

Pokyny pro systémy řízení bezpečnosti potravin pro drobné maloobchodníky s potravinářskými výrobky (SFR-FSMS): použití určení, hodnocení a omezování nebezpečí v řeznictvích, potravinách, pekařstvích, v obchodech s rybami a v obchodech se zmrzlinou

Tyto pokyny jsou výtahem ze stanoviska vědecké komise Evropského úřadu pro bezpečnost potravin (EFSA) pro biologická nebezpečí s názvem „*Hazard analysis approaches for certain small retail establishments in view of the application of their food safety management systems*“ (*Přístupy k analýze rizik pro některé drobné maloobchodní provozovny z hlediska používání jejich systémů řízení bezpečnosti potravin*). Celé stanovisko je k dispozici na adrese <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4697> a jsou v něm k dispozici další podkladové informace, jež jsou relevantní pro tyto pokyny. V citacích by se nemělo odkazovat na tyto pokyny, nýbrž na původní stanovisko.

Řeznictví, potravinářské provozy, pekařství, obchody s rybami a obchody se zmrzlinou mohou uplatňovat „zjednodušený přístup“ k řízení bezpečnosti potravin, jenž je popsán v těchto pokynech a ve stanovisku. Ačkoli lze použít tento obecný přístup, je důležité, aby jednotlivé maloobchodní provozovny jasným a snadno použitelným způsobem přizpůsobily své systémy řízení bezpečnosti potravin na základě konkrétních procesů (fází) a produktů, kterých se týká jejich podnikatelská činnost.

Před uvedením pokynů pro každou z těchto maloobchodních provozoven uvádíme přehled takzvaných programů nezbytných předpokladů (PNP).

PNP jsou preventivní opatření a podmínky, které je třeba zavést před zavedením systému analýzy rizik a kritických kontrolních bodů (HACCP) a dodržovat během jeho provádění a které jsou nezbytné pro zajištění bezpečnosti potravin. To, jaké programy PNP jsou vyžadovány, závisí na úseku potravinového řetězce, do nějž odvětví patří, a na typu odvětví. Programy PNP jsou také někdy označovány jako správná zemědělská praxe (GAP), správná veterinární praxe (GVP), správná výrobní praxe (GMP), správná hygienická praxe (GHP), správná produkční praxe (GPP), správná distribuční praxe (GDP) a správná obchodní praxe (GTP). Někdy se za součást programů PNP považují také postupy k zajištění sledovatelnosti potravin a jejich zpětného převzetí v případě, že nesplňují dané požadavky. V normách pro Codex Alimentarius se programy PNP označují jako „zásady správné praxe“.

Přehled PNP

Table 1: Souhrn činností programů nezbytných předpokladů (PNP) včetně 12 PNP ve smyslu sdělení Komise ES 2016/C 278/01 a doplňkového PNP 13 „informace o výrobku a informovanost spotřebitelů“

PNP	Infrastruktura / činnosti kontroly	Monitorování	Požadováno vedení záznamů (ano/ne)	Nápravná opatření
PNP 1: Infrastruktura (budovy a vybavení)	Hygienická infrastruktura a budovy a vybavení vhodné pro daný účel	Měsíční vizuální kontrola na základě kontrolního seznamu infrastruktury (hygiena a stav)	Ano, ale pouze je-li požadována náprava	Řádná údržba prostor a vybavení
PNP 2: Čištění	Harmonogram	Vizuální kontroly	Ano, v případě	Čištění a dezinfekce dotčené

PNP	Infrastruktura / činnosti kontroly	Monitorování	Požadováno vedení záznamů (ano/ne)	Nápravná opatření
a dezinfekce	čištění a dezinfekce a/nebo politika „průběžného čištění dle potřeby“	na místě Denní vizuální kontroly Měsíční mikrobiologické zkoušky	nesouladu s požadavky	oblasti / vybavení Přezkoumání a případné přeškolení pracovníků a/nebo revize intervalů a metody dezinfekce
PNP 3: Ochrana proti škůdcům: zaměření na prevenci	Činnosti ochrany proti škůdcům	Týdenní kontrola	Ne	Revize a/nebo obnova činností ochrany proti škůdcům
PNP 4: Technická údržba a kalibrace	Údržba veškerého vybavení Kalibrace měřicích zařízení (např. teploměr, váhy atd.)	Průběžné monitorování vybavení Periodický (denní/týdenní) stav kalibrace se záznamy	Ne Ano, stav kalibrace	Případná oprava nebo výměna vybavení Přezkoumání programu údržby a kalibrace
PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí	Zajištění, aby všechny materiály byly správně skladovány Zajištění, aby všechny povrchy byly po dezinfekci řádně opláchnuty	Vizuální kontrola v průběhu zpracování Měsíční kontrola na základě kontrolního seznamu infrastruktury (hygiena a stav)	Ano, ale pouze je-li požadována náprava	Přezkoumání postupů skladování, čištění a dezinfekce atd.
PNP 6: Alergeny	Zajištění nepřítomnosti alergenů v surovinách Uchovávání aktuálního soupisu případných alergenů včetně zdrojů (např. surovina, křížová kontaminace)	Specifikace surovin od dodavatelů Činnosti pro předcházení křížové kontaminaci se provádějí průběžně	Ne	Ukončení používání potenciálně „kontaminovaných“ surovin Přezkoumání dodavatelů / požadavků na dodavatele Revize kritérií přijatelnosti Přezkoumání a oprava činností určených k předcházení křížové kontaminaci

PNP	Infrastruktura / činnosti kontroly	Monitorování	Požadováno vedení záznamů (ano/ne)	Nápravná opatření
	atd.) Případné zdroje křížové kontaminace určeny a kontrolovány			
PNP 7: Nakládání s odpady	Úplné oddělení odpadů od surovin nebo potravin. Pro odpad z potravin živočišného původu (vedlejší produkty živočišného původu) jsou zavedeny zvláštní požadavky stanovené právními předpisy	Rutinní vizuální kontrola pro zajištění, aby byla plně dodržována politika potravinářského podniku pro nakládání s odpady	Ne	Přímá likvidace odpadů Přezkoumání a revize stávajících činností nakládání s odpady Případné přeškolení pracovníků
PNP 8: Kontrola kvality vody a vzduchu	Používání pitné vody i pro výrobu ledu Dobrý stav vodovodní rozvodné infrastruktury bez styku s toxickými materiály	Nejde-li o obecní zásobování, průběžné monitorování úpravy vody Periodické mikrobiologické zkoušky	Ano, výsledky mikrobiologických zkoušek	Revize úpravy vody
PNP 9: Pracovníci (hygiena a zdravotní stav)	Existence hygienických pravidel a dohod s pracovníky přízpůsobených povaze činností Zdravotní stav pracovníků	Denní vizuální kontrola v průběhu zpracování Lékařská prohlídka a/nebo školení zaměřené na zvyšování povědomí pro všechny pracovníky	Ne Lékařská prohlídka a školení o vedení záznamů	Okamžité řešení všech personálních záležitostí Revize a informování pracovníků
PNP 10:	Suroviny	Existence	Ano, ale pouze	Nepoužívání dotčených

