovanie metód v kritických bodoch, overovanie funkcie systému HACCP a vnútorný audit.

### Overovacie postupy v systéme kritických bodov



### Pri overovaní systému HACCP sú uplatňované tri druhy overovania:

a) **overovanie metód sledovania** v kritických bodoch pri používaní systému (napr. použitím iných metód, overovaním čidiel, kontrolou správnosti, preškolením pracovníka atď.)

b) **overovanie funkcie systému** - je robené formou štvrtročných poradí tímu HACCP

Na porade sú prejednávané tieto oblasti:

- počet a druh záznamov o prekročení kritických medzí pri monitoringu CCP
- záznamy o opatrení k náprave a ich účinnosť
- počet a druh reklamácií
- výsledky externých a interných auditov systému HACCP
- počet a charakter problémov pri výrobe, skladovanie a expedícia za posledné obdobie.

Záverom porady je konštatovanie, či je systém kritických bodov funkčný a pokiaľ nie, aké opatrenia musia byť urobené. Záznamom o vykonaní overovania je zápis z porady, obsahujúci písomné zhodnotenie výžšie uvedených oblastí vrátane návrhov opatrení k zdokonalovaniu systému HACCP.

c) **vnútorný audit** - vykonáva sa raz ročne (v nadväznosti na zavedený systém riadenia kvality)

Vnútorným auditom sa rozumie výročná revízia dodržiavania správnej výrobnéj a hygienickej praxe a úrovne celého systému HACCP (od sortimentu cez diagram a analýzu nebezpečia po systém sledovania a vedenia dokumentácie) tímom vlastných alebo externých auditorov. Pri audite je posudzovaná dokumentácia o zavádzaní (plán HACCP), dokumentácia súvisjúca s prevádzkou (záznamy o sledovaní v kritických bodoch a o nápravných opatreniach) a udržiavaním (záznamy o overovacích postupoch) systému.

### Udržiavanie systému

Systém HACCP je potrebné preskúmať a urobiť revíziu systému v prípade:

- zmeny suroviny
- zmeny receptúry
- zmeny technológie
- zmeny postupu výroby

a ďalej v prípade, že je systém pri overovaní platnosti plánu alebo pri záchypte nevyhovujúcich výrobkov hodnotený ako nevyhovujúci.



## 11 ŠKOLENIE PRACOVNÍKOV

Školenie pracovníkov zaisťujú vedúci prevádzky (prevádzkarka) pred zavedením systému kritických bodov (HACCP). Problematika HACCP je premietnutá do vstupného školenia novo prijímaných pracovníkov. Školenie pracovníkov je robené pravidelne, najmenej jedenkrát ročne (napr. po dlhších prestávkach – dovolenkách). O školení je vedený záznam s obsahom školenia a menovitým potvrdením účasti jednotlivých pracovníkov.

Rámcové náplne školení pre jednotlivé kategórie pracovníkov podľa ich zapojenia do HACCP:

1. základná úroveň (priamy styk s potravinami): zásady osobnej a prevádzkovej hygieny, zásady správnej výrobných praxe
2. činnosť v kritických bodoch: základná úroveň + zásady správnej výrobných praxe pre vlastnú činnosť v kritickom bode (vrátane metód kontroly)
3. monitoring: ako pre činnosť v kritických bodoch + metodika sledovania, orientácia v nápravných opatreniach a vedení dokumentácie
4. dozor (verifikácia): ako pre monitoring
5. tím pre zavedenie a udržiavanie systému kritických bodov: okrem znalosti v rámci vlastnej pracovnej náplne, znalosť princípov systému kritických bodov
6. tím pre vnútorné audity: znalosť princípov systému kritických bodov, znalosť metód vedenia vnútorných auditov (realizované v súvislosti so systémom riadenia kvality)



## **12 ZAVEDENIE DOKUMENTÁCIE A VEDENIE ZÁZNAMOV**

### **Základné dokumenty systému kritických bodov:**

Písomná dokumentácia jednotlivých krokov zavádzania systému HACCP (Sm – Systém kritických bodov prípravy stravy)

