

САНИТАРНА ЗАШТИТА И БЕЗБЕДНОСТ У ХОТЕЛИЈЕРСТВУ

ДР АНА КАЛУШЕВИЋ

АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА БЕОГРАД

2022/23.

ОПАСНОСТ VS. РИЗИК



- **ОПАСНОСТИ (ХАЗАРДИ)** – БИОЛОШКИ, ХЕМИЈСКИ ИЛИ ФИЗИЧКИ АГЕНСИ У ХРАНИ СА МОГУЋИМ ШТЕТНИМ ДЕЛОВАЊЕМ НА ЗДРАВЉЕ.

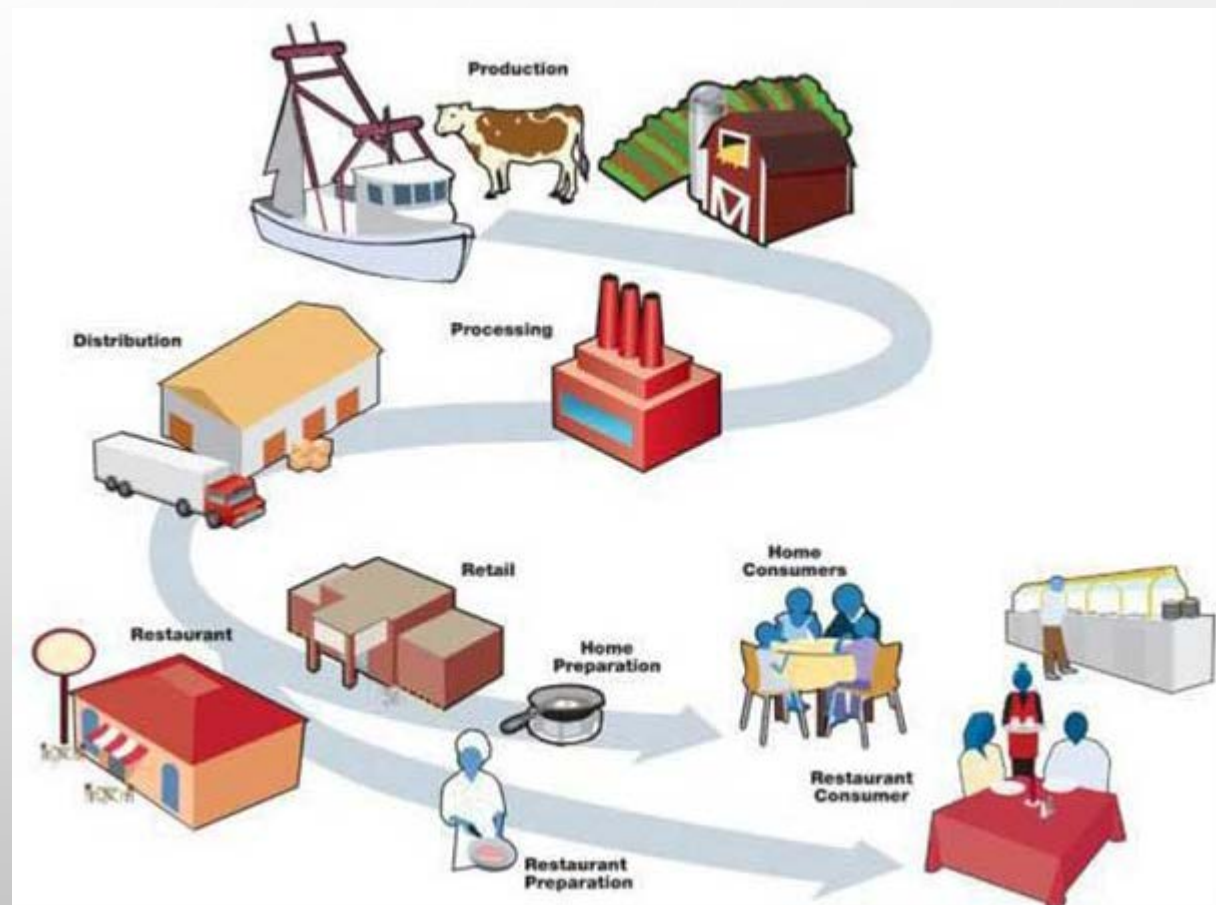
- **РИЗИК**– ВЕРОВАТНОЋА ДА ОДРЕЂЕНА ОПАСНОСТ МОЖЕ У СПЕЦИФИЧНИМ УСЛОВИМА ДОВЕСТИ ДО ОБОЉЕВАЊА ЉУДИ.

КОНТАМИНИРАНА И ПОКВАРЕНА ХРАНА

- УЗРОК НА ДЕСЕТИНА БОЛЕСТИ МОЖЕ БИТИ КОНТАМИНИРАНА ИЛИ ПОКВАРЕНА ХРАНА ИЛИ ПИЋЕ
- ХРАНА МОЖЕ БИТИ КОНТАМИНИРАНА ИЛИ ПОКВАРЕНА У БИЛО КОЈОЈ ФАЗИ НА ПУТУ
- *ОД ЊИВЕ ДО ТРПЕЗЕ* -, ОДНОСНО ОД ТРЕНУТКА БРАЊА, МУЖЕ, КЛАЊА И СЛ ДО САМЕ КОНЗУМАЦИЈЕ.