PNP	Infrastruktura / činnosti kontroly	Monitorování	Požadováno vedení záznamů (ano/ne)	Nápravná opatření
Suroviny (výběr dodavatelů a specifikace)	splňují právní požadavky Maloobchodníci i mají kritéria přijatelnosti na základě specifikací	specifikací od dodavatelů nebo existence označení na obalu balených materiálů Kritéria přijatelnosti jsou kontrolována při každé dodávce	existuje-li nesoulad, např. suroviny nebyly dodány se správnou teplotou	surovin Přezkoumání dodavatelů / požadavků na dodavatele Revize kritérií přijatelnosti
PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorách	Teplota ve skladovacích prostorách (chlazení nebo hluboké zmrazení) je přiměřená pro dosažení požadavků na teplotu výrobku	Automatické monitorování s alarmem a automatizovaným vedením záznamů Manuální monitorování / denní kontrola nebo několik kontrol teploty skladovacích zařízení a výrobku	Ano, je-li kontrolní činnost založena na měřitelných parametrech jako teplota (např. chlazení a vaření)	Výměna/oprava/znovunastavení chladicích nebo mrazicích zařízení Zvážení likvidace dotčeného výrobku na základě rozsahu nesouladu U pekárenských výrobků podpoří vysoké teploty tvorby akrylamidu. Takové výrobky pečené při příliš vysokých teplotách by měly být zlikvidovány.
PNP 12: Metodika práce	Pracovníci se řídí popisy prací, standardními operačními postupy (SOP)	Denní vizuální kontrola	Ne	Přeškolení pracovníků
PNP 13: Informace o výrobku a informovano st spotřebitelů	Ke všem výrobkům na maloobchodní úrovni by měly být připojeny dostatečné informace na podporu spotřebitelů pro řádnou manipulaci, skladování a přípravu. V případě potřeby by měly být zahrnuty také informace	Rutinní kontroly pro zajištění poskytování těchto informací	Ne	Přezkoumání a revize informací dle potřeby

PNP	Infrastruktura / činnosti kontroly	Monitorování	Požadováno vedení záznamů (ano/ne)	Nápravná opatření
	o alergenech a době použitelnosti			

Schémata postupů

Schémata postupů pro řeznictví, potraviny, pekařství, obchody s rybami a obchody se zmrzlinou jsou uvedena na obrázcích 1, 2, 3, 4 a 5 v příslušném pořadí. Tato schémata postupů jsou poté využívána k určení „fází“, které označují první sloupec tabulek systémů řízení bezpečnosti potravin pro drobné maloobchodníky s potravinářskými výrobky (SFR-FSMS). Do tabulek SFR-FSMS jsou zahrnuty také informace o „nebezpečí“, „činnosti přispívající ke zvýšenému/sníženému výskytu nebezpečí“ a „kontrolní činnosti (PNP)“ k doplnění tabulek pro řeznictví (tabulka 2), potraviny (tabulka 3), pekařství (tabulka 4), obchod s rybami (tabulka 5) a obchod se zmrzlinou (tabulka 6).

Legenda ke schématům postupů:



