

ZÁSADY SPRÁVNÉ DISTRIBUČNÍ PRAXE TEPLÝCH POKRMŮ

PRINCIPLES OF GOOD DISTRIBUTION PRACTICE FOR HOT MEALS

**Josef Kameník¹ – Marta Dušková¹ – Alena Zouharová¹
Olga Cwiková² – Gabriela Franke²**

¹ Ústav hygieny a technologie potravin živočišného původu a gastronomie, Fakulta veterinární hygieny a ekologie, Veterinární univerzita Brno, Palackého tř. 1946/1, 612 42 Brno, Česká republika

² Ústav technologie potravin, Agronomická fakulta, Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno, Česká republika

<https://doi.org/10.11118/978-80-7701-100-6-0156>



ABSTRAKT

Zásady správné distribuční praxe teplých pokrmů definují hygienické požadavky jako základní předpoklad zajištění bezpečnosti teplých pokrmů distribuovaných mimo provozovnu stravovacích služeb. Vychází z legislativy EU a ČR, která ukládá provozovatelům potravinářských podniků primární odpovědnost za bezpečnost potravin, plnění mikrobiologických kritérií a zavedení postupů založených na zásadách HACCP. Teplé pokrmy musí být po přípravě udržovány při teplotě minimálně 60 °C a uváděny na trh v souladu s vyhláškou č. 121/2023 Sb. Distribuce musí probíhat v hygienicky nezávadných, termoizolačních obalech a v co nejkratším čase, ideálně do 1 hodiny, nejpozději do 2 hodin od převzetí kurýrem. Pokles teploty pod 50 °C představuje riziko růstu sporogenních bakterií a tvorby toxinů, přičemž klíčení spor může nastat již při ochlazování pokrmu. Zohlednění lag fáze růstu mikroorganismů podporuje požadavek dvouhodinového limitu distribuce. Spotřebitel musí být informován o nutnosti bezprostřední konzumace doručeného pokrmu. Zásady byly vypracovány v rámci projektu NAZV QK23020061 za spolupráce VETUNI a MENDELU a dozorového orgánu SZPI.

Klíčová slova: bezpečnost potravin, lag fáze, mikrobiologické požadavky, minimální teplota

ABSTRACT

The principles of good distribution practice for hot meals define hygiene requirements as a basic prerequisite for ensuring the safety of hot meals distributed outside catering establishments. It is based on EU and Czech legislation, which imposes primary responsibility for food safety on food business operators, compliance with microbiological criteria and the introduction of procedures based on HACCP principles. Hot meals must be maintained at a temperature of at least 60 °C after preparation and placed on the market in accordance with Decree No. 121/2023. Distribution must take place in hygienically safe, thermally insulated packaging and in the shortest possible time, ideally within 1 hour, at the latest within 2 hours of receipt by the courier. A drop in temperature below 50 °C poses a risk of growth of sporogenic bacteria and toxin formation, while spore germination can occur already during cooling of the meal. Taking into account the lag phase of growth of microorganisms supports the requirement of a two-hour distribution limit. The consumer must be informed of the need to consume the delivered meal immediately. The principles were developed within the framework of the NAZV QK23020061 project in cooperation with VETUNI and MENDELU and the supervisory authority SZPI.

Keywords: food safety, lag phase, microbiological requirements, minimum temperature

ÚVOD

Podle článku 14 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002 nesmí být potravina uvedena na trh, není-li bezpečná. Potravina se nepovažuje za bezpečnou, je-li považována za i) škodlivou pro zdraví; ii) nevhodnou k lidské spotřebě. Článek 1 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 uvádí, že primární odpovědnost za bezpečnost potravin nese provozovatel potravinářského podniku (PPP) a dále, že je nezbytné zajistit bezpečnost potravin v celém potravinovém řetězci. V článku 4 téhož nařízení se vymezují povinnosti PPP, mimo jiné přijetí zvláštních hygienických opatření pro soulad s mikrobiologickými kritérii pro potraviny a pro soulad s požadavky na kontrolu teploty potravin. Článek 5 nařízení (ES) č. 852/2004 dále stanoví povinnost PPP vytvořit a zavést jeden nebo více stálých postupů založených na zásadách HACCP a postupovat podle nich.