УЗРОЧНИЦИ МОГУ БИТИ РАЗЛИЧИТИ

- ВАЗДУХ
- ВОДА
- БИЉКЕ
- ЗЕМЉА
- ОПРЕМА
- **ЉУДИ**
- ОТПАДНЕ ВОДЕ
- ТРАНСПОРТНА ВОЗИЛА



ПОТЕНЦИЈАЛНИ ИЗВОРИ

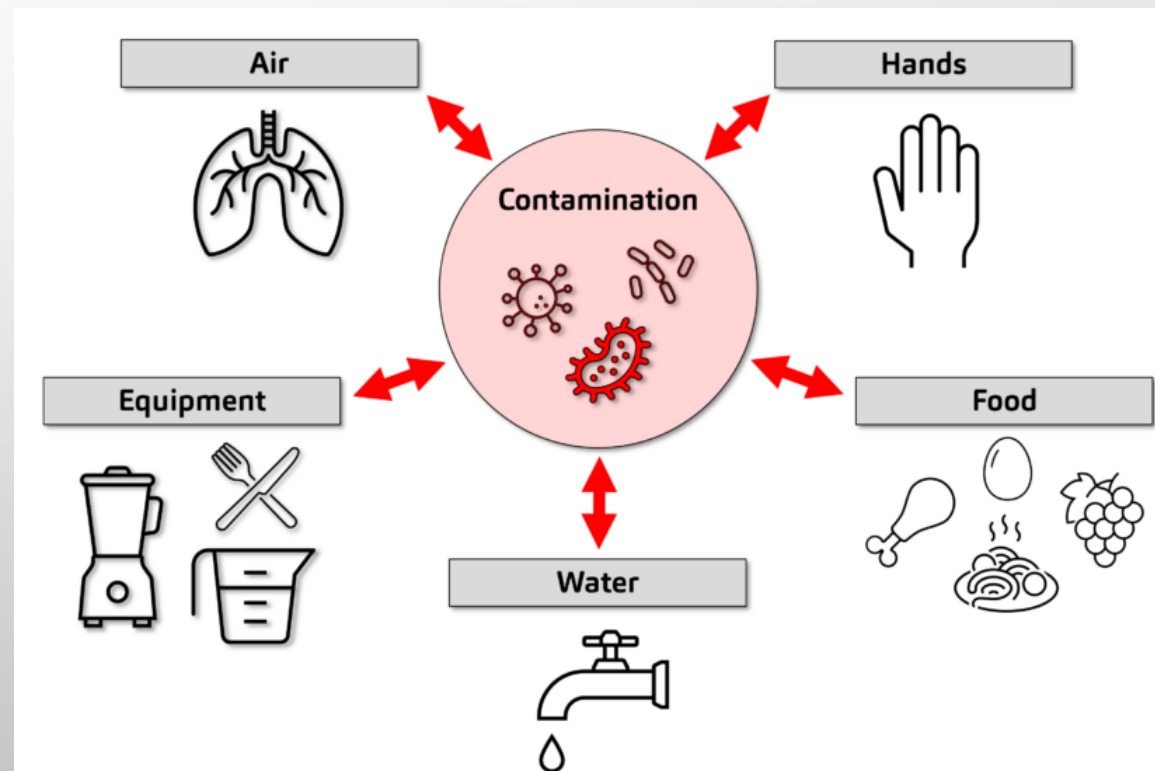
Процентуално учешће фактора који доприносе појави тровања храном

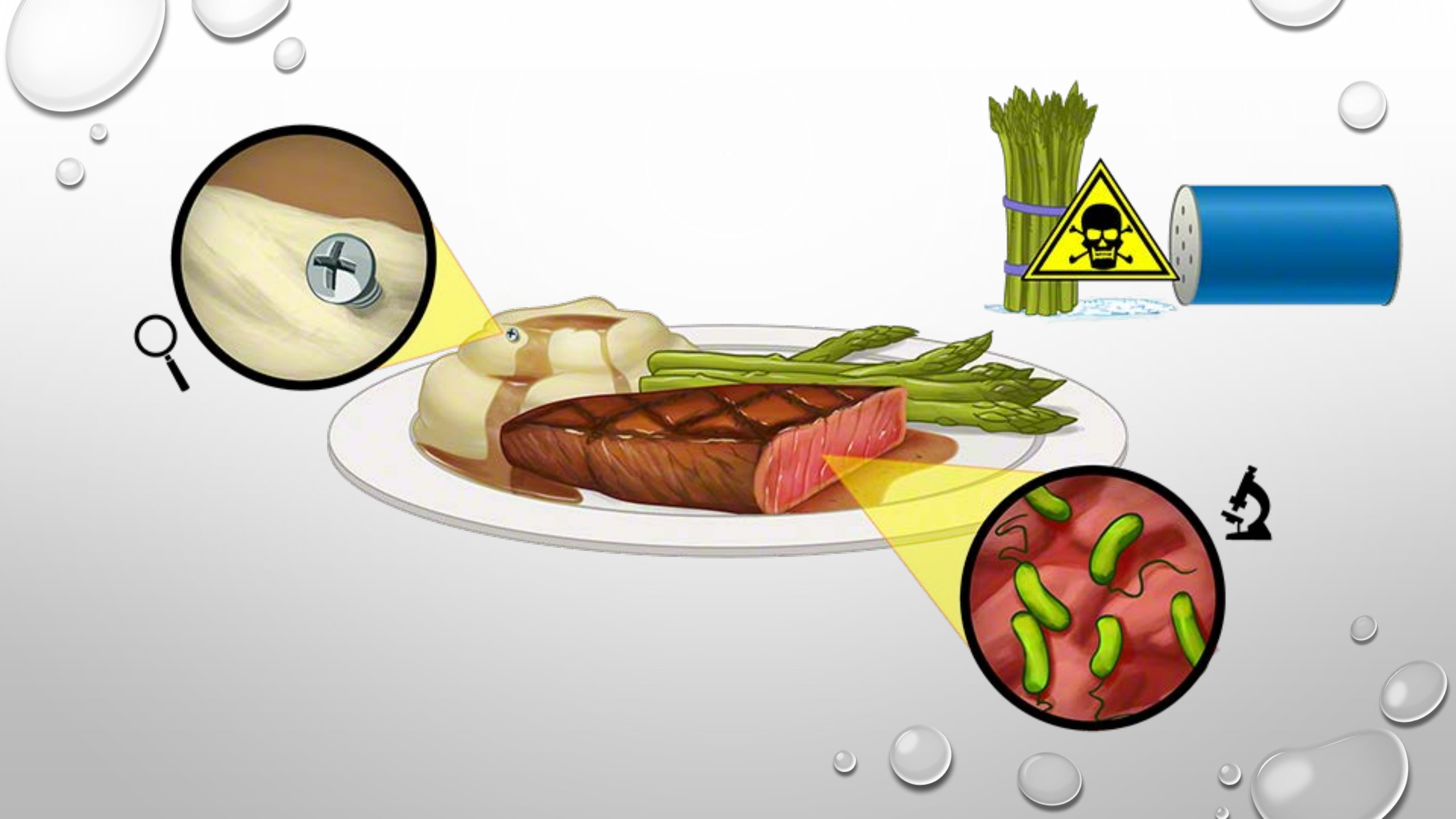
- НЕАДЕКВАТНА ТЕМПЕРАТУРА ЧУВАЊА 36,7 %
- СЛАБА ЛИЧНА ХИГИЈЕНА 22,3 %
- НЕАДЕКВАТНО ЗАГРЕВАЊЕ 17,4 %
- КОНТАМИНИРАНА ОПРЕМА 9,9 %
- ХРАНА НЕОДГОВАРАЈУЋЕГ ПОРЕКЛА 7,0 %
- ОСТАЛО И НЕПОЗНАТО 6,8 %



