

# Ладење на потенцијално опасна храна

Чест фактор што придонесува за труење со храна во бизнисите со храна е неправилната контрола на температурата. Тоа се случува кога храната се држи премногу долго на температури на кои може да се размножуваат штетни бактерии што ја трујат храната. Во бизнисите за храна понекогаш не се обрнува внимание колку време ѝ е потребно на храната за да се олади (или повторно да се загрее) и тогаш се појавуваат проблеми.

Важно е бизнисите за храна да обезбедат дека зготвената потенцијално опасна храна (potentially hazardous food - PHF) била оладена во согласност со Standard 3.2.2, Clause 7(3) на Кодексот на стандарди за храна (Food Standards Code – (Кодексот)).

## Standard 3.2.2, Clause 7(3), Кодекс на стандарди за храна

Бизнисот за храна мора – кога лади зготвена потенцијално опасна храна – да ја олади храната:

- во рок од два часа – од 60°C на 21°C, и
- во рок од натамошни четири часа – од 21°C на 5°C,

освен во случајот бизнисот за храна да демонстрира дека користениот процес на ладење нема негативно да влијае на микробиолошката безбедност на храната.

---

## Правилен процес на ладење

Ладењето на зготвената PHF треба да биде што е можно побрзо, за да се спречи размножувањето на патогени бактерии на небезбедно ниво. Колку што покосо време зготвената PHF останува на температура меѓу 5°C и 60°C за време на процесот на ладење, толку е помала можноста на патогените во храната да се размножуваат.

Можно е патогените микроорганизми во храната да бидат присутни во зготвената храна од спорите што го преживеале процесот на готвење. Готвењето може да ги активира спорите да станат вегетативни (живи) ќелии кои потоа се размножуваат.

Ако зготвената PHF се остави да се лади премногу бавно, на пример на собна температура или во големи количества во „cool room“, вегетативните ќелии може да се размножат до опасни нивоа. Повторното загревање на храната може да не го намали бројот на бактерии и може да не уништи ниеден од бактериските отрови што може да се создадат.

---

## Фактори што влијаат на ладењето

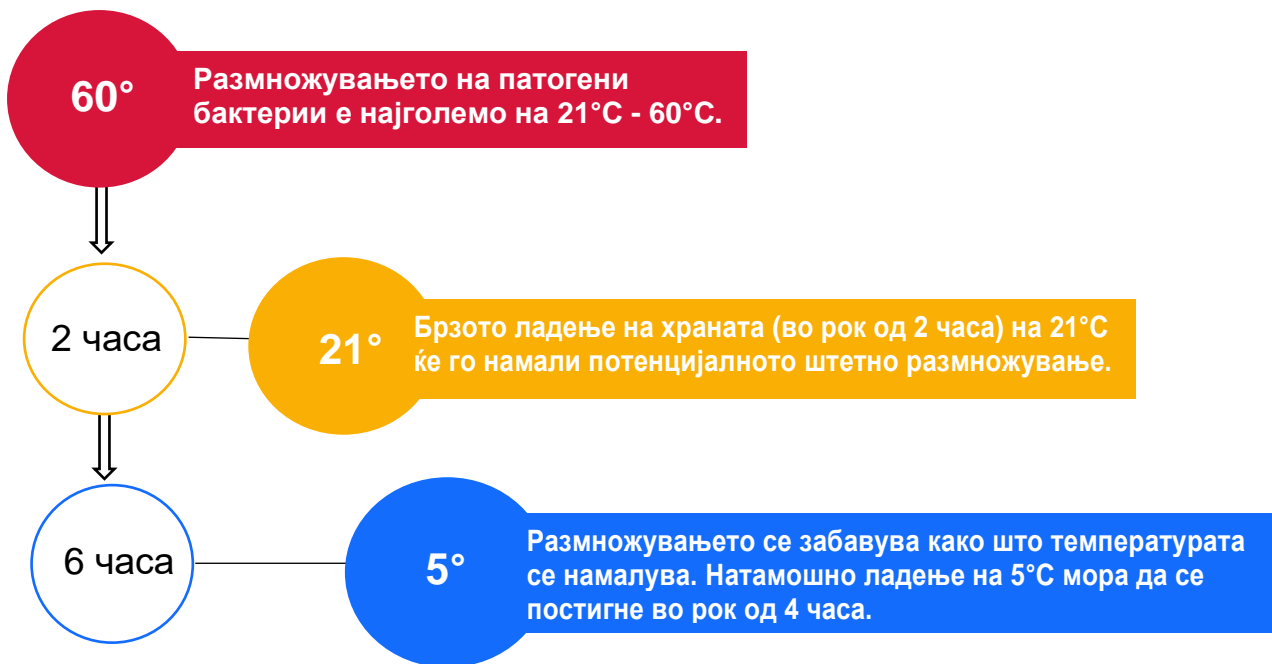
Постапката користена за ладење на PHF ќе зависи од:

- Големината или количеството на храна што треба да се олади – поголеми количества ќе се ладат побавно одошто мали количества, а ладењето ќе биде побрзо на површината на

храната и постепено побавно кон средината. Поголеми количества на храна може да не се доволно оладени во одреден временски период и на одредени температури, па затоа е важно храната да се подели на помали количества.