Článek 3 nařízení Komise (ES) č. 2073/2005 ukládá PPP zajistit, aby potraviny splňovaly příslušná mikrobiologická kritéria podle přílohy I tohoto nařízení. Za tímto účelem musejí PPP ve všech fázích výroby, zpracování a distribuce potravin, včetně maloobchodu, v rámci svých postupů založených na zásadách HACCP spolu s uplatňováním správné hygienické praxe přijímat opatření k zajištění toho, aby: i) suroviny a potraviny podléhající jejich kontrole byly dodávány, zpracovávány a bylo s nimi manipulováno tak, že se dodrží kritéria hygieny výrobního procesu; a ii) kritéria bezpečnosti potravin platná po celou dobu udržitelnosti produktů mohla být dodržena za rozumně předvídatelných podmínek distribuce, skladování a používání.

Sdělení Komise 2022/C 355/01 definuje správnou hygienickou praxi (GHP) jako zásadní opatření a podmínky, které se uplatňují ve všech fázích potravinového řetězce a zajišťují, aby potraviny byly bezpečné a vhodné. GHP zahrnuje rovněž správnou výrobní praxi (GMP, zdůrazňující správné pracovní metodiky, např. používání přísad ve správném množství, vhodnou teplotu zpracování, kontrolu, zda jsou balení čistá a nepoškozená), správnou zemědělskou praxi (GAP), správnou veterinární praxi (GVP), správnou produkční praxi (GPP), správnou distribuční praxi (GDP) a správnou obchodní praxi (GTP).

Zákon č. 110/1997 Sb. v platném znění v §3 uvádí, že PPP je povinen i) dodržovat smyslové, fyzikální, chemické a mikrobiologické požadavky na jakost potravin; v případě, že tyto požadavky nejsou právními předpisy stanoveny, dodržovat požadavky stanovené PPP, který potravinu vyrobil; ii) dodržovat ve všech fázích výroby, balení, krájení nebo jiného způsobu dělení a uvádění potravin na trh technologické a hygienické požadavky, způsob a podmínky přepravy, uchovávání a manipulace s potravinami; v případě, že tyto požadavky nejsou právními předpisy stanoveny, dodržovat požadavky stanovené PPP, který potravinu vyrobil.

Podle zákona č. 258/2000 Sb. se provozování stravovacích služeb, výroba potravin, zpracování potravin a uvádění potravin na trh považují za činnosti epidemiologicky závažné. Tento zákon v §23 definuje pokrm jako potravinu včetně nápoje, kuchyňsky upravenou studenou nebo teplou cestou nebo ošetřenou tak, aby mohla být přímo nebo po ohřevu podána ke konzumaci v rámci stravovací služby. Podle této definice jsou pokrmy potravinou určenou k přímé spotřebě. Potravinou k přímé spotřebě se podle nařízení Komise (ES) č. 2073/2005 rozumí potravina, která je producentem nebo výrobcem určena k přímé lidské spotřebě, aniž by bylo nutné ji tepelně upravovat či jinak zpracovávat za účelem účinného odstranění či snížení dotčených mikroorganismů na přijatelnou úroveň.

Podle §25 vyhlášky č. 137/2004 Sb. v platném znění se teplým pokrmem rozumí potravina kuchyňsky upravená ke konzumaci v teplém stavu nebo udržovaná v teplém stavu po dobu uvádění do oběhu, rozvozu nebo přepravy. Vyhláška o požadavcích na pokrmy č. 121/2023 Sb. v §3 určuje, že se teplé pokrmy uvádějí na trh tak, aby byly spotřebiteli dodány ve lhůtě pro jejich vydání stanovené PPP, který provozuje stravovací službu, v rámci postupů založených na zásadách HACCP za teploty nejméně 60 °C. Dále stanovuje, že teplé

pokrmu uváděné na trh po uplynutí lhůty pro jejich vydání nelze dále uchovávat, ohřívat ani zchlazovat nebo zmrazovat. Nařízení (ES) 852/2004 příloha II, kapitola IX bod 5 zároveň umožňuje určitou flexibilitu. Jsou však povolena krátká období mimo prostředí s řízenou teplotou, je-li nezbytné se přizpůsobit praktickým podmínkám při manipulaci během přípravy, přepravy, skladování, vystavování potravin k prodeji a při jejich podávání, za předpokladu, že to nepovede k ohrožení zdraví. V §5 Mikrobiologické požadavky na bezpečnost pokrmů vyhlášky č. 121/2023 Sb. je uvedeno, že pokrmy se vyrábějí a uvádějí na trh v souladu s požadavky nařízení Komise (ES) č. 2073/2005, a pokud je toto nařízení nestanoví, vyrábějí se a uvádějí na trh podle požadavků stanovených v tabulkách č. 1 až 3 v příloze č. 2 k této vyhlášce s ohledem na stanovení rizik ve smyslu čl. 1 nařízení Komise (ES) č. 2073/2005.