КОНТАМИНАЦИЈА

- ПРИСУСТВО ШТЕТНИХ ОРГАНИЗАМА ИЛИ СУПСТАНЦИ
- МОЖЕ БИТИ ДИРЕКТНА И УНАКРСНА
- КОНТАМИНЕНТИ
 - БИОЛОШКИ
 - ХЕМИЈСКИ
 - ФИЗИЧКИ



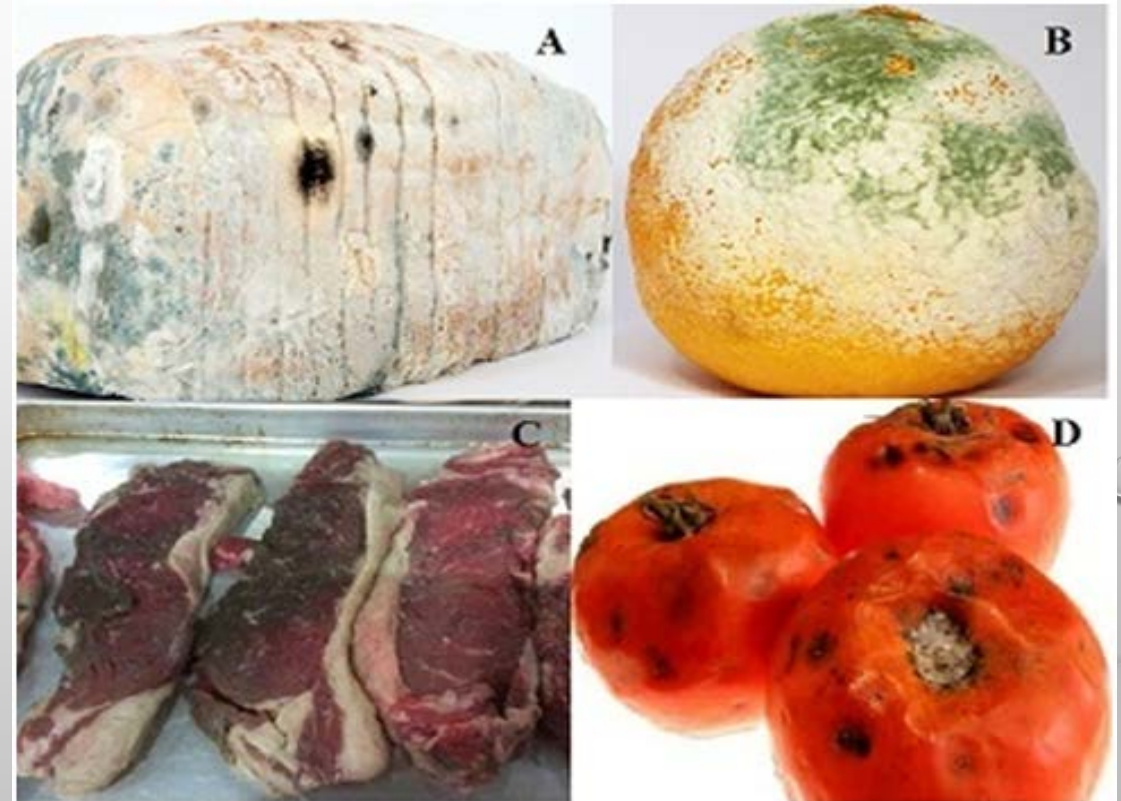


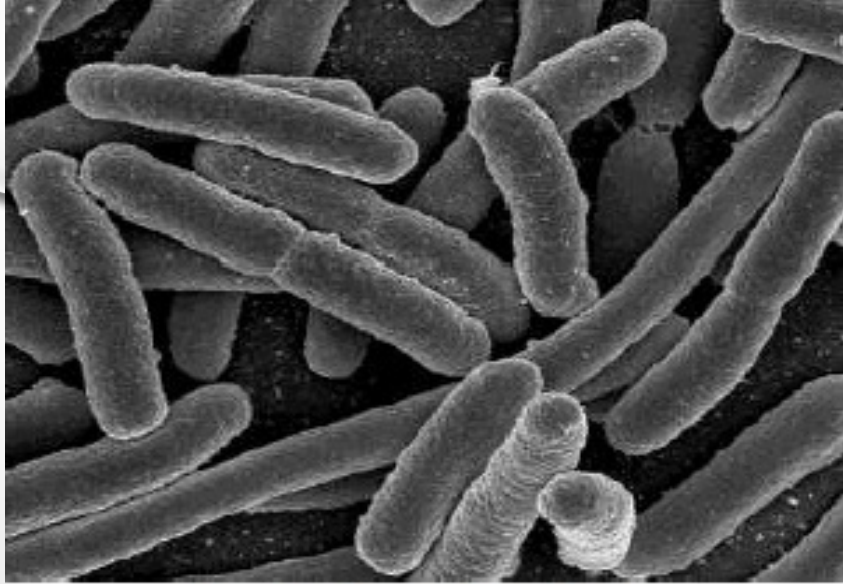
БИОЛОШКЕ ОПАСНОСТИ

- ПРИЛИКОМ ПРОЦЕНЕ БИОЛОШКЕ ОПАСНОСТИ АНАЛИЗИРА СЕ МОГУЋНОСТ КОНТАМИНАЦИЈЕ ОРГАНИЗМИМА ИЛИ АГЕНСИМА БИОЛОШКОГ ПОРЕКЛА ЧИЈЕ ПРИСУТВО МОЖЕ ФИНАЛНИ ПРОИЗВОД УЧИНИТИ ЗДРАВСТВЕНО НЕБЕЗБЕДНИМ И НЕПРИХВАТЉИВИМ ЗА КОНЗУМАЦИЈУ.