krok procesu



začátek – konec výrobního procesu



suroviny, meziprodukt nebo konečný výrobek



rozhodnutí mezi různými možnými výrobními kroky

Řeznické obchody

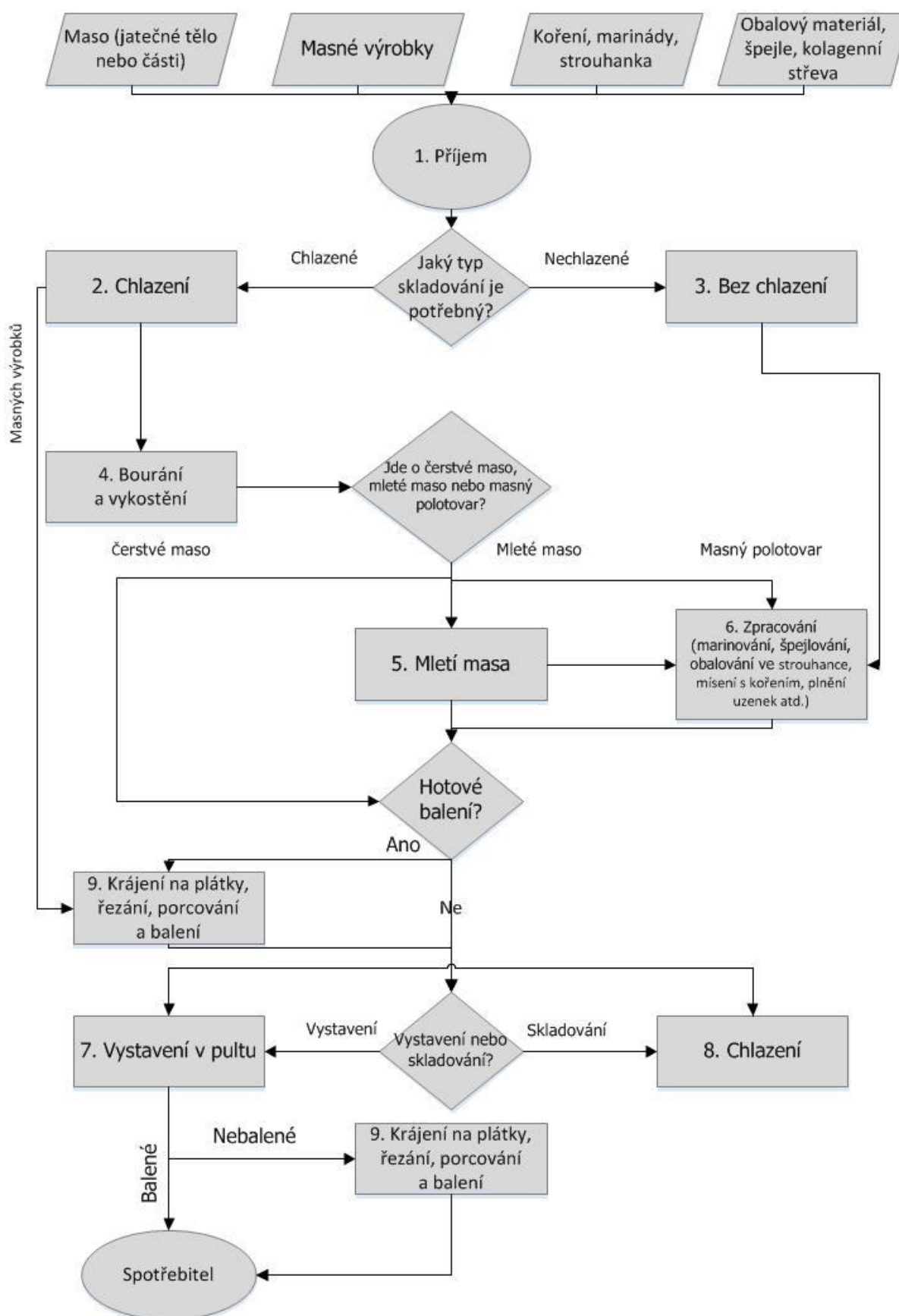


Figure 1: Schéma postupu pro řeznictví

Table 2:

Fáze	Identifikace nebezpečí ^(a)				Činnosti přispívající ke zvýšenému/sníženému výskytu nebezpečí	Kontrolní činnosti
	B	C	P	A		
Příjem	Ano	Ano	Ano	Ano	Nezajištění mikrobiologické jakosti vstupních surovin Výskyt chemických nebo fyzikálních nebezpečí či alergenů ve vstupních surovinách	PNP 10: Suroviny (výběr dodavatelů a specifikace) PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 12: Metodika práce PNP 6: Alergeny PNP 10: Suroviny (výběr dodavatelů a specifikace) PNP 12: Metodika práce
Chlazené skladování	Ano	Ano	Ano	Ano	Mikrobiální růst v důsledku nedostatečného chlazení Křížová kontaminace v důsledku neoddělení syrových výrobků od výrobků vařených / určených k přímé spotřebě Kontaminace chemickými nebo fyzikálními nebezpečími způsobená prostředím, pracovníky atd. Kontaminace alergenů	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 12: Metodika práce PNP 3: Ochrana proti škůdcům: zaměření na prevenci PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny
Nechlazené skladování (za podmínek okolního prostředí)	Ano	Ano	Ano	Ano	Mikrobiální růst v důsledku skladování ve vlhku Kontaminace chemickými nebo fyzikálními nebezpečími způsobená prostředím, pracovníky atd.	PNP 1: Infrastruktura (budovy a vybavení) PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 1: Infrastruktura (budovy a vybavení) PNP 3: Ochrana proti škůdcům: zaměření na prevenci PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí

					Kontaminace alergenů	PNP 6: Alergeny
Krájení a porcování	Ano	Ano	Ano	Ne	Kontaminace biologickými, chemickými nebo fyzikálními nebezpečími v důsledku nedostatečného čištění a dezinfekce vybavení, nedostatečné osobní hygieny, čistoty nožů a zařízení	PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 9: Pracovníci (hygiena a zdravotní stav)
Mletí masa	Ano	Ano	Ne	Ano	Křížová kontaminace biologickými nebezpečími v důsledku nedostatečného čištění a dezinfekce vybavení nebo nedostatečné osobní hygieny Kontaminace chemickými nebezpečími Kontaminace alergenů	PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 9: Pracovníci (hygiena a zdravotní stav) PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 6: Alergeny
Zpracování	Ano	Ano	Ano	Ano	Kontaminace biologickými, chemickými nebo fyzikálními nebezpečími v důsledku nedostatečného čištění a dezinfekce vybavení, nedostatečné osobní hygieny, prostředí, vyšší koncentrace přísad, než je povoleno Kontaminace alergenů	PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 9: Pracovníci (hygiena a zdravotní stav) PNP 12: Metodika práce PNP 6: Alergeny
Vystavení v pultu	Ano	Ano	Ne	Ano	Mikrobiální růst v důsledku nedostatečného chlazení Křížová kontaminace biologickými nebezpečími v důsledku neoddělení syrových výrobků od	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 12: Metodika práce

					výrobků vařených/hotových Kontaminace chemickými nebezpečími Kontaminace alergenů	PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny
Chlazené skladování	Ano	Ano	Ano	Ano	Mikrobiální růst v důsledku nedostatečného chlazení Křížová kontaminace v důsledku neoddělení syrových výrobků od výrobků vařených/hotových Kontaminace chemickými nebo fyzikálními nebezpečími způsobená prostředím, pracovníky atd. Kontaminace alergenů	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 12: Metodika práce PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 3: Ochrana proti škůdcům: zaměření na prevenci PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny
Krájení na plátky, podávání a balení	Ano	Ano	Ano	Ano	Kontaminace biologickými, chemickými nebo fyzikálními nebezpečími či alergenů v důsledku nedodržení metodiky práce a nedostatečné osobní hygieny Neinformování spotřebitele o případných alergenech a způsobu a/nebo času skladování atd.	PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny PNP 9: Pracovníci (hygiena a zdravotní stav) PNP 12: Metodika práce PNP 6: Alergeny PNP 13: Informace o výrobku a informovanost spotřebitelů