ZÁSADY SPRÁVNÉ HYGIENICKÉ PRAXE PŘEDCHÁZEJÍCÍ DISTRIBUCI TEPLÝCH POKRMŮ

1. Při skladování a zpracování potravin včetně přípravy pokrmů musí PPP respektovat požadavky potravinového práva EU a České republiky. Připravené pokrmy musí vyhovovat mikrobiologickým požadavkům uvedeným v nařízení Komise (ES) č. 2073/2005 a ve vyhlášce č. 121/2023 Sb.
2. Teplé pokrmy musí být bezprostředně po přípravě udržovány při teplotě minimálně 60 °C.
3. Teplé pokrmy určené k distribuci rozvoзовými službami musí být zabaleny do vhodného primárního obalu určeného pro styk s potravinami s ohledem na teplotu teplého pokrmu (dostatečná odolnost při vystavení teplotám 60 °C a vyšším a termoizolační vlastnosti). Primární obal nesmí být zdrojem sekundární bakteriální kontaminace baleného teplého pokrmu, musí být nepoškozený a umožňovat bezpečné uzavření, které omezuje pokles teploty.
4. Během balení teplého pokrmu do primárního obalu musí být teplota pokrmu udržována na nejméně 60 °C a při této teplotě skladována do okamžiku předání kurýrovi rozvoзовé služby.
5. Spotřebiteli musí být při doručení pokrmu objednaného prostřednictvím komunikačních prostředků na dálku dány k dispozici údaje stanovené v § 9a odst. 1 zákona č. 110/1997 Sb. písm. a) – b). Informace o názvu pokrmu a alergenních látkách by měly být poskytnuty spotřebiteli jak před dokončením objednávky, tak v okamžiku doručení. Možné způsoby poskytnutí informací v okamžiku doručení jsou například: uvedení na transportním obalu, na jídelním lístku, který bude při doručení k pokrmu přiložen, nebo vystaven ve výdejním místě, uvedení na přiložené účtence. V případě, že jsou teplé pokrmy distribuovány jinému provozovateli, musí být v souladu s čl. 8 odst. 6 nařízení (ES) č. 1169/2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům, zajištěno předání všech povinných informací týkající se pokrmů určených pro konečného spotřebitele nebo k dodání do zařízení společného stravování tak, aby bylo možno poskytnout povinné informace o potravinách konečnému spotřebiteli.

ZÁSADY SPRÁVNÉ DISTRIBUČNÍ PRAXE TEPLÝCH POKRMŮ PRO DODÁNÍ MIMO PROVOZOVNU

1. Kurýr rozvoзовé služby je povinen ihned po převzetí balených teplých pokrmů vložit tyto pokrmy do čistých sekundárních termoizolačních přepravních obalů určených pro distribuci potravin.
2. Během distribuce balených teplých pokrmů nelze zabránit poklesu jejich teploty.
3. V závislosti na různých faktorech (např. typ pokrmu, izolace obalu, okolní teplota, stupeň naplnění sekundárních přepravních obalů balenými pokrmy) může teplota pokrmů klesnout v krátkém časovém úseku (např. do jedné hodiny od vložení pokrmů) na rizikovou hodnotu 50 °C.