ПРИМЕРИ

- МИКРООРГАНИЗМИ
- ИНСЕКТИ
- ГЛОДАРИ





BAKTERIJE



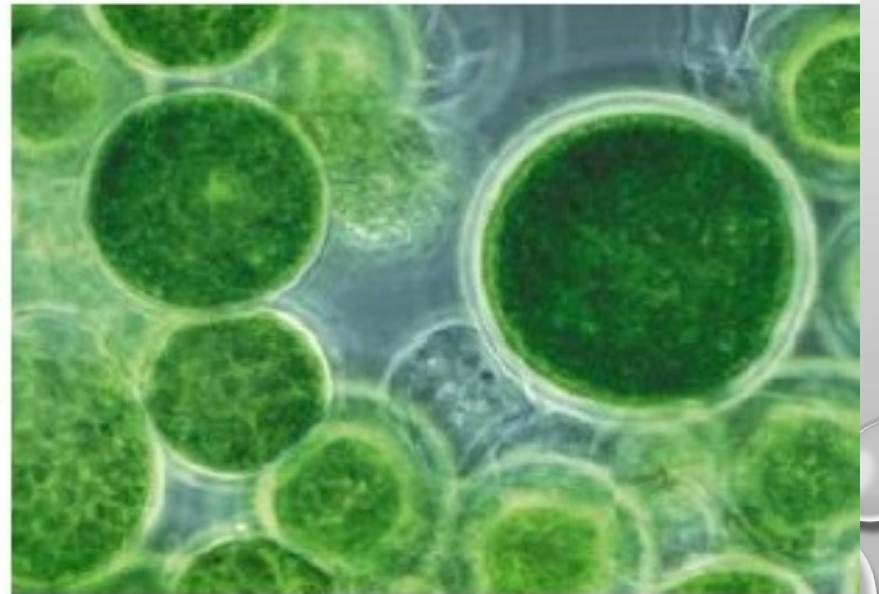
VIRUSI



GLJIVE



PROTOZOE



ALGE

БАКТЕРИЈЕ

НАЈЧЕШЋЕ ПАТОГЕНЕ БАКТЕРИЈЕ

- *ESCHERICHIA COLI 0157 H7*
- *LISTERIA MONOCYTOGENTES*
- *SALMONELLA SPP*
- *CAMPYLOBACTER JEJUNI*
- *CLOSTRIDIUM BOTULINUM*
- *CLOSTRIDIUM PERFRINGENS*

БАКТЕРИЈСКЕ БОЛЕСТИ

- БОТУЛИЗАМ
- ДИФТЕРИЈА
- САЛМОНЕЛОЗА
- КОЛЕРА
- ТИФУС
- КУГА
- ...