(a): B=biologické, C=chemické, P=fyzikální (nebezpečí), A=alergen

Potraviny

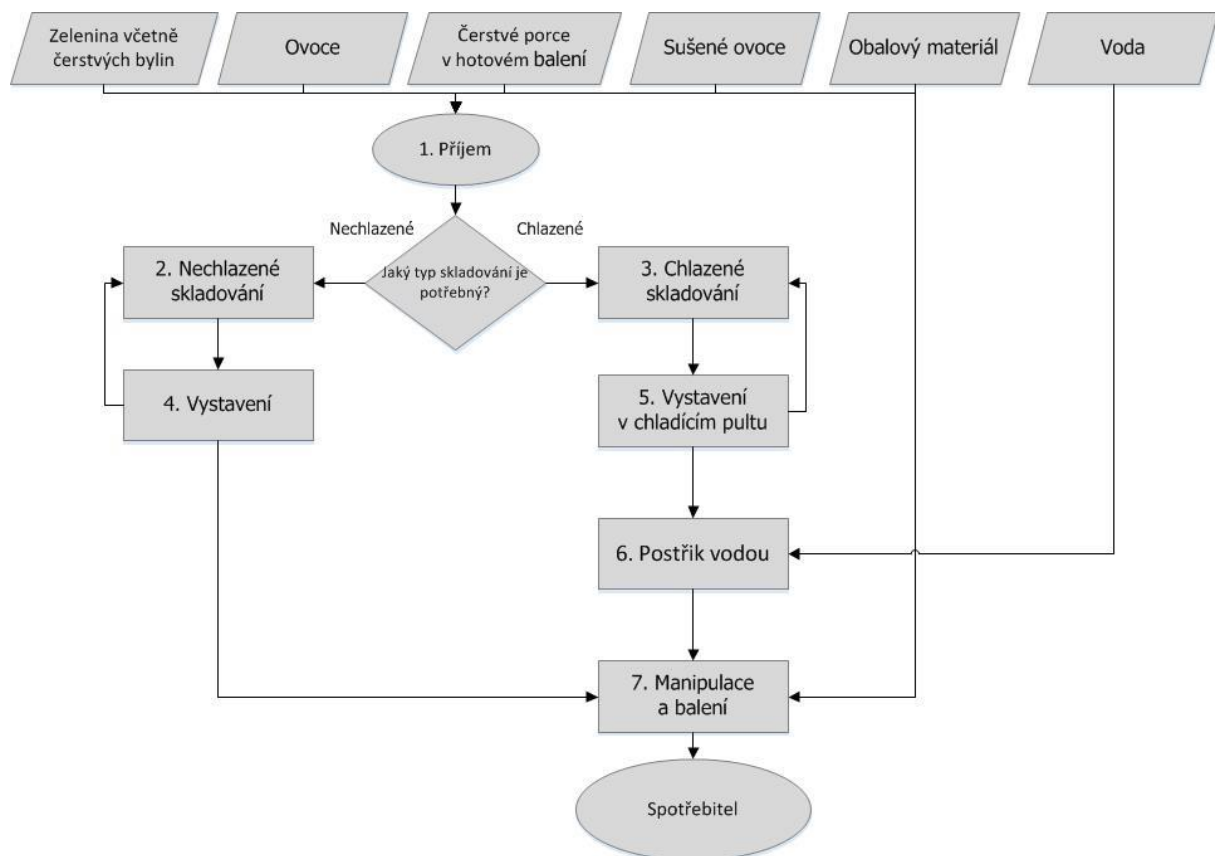


Figure 2: Schéma postupu pro potraviny

Table 3: Pokyny SFR-FSMS pro potraviny

Fáze	Identifikace nebezpečí ^(a)				Činnosti přispívající ke zvýšenému/sníženému výskytu nebezpečí	Kontrolní činnosti
	B	C	P	A		
Příjem	Ano	Ano	Ano	Ano	Nezajištění mikrobiologické jakosti vstupních surovin Výskyt chemických nebo fyzikálních nebezpečí či alergenů ve vstupních surovinách	PNP 10: Suroviny (výběr dodavatelů a specifikace) PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 12: Metodika práce PNP 6: Alergeny PNP 10: Suroviny (výběr dodavatelů a specifikace) PNP 12: Metodika práce
Nechlazené skladování (za podmínek okolního prostředí)	Ano	Ano	Ano	Ano	Kontaminace biologickými, chemickými nebo fyzikálními nebezpečími způsobená prostředím, pracovníky atd. Kontaminace alergenů	PNP 1: Infrastruktura (budovy a vybavení) PNP 3: Ochrana proti škůdcům: zaměření na prevenci PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny
Chlazené skladování	Ano	Ano	Ano	Ano	Mikrobiální růst v důsledku nedostatečného chlazení Kontaminace chemickými nebo fyzikálními nebezpečími způsobená prostředím, pracovníky atd. Kontaminace alergenů	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 3: Ochrana proti škůdcům: zaměření na prevenci PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny
Mytí	Ano	Ano	Ano	Ne	Kontaminace biologickými, chemickými a fyzikálními nebezpečími způsobená vodou, prostředím, pracovníky atd.	PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 8: Kontrola kvality vody a vzduchu PNP 9: Pracovníci (hygiena a zdravotní stav)

Fáze	Identifikace nebezpečí ^(a)				Činnosti přispívající ke zvýšenému/sníženému výskytu nebezpečí	Kontrolní činnosti
	B	C	P	A		
Vystavení	Ano	Ano	Ano	Ano	Kontaminace biologickými, chemickými nebo fyzikálními nebezpečími či alergenem způsobená prostředím, pracovníky atd.	PNP 1: Infrastruktura (budovy a vybavení) PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny PNP 7: Nakládání s odpady
Vystavení v chladícím pultu	Ano	Ano	Ano	Ano	Mikrobiální růst v důsledku nedostatečného chlazení Kontaminace biologickými, chemickými nebo fyzikálními nebezpečími či alergenem způsobená prostředím, pracovníky atd.	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 1: Infrastruktura (budovy a vybavení) PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny PNP 7: Nakládání s odpady
Postřik	Ano	Ano	Ano	Ne	Kontaminace biologickými, chemickými a fyzikálními nebezpečími způsobená vodou, prostředím, pracovníky atd.	PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 8: Kontrola kvality vody a vzduchu PNP 9: Pracovníci (hygiena a zdravotní stav)
Podávání a balení	Ano	Ano	Ano	Ano	Kontaminace biologickými, chemickými nebo fyzikálními nebezpečími či alergenem způsobená prostředím, pracovníky atd. Neinformování spotřebitele o případných alergenech a způsobu a/nebo času skladování atd.	PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny PNP 9: Pracovníci (hygiena a zdravotní stav) PNP 12: Metodika práce PNP 6: Alergeny PNP 13: Informace o výrobku a informovanost spotřebitelů