Popisy kritických bodov (Sm – Systém kritických bodov prípravy stravy)

Záznamy o sledovaní teplôt v chladiacich a mraziacich zariadeniach

Záznamy o nápravných opatreniach

Záznamy o vykonávaní overovacích postupov

Záznamy o nakladaní s výrobkom v nezvládnutom stave

Záznamy o vnútorných auditoch

Záznamy o modifikovaní systému (zmenový list)

### **Súvisiaca dokumentácia:**

Receptúry

Zoznam dodávateľov, dodacie podmienky

Záznamy o školení pracovníkov

Prevádzkový poriadok



### 13 ZHRNUTIE PRÍRUČKY SYSTÉMU KRITICKÝCH BODOV

Pri analýze nebezpečia boli v tejto prevádzke stanovené nasledujúce kritické kontrolné body (CCP):

#### 1. Úschova v chlade

Teplota v chladiacom zariadení **nesmie stúpnúť nad +4°C**, u mraziacich zariadení **musí byť teplota nižšia ako -18°C**. Je preto nutné zamedziť zbytočnému oteplovaniu chladeného priestoru častým otváraním. Bezprostredne pred výdajom studených pokrmov je možné zvýšenie teploty na +8°C, z dôvodu lepších zmyslových vlastností pokrmu. Pre správny chod zariadení je potrebné udržiavanie v dobrom technickom stave.

**Dodržanie správnej teploty chladiacich zariadení** treba overovať každý deň pred začatím prevádzky. Dodržiavanie teploty a sledovanie riadeného prostredia je realizované prostredníctvom **záznamu o sledovaní riadeného prostredia** v chladiacich zariadeniach (autorizovaný zošit so záznamami teplôt). Vykonáva ho prevádzkarka v každom pracovnom dni ráno po príchode do práce.

V prípade že po dni pracovného pokoja by teplota nezodpovedala požadovaným normám zrealizuje príslušné opatrenia (dosledovanie teploty na teplomeroch uložených v chladiacich zariadeniach či mohla v predchádzajúcich dňoch poklesnúť pod kritickú hranicu, ak ano eliminuje potraviny v takto poškodenom chladiacom zariadení a vyradí ich z používania).

#### 2. Úschova v teplom stave

Podľa príslušnej vyhlášky o hygienických požiadavkách na stravovacie služby a o zásadách osobnej a prevádzkovej hygieny pri činnostiach epidemiologicky rizikových, nesmie **doba úchovy hotového pokrmu presiahnuť 4 hodiny**, pri udržaní teploty **vyššej než +65°C**. Po uplynutí tejto doby je povinnosť výrobcu takýto produkt vyradiť z obehu v spoločnom stravovaní.

**Počas výdajnej doby zmerať teplotu jednotlivých pokrmov každú hodinu vpichovým teplomerom!!!**

Za sledovanie CCP je zodpovedný (Sm – Prevádzkový poriadok kuchyne):

CCP	pracovník	funkcia	podpis
Úschova v chlade a mraze, studené pokrmy	Podľa rozpisu na poslednej strane	kuchár	Člen tímu HACCP
Úschova v teplom stave	Podľa rozpisu na poslednej strane	kuchár	Člen tímu HACCP

#### **Forma dokumentácie**

Sledovanie veličín v jednotlivých CCP je zaznamenávané do zošitu alebo do formulára. Záznamy o nápravných opatreniach pri zistení nezhody, o vykonaných overovacích postupoch a o vnútorných auditoch sú zaznamenávané do formulárov.

Pri upratovaní sa striktnie riadi sanitacným plánom – Prevádzkovým poriadkom kuchyne. Forma dokumentácie sledovania kontrolných bodov (CP) je na uvážení prevádzkovateľa. Za sledovanie kritických bodov (CCP) je zodpovedný prevádzkovateľ.