4. Dodávka teplých pokrmů konečnému spotřebiteli by měla proběhnout v co nejkratším časovém úseku ideálně do 1 hodiny, nejpozději do 2 hodin od převzetí balených teplých pokrmů kurýrem. Přitom se teplota pokrmů během dvouhodinové distribuce může snížit až na 40 °C. Lhůta pro doručení pokrmu by měla zohledňovat i dobu použitelnosti pokrmu stanovenou v rámci postupů založených na zásadách HACCP.
5. Teploty 50 °C a nižší představují hodnoty, při kterých mohou růst sporogenní bakterie, které ve formě spor přežily tepelnou úpravu potravin během přípravy pokrmů. Během poklesu teploty připravených pokrmů na přibližně 70 °C nastane klíčení spor a po dosažení vhodné teploty (50 °C a méně) existuje riziko růstu těchto bakterií a produkci (termostabilních) toxinů.
6. Vzhledem k lag fázi (doba, při které se metabolismus bakterií přizpůsobuje podmínkám prostředí a mobilizuje energii pro růst a množení) v délce okolo 2 hodin je proto nezbytné, aby distribuce balených teplých pokrmů konečnému spotřebiteli proběhla do 2 h od převzetí baleného pokrmu kurýrem. V okamžiku převzetí teplého pokrmu kurýrem je nezbytné, aby teplota pokrmů měla nejméně 60 °C. Doporučuje se, aby teplota při výdeji pokrmů kurýrům měla hodnotu > 75 °C, čímž lze snáze dodržet teplotu v době podání ke konzumaci nejméně 60 °C.
7. Po předání baleného teplého pokrmu konečnému spotřebiteli musí být tento informován o neprodlené konzumaci předaného pokrmu bez dalšího skladování.
8. Uchování dodaného teplého pokrmu u spotřebitele představuje riziko množení přítomných sporogenních bakterií.
9. Pokud konečný spotřebitel nehodlá z nejrůznějších důvodů zkonsumovat dodaný teplý pokrm ihned po jeho převzetí, vystavuje se riziku růstu bakterií v daném pokrmu, neboť technické možnosti rychlého zchlazení pokrmů na 5 °C jsou v domácnostech omezené. A jakákoli časová prodleva mezi kritickými teplotami 50 °C a 5 °C dává prostor pro růst přítomných bakterií. Následný tepelný ohřev pokrmu ve všech jeho částech na teplotu 70 °C alespoň po dobu 2 minut zlikviduje většinu mikroorganismů, nemusí však být účinný pro spory a následnou tvorbu termostabilních toxinů (např. emetický toxin).

DALŠÍ DOPORUČENÍ

- Provozovatel potravinářského podniku, který pokrm vyrobil a stejně tak i ten, který je zodpovědný za jeho rozvoz, by měli mít v rámci postupů založených na zásadách HACCP stanoveny konkrétní postupy pro tuto činnost.
- **Vzdělávání kurýrů:** Je nutné zdůraznit, že i kurýr musí být řádně proškolen, aby chápal důležitost rychlé a hygienicky bezpečné distribuce. To by mělo zahrnovat manipulaci s potravinami a používání správných přepravních obalů.
- **Informace pro spotřebitele:** Je vhodné zdůraznit, že v případě nabízení pokrmů spotřebiteli komunikačními prostředky na dálku musí PPP v souladu se zněním ustanovení § 3 odst. 1 písm. p) zákona č. 110/1997 Sb. poskytnout údaje podle § 9a nejen před dokončením nákupu, ale veškeré povinné údaje musí být spotřebiteli k dispozici rovněž i v okamžiku doručení. Spotřebitel by měl být tedy mimo jiné informován o tom, že je pokrm určen k okamžité spotřebě nebo o podmínkách úchovy a době použitelnosti (týká se spíše zchlazených pokrmů), informace by měly být poskytnuty písemně (např. na obalu nebo v přiloženém letáku apod.).

PODĚKOVÁNÍ

Tento článek vznikl v rámci projektu QK23020061 „Podmínky rozvozu pokrmů kurýrními službami s ohledem na růst sporogenních bakterií“ z programu aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017–2025, ZEMĚ. Na tvorbě Zásad správné distribuční praxe teplých pokrmů se podílely kolektivy pracovníků Veterinární univerzity Brno, Mendelovy univerzity v Brně a Státní zemědělské a potravinářské inspekce.

Kontaktní adresa: doc. MVDr. Josef Kameník, CSc., MBA; VETUNI Brno, Fakulta veterinární hygieny a ekologie, Ústav hygieny a technologie potravin živočišného původu a gastronomie, Palackého tř. 1946/1, 612 42 Brno, e-mail: kamenikj@vfu.cz.