(a): B=biologické, C=chemické, P=fyzikální (nebezpečí), A=alergen

Pekařství

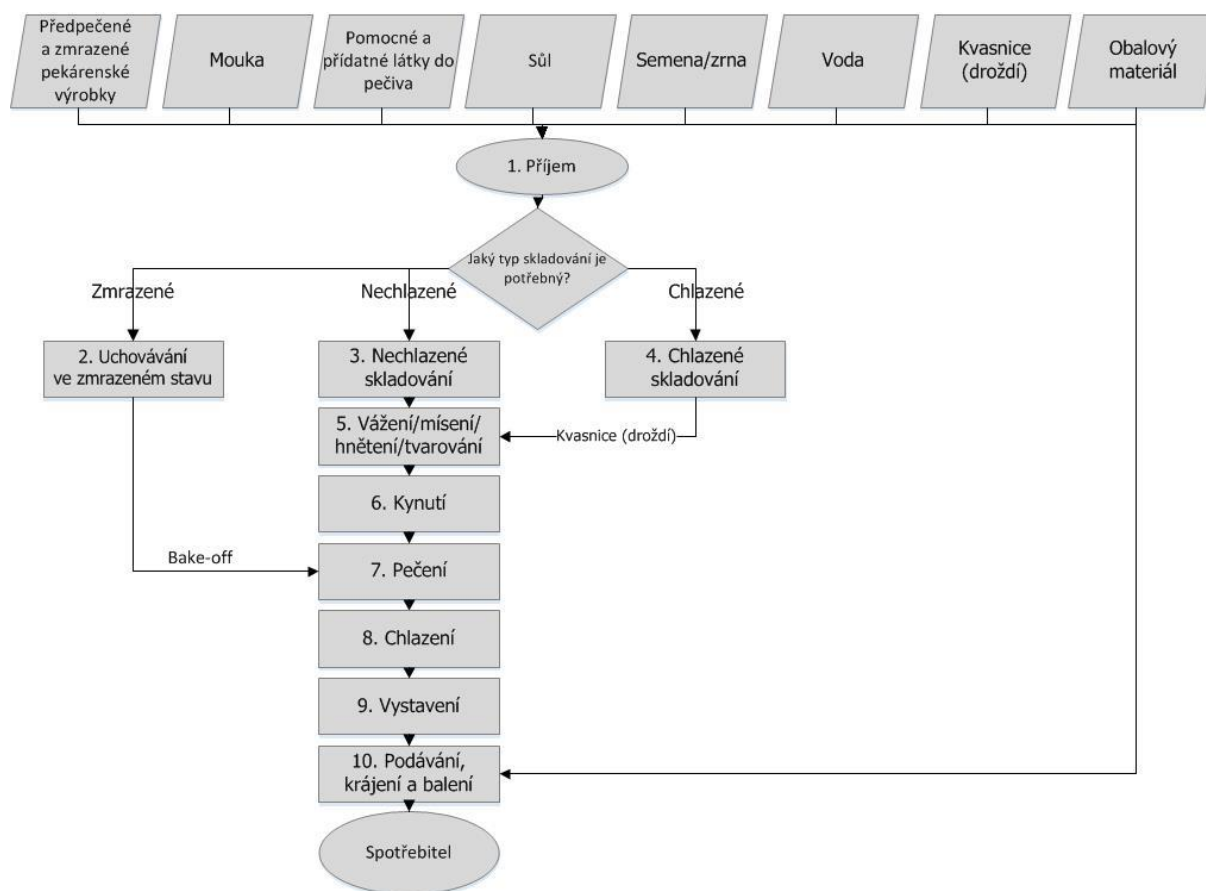


Figure 3: Schéma postupu pro pekařství

Table 4: Pokyny SFR-FSMS pro pekařství

Fáze	Identifikace nebezpečí ^(a)				Činnosti přispívající ke zvýšenému/sníženému výskytu nebezpečí	Kontrolní činnosti
	B	C	P	A		
Příjem	Ano	Ano	Ano	Ano	Nezajištění mikrobiologické jakosti vstupních surovin Výskyt chemických nebo fyzikálních nebezpečí či alergenů ve vstupních surovinách	PNP 10: Suroviny (výběr dodavatelů a specifikace) PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 12: Metodika práce PNP 6: Alergeny PNP 10: Suroviny (výběr dodavatelů a specifikace) PNP 12: Metodika práce
Nechlazené skladování (za podmínek okolního prostředí)	Ano	Ano	Ano	Ano	Mikrobiální růst v důsledku skladování ve vlhku Kontaminace chemickými nebo fyzikálními nebezpečími způsobená prostředím, pracovníky atd. Kontaminace alergenů	PNP 1: Infrastruktura (budovy a vybavení) PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 1: Infrastruktura (budovy a vybavení) PNP 3: Ochrana proti škůdcům: zaměření na prevenci PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny
Chlazené skladování	Ano	Ano	Ano	Ano	Mikrobiální růst v důsledku nedostatečného chlazení Křížová kontaminace v důsledku neoddělení syrových výrobků od výrobků vařených/hotových Kontaminace chemickými nebo fyzikálními nebezpečími způsobená prostředím, pracovníky atd.	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 12: Metodika práce PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 3: Ochrana proti škůdcům: zaměření na prevenci PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí

Fáze	Identifikace nebezpečí ^(a)				Činnosti přispívající ke zvýšenému/sníženému výskytu nebezpečí	Kontrolní činnosti
	B	C	P	A		
					Kontaminace alergenů	PNP 6: Alergeny
Vážení, mísení a hnětení	Ne	Ano	Ano	Ano	Kontaminace chemickými nebo fyzikálními nebezpečími a alergenů způsobená prostředím, pracovníky a vyššími koncentracemi přídatných látek, než je povoleno, atd.	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny PNP 12: Metodika práce
Kynutí	Ne	Ano	Ano	Ano	Kontaminace chemickými nebo fyzikálními nebezpečími způsobená prostředím, pracovníky atd. Kontaminace alergenů	PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 12: Metodika práce PNP 6: Alergeny
Pečení	Ano	Ano	Ne	Ne	Nedosažení dostatečně vysokých teplot pro zajištění, aby byla odstraněna mikrobiální nebezpečí Pečení při příliš vysokých teplotách vedoucí k tvorbě akrylamidu	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 12: Metodika práce PNP 12: Metodika práce
Chlazení	Ano	Ano	Ne	Ne	Nedostatečně rychlé zchlazení Kontaminace chemickými nebezpečími	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 12: Metodika práce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí
Vystavení	Ano	Ano	Ano	Ano	Kontaminace biologickými, chemickými nebo fyzikálními nebezpečími či alergenů způsobená prostředím, pracovníky atd.	PNP 1: Infrastruktura (budovy a vybavení) PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny PNP 7: Nakládání s odpady