ПАТОГЕНИ МИКРООРГАНИЗМИ

ИНТОКСИКАЦИЈЕ

- ОСОБА УНОСИ СА ХРАНОМ ТОКСИН
- ТОКСИН ЈЕ ПРОДУКТ МИКРООРГАНИЗМА КОЈИ СЕ РАЗВИЈАО У ХРАНИ
- ПРИМЕР

STAPHYLOCOCCUS AUREUS

CLOSTRIDIUM BOTULINUM

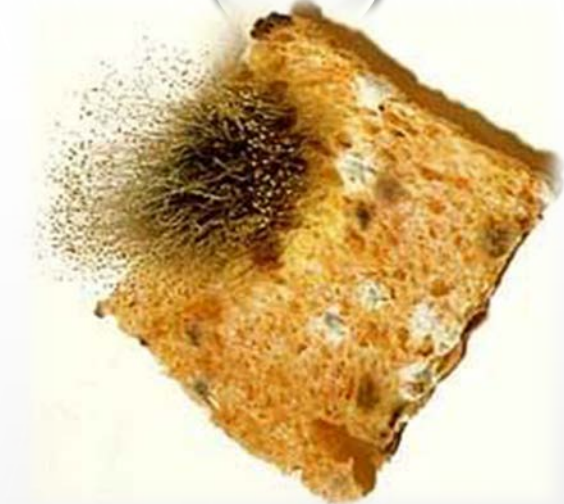
ТОКСИНИНФЕКЦИЈЕ

- ОСОБА УНОСИ МИКРООРГАНИЗАМ (ЖИВЕ ПАТОГЕНЕ МО) СА ХРАНОМ И ОНИ НАСТАВЉАЈУ ДА СЕ РАЗМНОЖАВАЈУ УНУТАР ГИТ-А
- ПРИМЕР

SALMONELLA

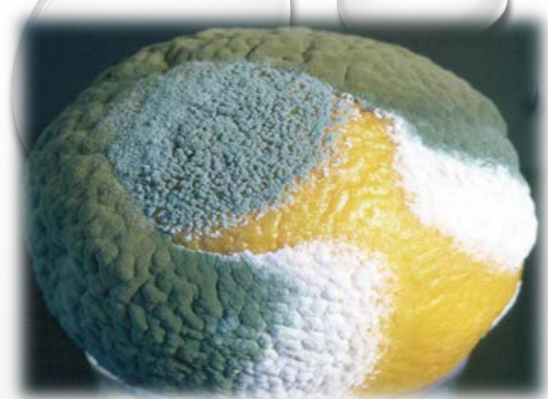


ПЛЕСНИ И КВАСЦИ



- ПРОУЗРОКУЈУ КВАРЕЊЕ ВОЋА И ПОВРЋА (ЗЕМЉА)
- ИЗАЗИВАЈУ МЕКУ ТРУЛЕЖ МАЛИНА, ЈАГОДА...
- НЕКИ ПРЕДСТАВНИЦИ НА УСКЛАДИШТЕНИМ ЖИТАРИЦАМА
- МИКОЗЕ КОД ЉУДИ И ЖИВОТИЊА
- **MUCOR** - РАСПРОСТРАЊЕНА БЕЛА ПЛЕСАН-БУЋ, ДОБРО СЕ РАЗВИЈА НА ЗЕМЉИШТУ, ХЛЕБУ, ВОЋУ, МАСЛАЦУ, МАРМЕЛАДИ, МЕСУ
- **RHIZOPUS** -СИВА ДО ЦРНА ТРУЛЕЖ КВАРЕЊЕ ХЛЕБА





ПЛЕСНИ И КВАСЦИ



НАЈВИШЕ ИХ ИМА У ЗЕМЉИШТУ, А ИМА ИХ И У ДРУГИМ ПРИРОДНИМ СТАНИШТИМА, НАРОЧИТО НА ОРГАНСКОМ МАТЕРИЈАЛУ, НА ВОЋУ И ПОВРЋУ.

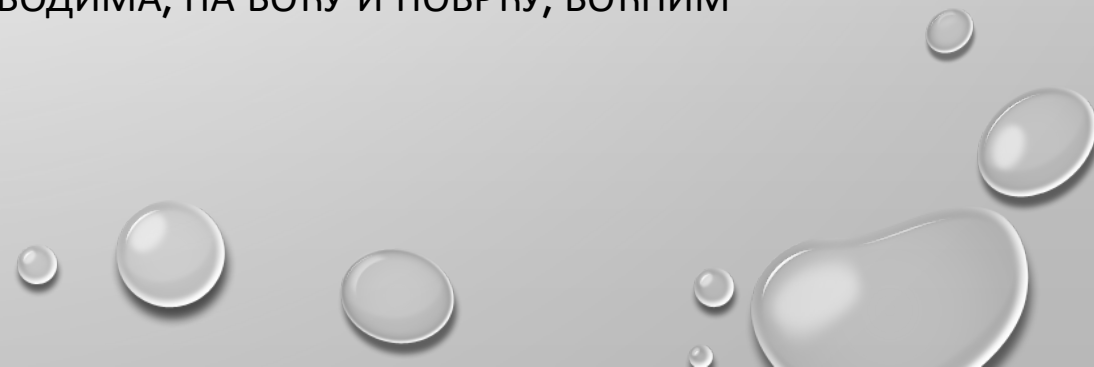
- НАПАДАЈУ ПРОИЗВОДЕ У СКЛАДИШТИМА. ПОСЕБНО СЕ МОГУ НАЋИ НА ЈАБУЦИ , ЦИТРУСИМА, СИРУ, МАСЛАЦУ, МЕСУ
- ЧЕСТО СЕ СРЕЋУ У ХЛАДЊАЧАМА

PENICILLIUM SPP.

ASPERGILUS SPP.

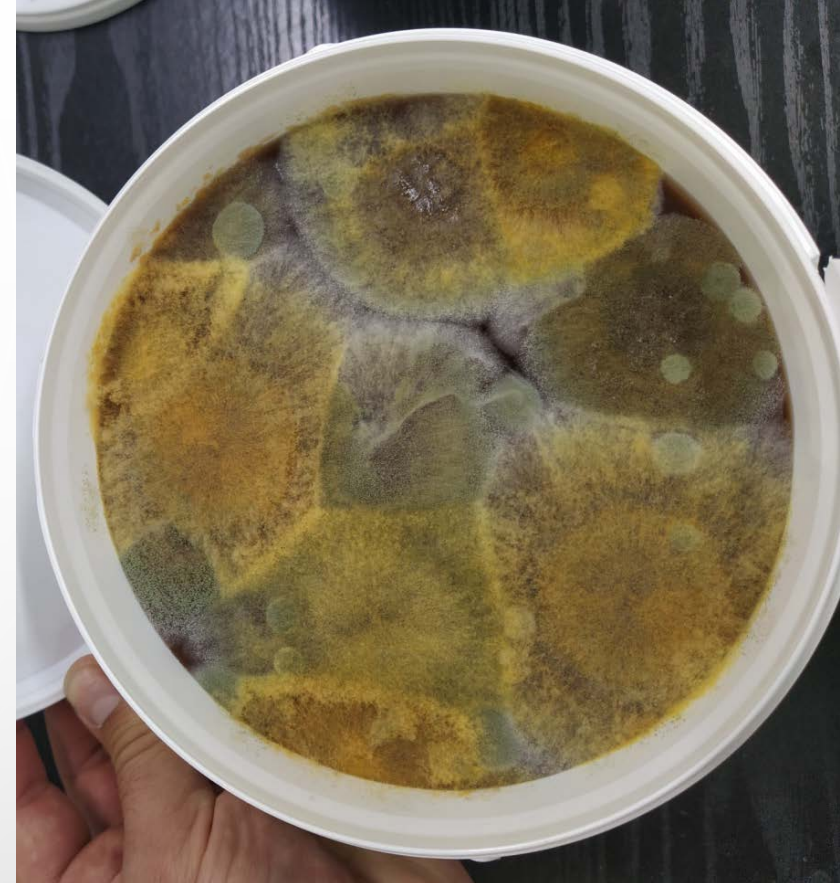
FUSARIUM SPP.