- Густината на храната (на пример, колку храната е цврста или течна) – колку што храната е погуста, толку побавно ќе се лади.
- Капацитетот на ладење на опремата – „blast chillers“ ќе ја изладат храната многу побрзо одошто фрижидерите, а преполнувањето на фрижидерот или ставањето големо количество жешка храна во фрижидер ќе го намали вкупниот капацитет на ладење.

### Процес на ладење



*Забелешка: Вкупното време на ладење од 6 часа важи само откако температурата на зготвената потенцијално опасна храна паднала на 60°C после готвењето.*

Времето на ладење може да се намали со:

- готвење и ладење на помали количества или порции со ставање на храната да се лади во големи плитки садови (на пример, длабоки 5 сантиметри)
- користење на опрема за брзо ладење (на пример, „blast chiller“)
- често мешање на течната храна (обезбедувајќи приборот за мешање да бил исчистен и дезинфициран)
- користење вода или вода измешана со мраз
- овозможување студен воздух да циркулира околу садот со храна што треба да се излади - PNF треба да биде ладена на полица, а не на подот од „cool room“
- додавање мраз како состојка.

---

## Надгледување на процесот на ладење

Важно е температурата на храната да се надгледува за време на ладењето, за да се обезбеди дека користената постапка е ефикасна. Температурата на храната треба да се проверува со чист и дезинфициран термометар во делот на храната на кој ѝ треба најмногу време да се излади, обично во средината. Добра пракса е да се запишуваат температурата и времето кога е измерена, за да се обезбеди дека процесот на ладење ги задоволува условите за безбедност на храната.

---

## Алтернативен процес на ладење

Продолжено време на ладење може да биде потребно кога треба да се изладат големи парчиња зготвено месо или други продукти. Големи количества на храна нема да се оладат под 5°C во потребниот период од 6 часа доколку не се намалат масата и волуменот на храната. Ако тоа не може да се направи, бизнисите за храна ќе треба да демонстрираат алтернативен процес на ладење, што нема негативно да влијае на безбедноста на храната.

---

## Примери на безбедно ладење на храна

### Пример 1 - Ориз

Вообичаена пракса на еден ресторан е да бидат зготвени 12 шолји ориз (капацитет на еден „rice cooker“) дневно и оризот да се лади во сад на собна температура преку ноќ за да се користи следниот ден. Меѓутоа, при проверка на температурата во центарот на зготвениот ориз додека се ладел, било откриено дека оризот всушност не бил оладен на 21°C во првите 2 часа, а потоа на 5°C во текот на следните 4 часа, како што е прописно.

Бизнисот за храна треба да најде начин за побрзо ладење, за да обезбеди дека оризот е безбеден за јадење. Било одлучено зготвениот ориз да се подели на половина и да се смести заради ладење во два одвоени плитки сада, за оризот да биде правилно оладен во прописниот период на ладење од 6 часа. Бизнисот го документирал овој процес во неговата работна процедура и постојано ја користи оваа нова метода на ладење на оризот.

### Пример 2 - Грејви

Еден бизнис за храна готви наутро големо количество грејви за користење подоцна истиот ден. Садот со грејви се става врз кршен мраз и потоа редовно се меша. Температурата се проверува неколку пати во текот на следните неколку часа, за да се обезбеди дека ладењето е во потребниот временски период.

---

## Повеќе информации

- Посетете ја веб-страницата на Службата за храна (Food Authority) на [www.foodauthority.nsw.gov.au](http://www.foodauthority.nsw.gov.au)
  - Упатство: Потенцијално опасна храна
- Пратете имејл на линијата за помош на [food.contact@dpi.nsw.gov.au](mailto:food.contact@dpi.nsw.gov.au)
- Телефонирајте на линијата за помош на 1300 552 406

- Видете во Safe Food Australia – Водич во Стандарди за безбедност на храната на веб-страницата на FSANZ на [www.foodstandards.gov.au](http://www.foodstandards.gov.au)

---

© Држава Нов Јужен Велс преку Regional NSW 2023. Информациите во оваа публикација се базираат на знаењето и разбирањето во времето на нејзиното пишување во мај 2023. Меѓутоа, поради напредокот во знаењето, корисниците се потсетуваат на потребата да осигураат дека информациите врз кои се потпираат се ажурирани и да ја проверат веродостојноста на информациите кај соодветен службеник на Regional NSW или кај независен советник на корисникот.