Fáze	Identifikace nebezpečí ^(a)				Činnosti přispívající ke zvýšenému/sníženému výskytu nebezpečí	Kontrolní činnosti
	B	C	P	A		
Podávání, krájení a balení	Ano	Ano	Ano	Ano	Kontaminace biologickými, chemickými nebo fyzikálními nebezpečími či alergenými v důsledku nedostatečného čištění a dezinfekce vybavení Neinformování spotřebitele o případných alergenech a způsobu a/nebo času skladování atd.	PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny PNP 9: Pracovníci (hygiena a zdravotní stav) PNP 12: Metodika práce PNP 6: Alergeny PNP 13: Informace o výrobku a informovanost spotřebitelů

(a): B=biologické, C=chemické, P=fyzikální (nebezpečí), A=alergen

Obchod s rybami

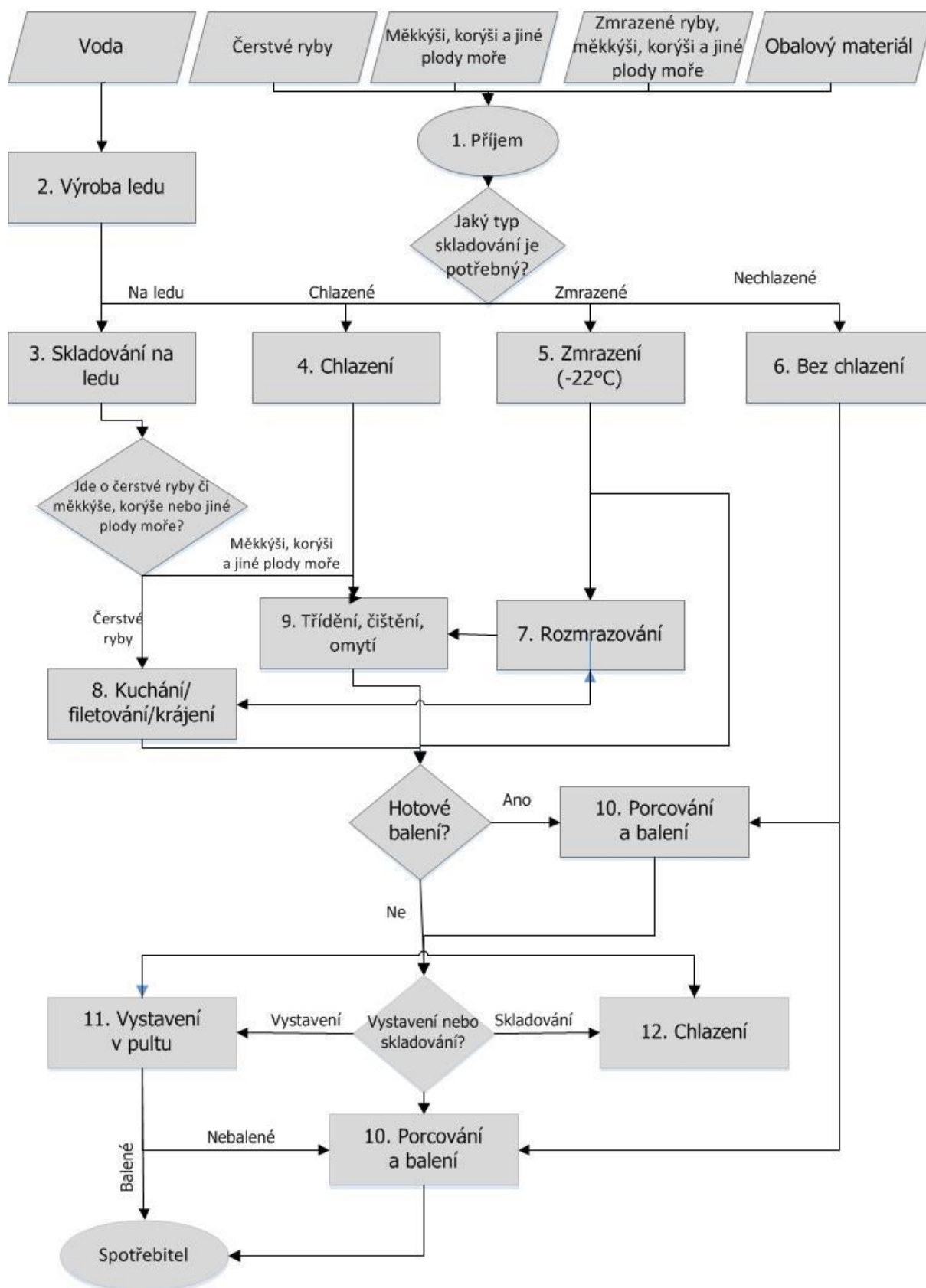


Figure 4: Schéma postupu pro obchod s rybami

Table 5: Pokyny SFR-FSMS pro obchod s rybami

Fáze	Identifikace nebezpečí ^(a)				Činnosti přispívající ke zvýšenému/sníženému výskytu nebezpečí	Kontrolní činnosti
	B	C	P	A		
Příjem	Ano	Ano	Ano	Ano	Nezajištění mikrobiologické jakosti vstupních surovin Výskyt chemických nebo fyzikálních nebezpečí či alergenů ve vstupních surovinách	PNP 10: Suroviny (výběr dodavatelů a specifikace) PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorách PNP 12: Metodika práce PNP 6: Alergeny PNP 10: Suroviny (výběr dodavatelů a specifikace) PNP 12: Metodika práce
Výroba ledu	Ano	Ano	Ano	Ne	Nezajištění kvality používané vody Nedostatečná údržba, čištění a dezinfekce vybavení	PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 8: Kontrola kvality vody a vzduchu PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 4: Technická údržba a kalibrace
Skladování na ledu	Ano	Ano	Ne	Ne	Mikrobiální růst v důsledku nedostatečného chlazení Nezabránění mikrobiálnímu růstu a vzniku histidinu (časové omezení) Kontaminace chemickými nebezpečími	PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorách PNP 12: Metodika práce PNP 12: Metodika práce PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 8: Kontrola kvality vody a vzduchu
Chlazené skladování	Ano	Ano	Ano	Ano	Mikrobiální růst v důsledku nedostatečného chlazení Kontaminace biologickými, chemickými nebo fyzikálními nebezpečími způsobená prostředím, pracovníky atd.	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorách PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 3: Ochrana proti škůdcům: zaměření na prevenci PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 12: Metodika práce