- ВЕОМА РАШИРЕНЕ У ПРИРОДИ. СРЕЋУ СЕ У ЗЕМЉИШТУ, НА РАЗНИМ УСКЛАДИШТЕНИМ ПРОИЗВОДИМА: НА ЖИТИМА, КРМИВИМА, ПЕКАРСКИМ ПРОИЗВОДИМА, НА МЛЕЧНИМ ПРОИЗВОДИМА, НА ВОЋУ И ПОВРЋУ, ВОЋНИМ СОКОВИМА, ТЕКСТИЛУ, ПАПИРУ И ЖИТУ.
- СИНТЕТИШУ МИКОТОКСИНЕ:
 - **АФЛАТОКСИН - А. FLAVUS (ASPERGILUS FLAVUS)**
 - **ОХРАТОКСИН –А. ОHRACEUS**



ПЛЕСНИ И КВАСЦИ

- КВАРЕЊЕ СВЕЖЕГ И ПРЕРАЂЕНОГ ВОЋА
- КВАРЕЊЕ СОКОВА, СОСЕВА, ВИНА, ЈАБУКОВАЧЕ
- ФОРМИРАЊЕ ФИЛМА НА МАСЛИНАМА, ТУРШИЈИ, КИСЕЛОМ КУПУСУ
- СИРУПИ, КОНЦЕНТРАТИ, ЏЕМОВИ, НАМАЗИ
- ОТПОРАН НА КОНЗЕРВАНСЕ
- *S. ROUXII*, *S. MELIS* - ОСМОФИЛНИ - КВАРЕ ЏЕМОВЕ, СИРУПЕ, МАРМЕЛАДЕ, КОНЦЕНТРАТЕ, КОНДИТОРЕ
- *HANSENULA SP.*, *PICHLIA SP* - ПОВРШИНСКИ - ВИНСКИ ЦВЕТ



ВИРУСИ

- НОРОВИРУС (NORWALK)
 - РОТАВИРУС
 - ХЕПАТИТИС А
 - ХЕПАТИТИС Б
- НАЈЧЕШЋИ УЗРОК
ЛОША ЛИЧНА ХИГИЈЕНА



Wash hands thoroughly
and regularly



Send staff home at
first sign of symptoms



Exclude from food
preparation areas for 48
hours after recovery



Disinfect hand
contact surfaces



Wash food
thoroughly



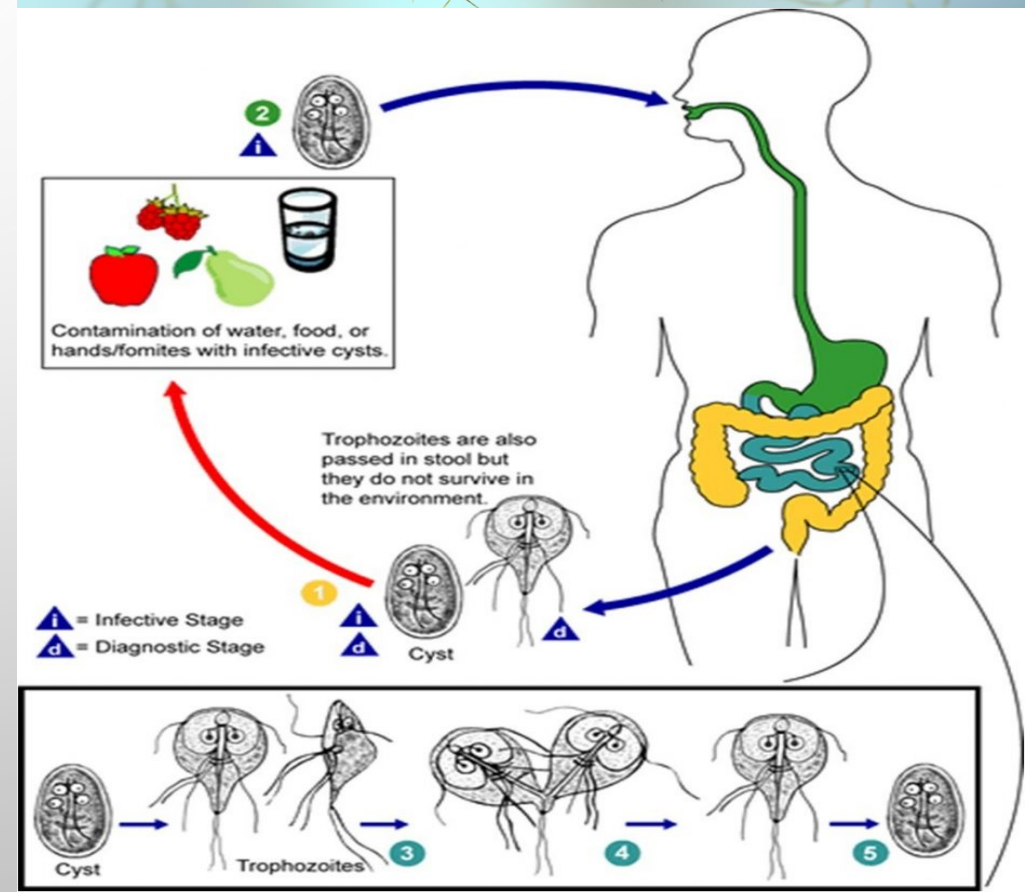
Use a reputable
seafood supplier and
cook thoroughly



Prepare a
contingency plan

ПРОТОЗОЕ

- GIARDIA LAMBLIA
- ИЗАЗИВА ЛАМБЛИЈАЗУ
- ПОСТОЈИ ВЕГЕТАТИВНИ И ЦИСТИЧНИ ОБЛИК
- НАЈЧЕШЋИ УЗРОК КОНТАМИНИРАНА ВОДА
- ПРАЊЕ НАМИРНИЦА ТАКВОМ ВОДОМ (НПР. ЗЕЛЕНЕ САЛАТЕ)
- ЛОША ЛИЧНА ХИГИЈЕНА



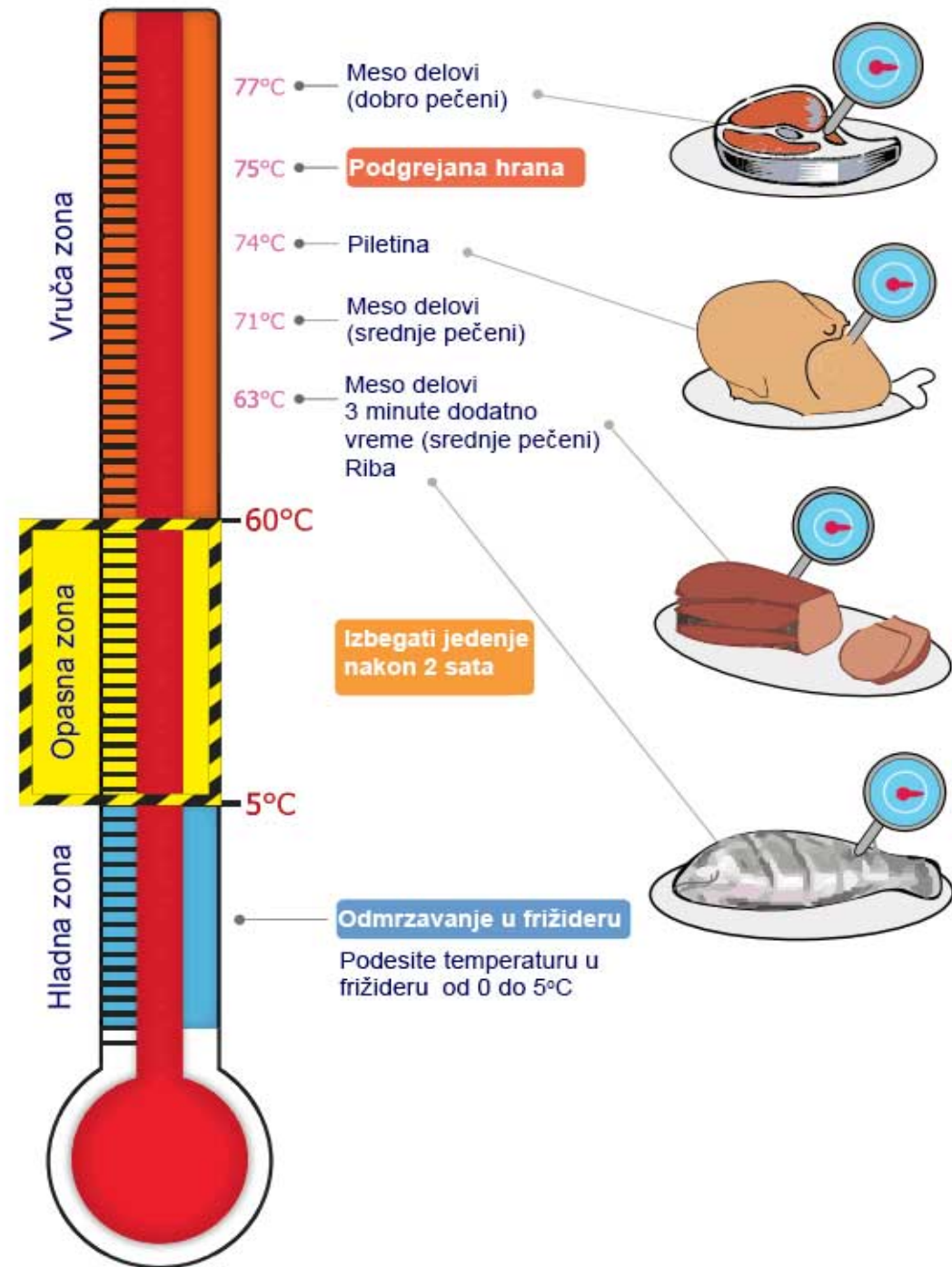
ПАРАЗИТИ



- ТРИХИНЕЛОЗА - ПАРАЗИТИ У МЕСУ
- ИЗАЗИВА ЈЕ ЛАРВА *TRICHINELLA SPIRALIS*, КОЈА ДОСПЕВА У ЉУДСКИ ОРГАНИЗАМ КОНЗУМИРАЊЕМ НЕДОВОЉНО ТОПЛОТНО ОБРАЂЕНОГ МЕСА ЗАРАЖЕНИХ ЖИВОТИЊА (НАЈЧЕШЋЕ СВИЊА)
- ЛАРВЕ ЛИМФОТОКОМ ДОСПЕВАЈУ ДО СРЦА, ОДАКЛЕ ПРЕКО КРВОТОКА СТИЖУ У ПОПРЕЧНО ПРУГАСТЕ МИШИЋЕ ГДЕ СЕ УЧАУРЕ
- ТРИХИНЕЛА СЕ УНИШТАВА КУВАЊЕМ НА ТЕМПЕРАТУРИ ОД 80°C У СРЕДИШТУ КОМАДА МЕСА), У ТРАЈАЊУ ОД НАЈМАЊЕ ПОЛА САТА

ФАКТОРИ КОЈИ УТИЧУ НА БИОЛОШКЕ РИЗИКЕ

- ХРАНА
- КИСЕОНИК
- ВОДА/ВЛАГА
- КИСЕЛОСТ СРЕДИНЕ
- ВРЕМЕ
- ТЕМПЕРАТУРА



ПОТЕНЦИЈАЛНО ОПАСНА ХРАНА

PHF	Non-PHF
Chicken, beef, pork, and other meats	Beef jerky
Pastries filled with meat, cheese, or cream	Bread
Cooked rice	Uncooked rice
Fried onions	Raw onions
Opened cans of meat, vegetables, etc.	Unopened cans of meat, vegetables, etc. (as long as they are not marked with "Keep Refrigerated")
Tofu	Uncooked beans
Coffee creamers	Cooking oil
Fresh garlic in oil	Fresh garlic
Fresh or cooked eggs	Powdered eggs
Gravy	Flour
Dry soup mix with water added	Dry soup mix