Fáze	Identifikace nebezpečí ^(a)				Činnosti přispívající ke zvýšenému/sníženému výskytu nebezpečí	Kontrolní činnosti
	B	C	P	A		
					Kontaminace alergenů Nezabránění mikrobiálnímu růstu a vzniku histidinu (časové omezení)	PNP 6: Alergeny PNP 12: Metodika práce
Uchovávání ve zmrazeném stavu	Ano	Ano	Ano	Ne	Mikrobiální růst v důsledku chybné teploty zmrazení Kontaminace chemickými nebo fyzikálními nebezpečími způsobená prostředím atd.	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí
Nechlazené skladování (za podmínek okolního prostředí)	Ano	Ano	Ano	Ano	Mikrobiální růst v důsledku skladování ve vlhku Kontaminace chemickými nebo fyzikálními nebezpečími způsobená prostředím, pracovníky atd. Kontaminace alergenů	PNP 1: Infrastruktura (budovy a vybavení) PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 1: Infrastruktura (budovy a vybavení) PNP 3: Ochrana proti škůdcům: zaměření na prevenci PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny
Rozmrazování	Ano	Ano	Ne	Ne	Mikrobiální růst v důsledku neudržení nízkých teplot Nezabránění mikrobiálnímu růstu a vzniku histidinu Kontaminace chemickými nebezpečími	PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 12: Metodika práce PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí
Vykuchání	Ano	Ano	Ano	Ne	Křížová kontaminace biologickými nebezpečími přenosem ze střev na maso	PNP 7: Nakládání s odpady PNP 12: Metodika práce

Fáze	Identifikace nebezpečí ^(a)				Činnosti přispívající ke zvýšenému/sníženému výskytu nebezpečí	Kontrolní činnosti
	B	C	P	A		
					Kontaminace biologickými, chemickými a fyzikálními nebezpečími způsobená prostředím, pracovníky atd.	PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 9: Pracovníci (hygiena a zdravotní stav)
Třídění, čištění a omytí	Ano	Ano	Ano	Ne	Kontaminace biologickými, chemickými a fyzikálními nebezpečími způsobená vodou, prostředím, pracovníky, pracovní metodou atd.	PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 8: Kontrola kvality vody a vzduchu PNP 9: Pracovníci (hygiena a zdravotní stav) PNP 12: Metodika práce
Krájení	Ano	Ano	Ano	Ne	Kontaminace biologickými, chemickými nebo fyzikálními nebezpečími v důsledku nedostatečného čištění a dezinfekce vybavení, prostředí, pracovníků, pracovní metody	PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 9: Pracovníci (hygiena a zdravotní stav) PNP 12: Metodika práce
Chlazené skladování	Ano	Ano	Ano	Ano	Mikrobiální růst v důsledku nedostatečného chlazení Kontaminace biologickými, chemickými nebo fyzikálními nebezpečími způsobená prostředím, pracovníky atd. Kontaminace alergenů Nezabránění mikrobiálnímu růstu a vzniku histidinu (časové omezení)	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 3: Ochrana proti škůdcům: zaměření na prevenci PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 12: Metodika práce PNP 6: Alergeny PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 12: Metodika práce
Vystavení v chladicím pultu	Ano	Ano	Ano	Ano	Mikrobiální růst v důsledku nedostatečného chlazení Kontaminace biologickými,	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 1: Infrastruktura (budovy a vybavení)

Fáze	Identifikace nebezpečí ^(a)				Činnosti přispívající ke zvýšenému/sníženému výskytu nebezpečí	Kontrolní činnosti
	B	C	P	A		
					chemickými nebo fyzikálními nebezpečími či alergenými způsobená prostředím, pracovníky atd. Kontaminace alergenými Nezabránění mikrobiálnímu růstu a vzniku histidinu (časové omezení)	PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny PNP 7: Nakládání s odpady PNP 6: Alergeny PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 12: Metodika práce
Podávání a balení	Ano	Ano	Ano	Ano	Kontaminace biologickými, chemickými nebo fyzikálními nebezpečími či alergenými způsobená prostředím, pracovníky atd. Neinformování spotřebitele o případných alergenech a způsobu a/nebo času skladování atd.	PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny PNP 9: Pracovníci (hygiena a zdravotní stav) PNP 12: Metodika práce PNP 6: Alergeny PNP 13: Informace o výrobku a informovanost spotřebitelů

(a): B=biologické, C=chemické, P=fyzikální (nebezpečí), A=alergen

Obchod se zmrzlinou

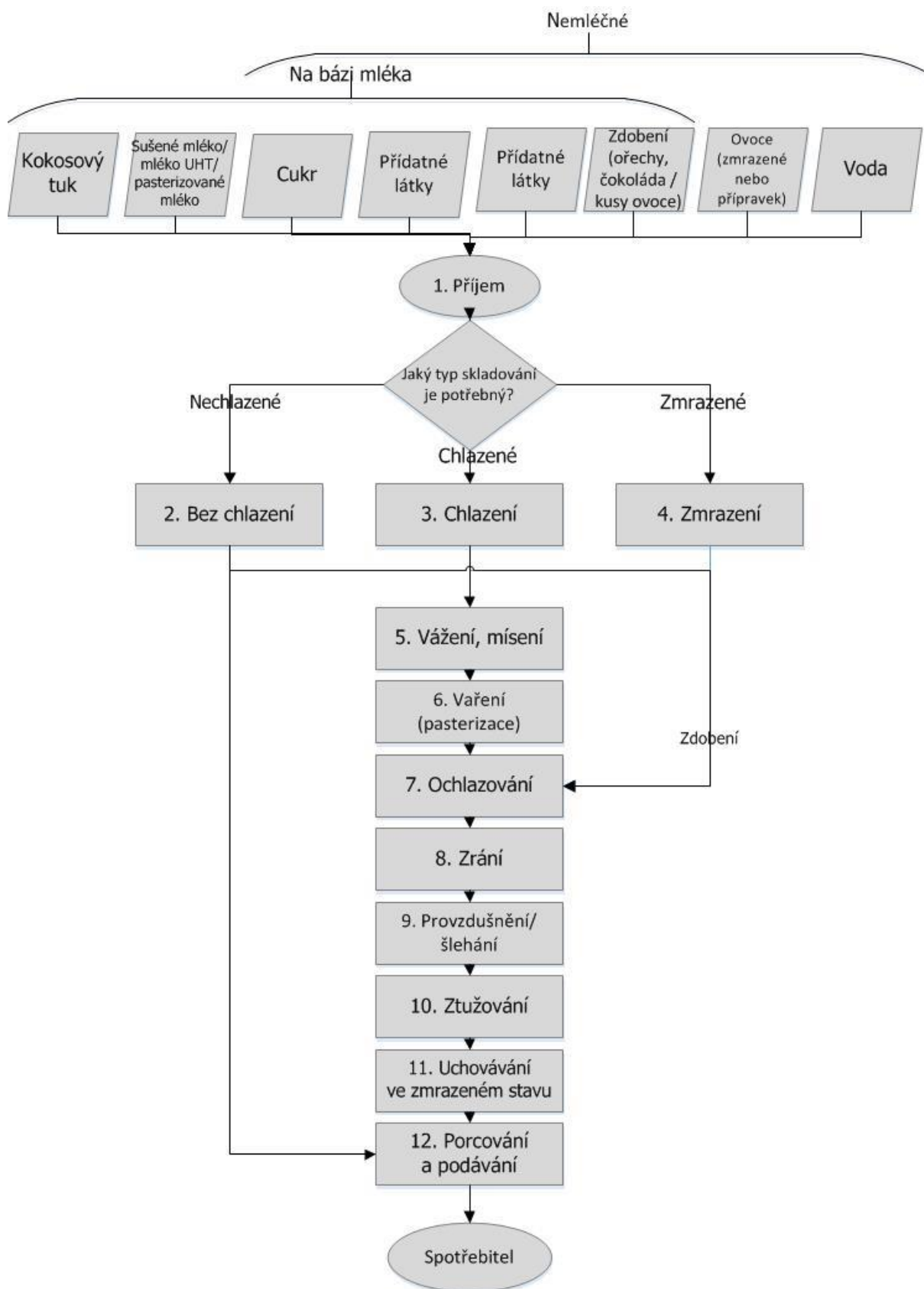


Figure 5: Schéma postupu pro obchod se zmrzlinou

Table 6: Pokyny SFR-FSMS pro obchod se zmrzlinou

Fáze	Identifikace nebezpečí ^(a)				Činnosti přispívající ke zvýšenému/sníženému výskytu nebezpečí	Kontrolní činnosti
	B	C	P	A		
Příjem	Ano	Ano	Ano	Ano	Nezajištění mikrobiologické jakosti vstupních surovin Výskyt chemických nebo fyzikálních nebezpečí či alergenů ve vstupních surovinách	PNP 10: Suroviny (výběr dodavatelů a specifikace) PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 12: Metodika práce PNP 6: Alergeny PNP 10: Suroviny (výběr dodavatelů a specifikace) PNP 12: Metodika práce
Skladování za podmínek okolního prostředí	Ano	Ano	Ano	Ano	Mikrobiální růst v důsledku skladování ve vlhku Kontaminace chemickými nebo fyzikálními nebezpečími způsobená prostředím, pracovníky atd. Kontaminace alergenů	PNP 1: Infrastruktura (budovy a vybavení) PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 1: Infrastruktura (budovy a vybavení) PNP 3: Ochrana proti škůdcům: zaměření na prevenci PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny
Chlazené skladování	Ano	Ano	Ano	Ano	Mikrobiální růst v důsledku nedostatečného chlazení Křížová kontaminace v důsledku neoddělení syrových výrobků od výrobků vařených/hotových Kontaminace chemickými nebo fyzikálními nebezpečími způsobená prostředím, pracovníky atd. Kontaminace alergenů	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 12: Metodika práce PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 3: Ochrana proti škůdcům: zaměření na prevenci PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny

Fáze	Identifikace nebezpečí ^(a)				Činnosti přispívající ke zvýšenému/sníženému výskytu nebezpečí	Kontrolní činnosti
	B	C	P	A		
Uchovávání ve zmrazeném stavu	Ano	Ano	Ano	Ne	Mikrobiální růst v důsledku nezachování teploty zmrazení Kontaminace chemickými nebo fyzikálními nebezpečími způsobená prostředím atd.	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí
Vážení a mísení	Ano	Ano	Ano	Ano	Mikrobiální růst v důsledku dlouhé doby vážení a mísení Kontaminace chemickými nebo fyzikálními nebezpečími a alergeny způsobená prostředím, pracovníky atd.	PNP 12: Metodika práce PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny PNP 9: Pracovníci (hygiena a zdravotní stav) PNP 12: Metodika práce
Vaření	Ano	Ano	Ne	Ne	Nedosažení dostatečně vysokých teplot Kontaminace chemickými nebezpečími	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 12: Metodika práce PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí
Chlazení	Ano	Ano	Ne	Ne	Nedostatečně rychlé zchlazení Kontaminace chemickými nebezpečími	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 12: Metodika práce PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí
Zrání	Ano	Ne	Ne	Ne	Mikrobiální růst v důsledku nedostatečného chlazení	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech
Provzdušnění /šlehání	Ano	Ano	Ano	Ne	Mikrobiální růst v důsledku nedostatečného chlazení	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech

Fáze	Identifikace nebezpečí ^(a)				Činnosti přispívající ke zvýšenému/sníženému výskytu nebezpečí	Kontrolní činnosti
	B	C	P	A		
					Kontaminace chemickými nebo fyzikálními nebezpečími způsobená prostředím, pracovníky atd.	PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 8: Kontrola vzduchu a vody PNP 12: Metodika práce
Balení	Ano	Ano	Ano	Ne	Kontaminace mikrobiálními, chemickými nebo fyzikálními nebezpečími způsobenými obalovými materiály, prostředím, pracovníky atd.	PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 9: Pracovníci (hygiena a zdravotní stav) PNP 12: Metodika práce
Ztužování	Ano	Ano	Ne	Ne	Mikrobiální růst v důsledku nezachování teploty zmrazení Kontaminace chemickými nebezpečími	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí
Uchovávání ve zmrazeném stavu	Ano	Ano	Ne	Ne	Mikrobiální růst v důsledku nezachování teploty zmrazení Kontaminace chemickými nebezpečími	PNP 4: Technická údržba a kalibrace PNP 11: Kontrola teploty ve skladovacích prostorech PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí
Porcování a podávání	Ano	Ano	Ano	Ano	Kontaminace biologickými, chemickými nebo fyzikálními nebezpečími či alergeny v důsledku nedostatečného čištění a dezinfekce vybavení Neinformování spotřebitele o případných alergenech a způsobu a/nebo času skladování atd.	PNP 2: Čištění a dezinfekce PNP 5: Fyzikální a chemická kontaminace z výrobního prostředí PNP 6: Alergeny PNP 9: Pracovníci (hygiena a zdravotní stav) PNP 12: Metodika práce PNP 6: Alergeny PNP 13: Informace o výrobku a informovanost spotřebitelů

(a): B=biologické, C=chemické, P=fyzikální (nebezpečí), A=alergen