ХЕМИЈСКЕ ОПАСНОСТИ

ХРАНА МОЖЕ САДРЖАТИ ОСТАТКЕ (РЕЗИДУЕ) МНОГОБРОЈНИХ ХЕМИЈСКИХ СУПСТАНЦИ КОЈИ СУ ПОТЕНЦИЈАЛНО ОПАСНИ ПО ЗДРАВЉЕ ЉУДИ

ПОРЕКЛОМ ИЗ

- **СИРОВИНЕ/НАМИРНИЦЕ**
- **ПРОИЗВОДНОГ ПРОЦЕСА**
- **ПРЕРАДЕ, КУХИЊЕ ИЛИ ОКОЛИНЕ**



ХЕМИЈСКИ КОНТАМИНЕНТИ ПОРЕКЛОМ ИЗ СИРОВИНЕ

- *ПЕСТИЦИДИ (ФУНГИЦИДИ, ХЕРБИЦИДИ, ИНСЕКТИЦИДИ, РОДЕНДИЦИДИ)*
- *ХОРМОНИ*
- *АНТИБИОТИЦИ*
- *ВЕШТАЧКА ЂУБРИВА*
- *ТЕШКИ МЕТАЛИ (БАКАР, ОЛОВО...)*
- *ТОКСИНИ ИЗ ПРИРОДНИХ СТАНИШТА (РИБЕ, ПЛЕСНИ, ГЉИВЕ, ЉУСКАРИ)*

ХЕМИЈСКИ КОНТАМИНЕНТИ ПОРЕКЛОМ ИЗ ПРОИЗВОДНОГ ПРОЦЕСА

- КОНЗЕРВАНСИ
- БОЈЕ
- ОБОГАЂИВАЧИ УКУСА
- ДОДАЦИ ВОДИ
- МАТЕРИЈАЛ ЗА ПАКОВАЊЕ
- ДОДАЦИ ЗА ПРЕРАДУ



ХЕМИЈСКИ КОНТАМИНЕНТИ ПОРЕКЛОМ ИЗ КУХИЊЕ И ОКОЛИНЕ

- САНИТАРНА СРЕДСТВА
- СРЕДСТВА ЗА ЧИШЋЕЊЕ
- ФАРБЕ
- РАСТВАРАЧИ



ФИЗИЧКЕ ОПАСНОСТИ

- ФИЗИЧКЕ ОПАСНОСТИ СУ ПРЕДМЕТИ ИЛИ КОМПОНЕНТЕ ("СТРАНА ТЕЛА") КОЈЕ СЕ НЕ ОЧЕКУЈУ У ХРАНИ, АЛИ ЧИЈЕ ПРИСУСТВО МОЖЕ УГРОЗИТИ ЗДРАВЉЕ КОРИСНИКА. ДОСПЕВАЈУ У КОНТАКТ СА ПРОИЗВОДОМ УСЛЕД
 - ЛОМА,
 - ХАБАЊА,
 - ТОКОМ МАНИПУЛАЦИЈЕ АЛАТИМА,
 - ОПРЕМОМ,
 - ПРОИЗВОДОМ ИЛИ
 - АМБАЛАЖОМ.

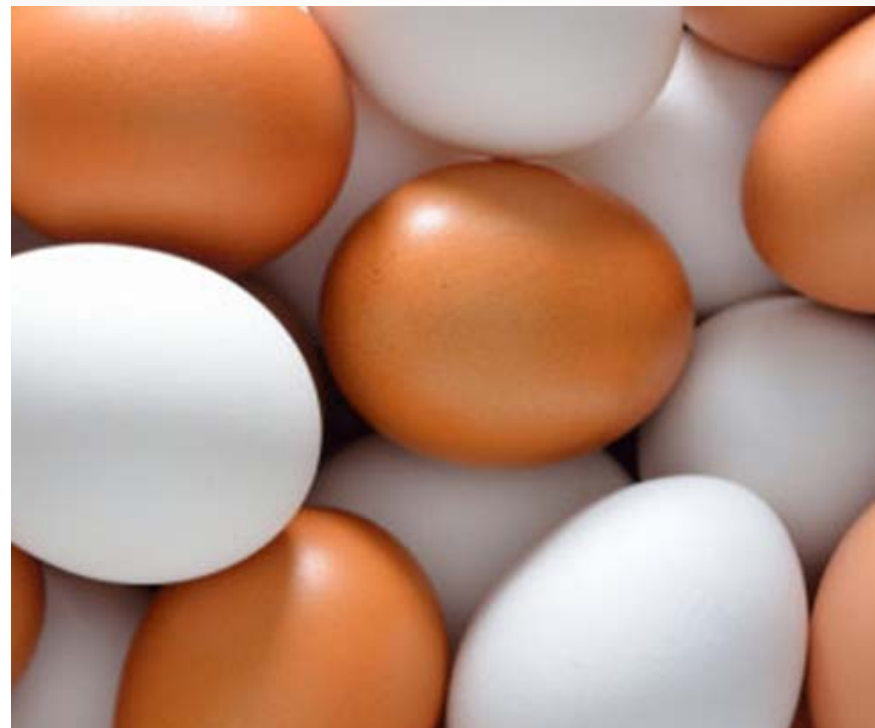
СТРАНИ ПРЕДМЕТ НЕ МОРА ДА ИЗАЗОВЕ ПОВРЕДУ ИЛИ БОЛЕСТ, АЛИ ЋЕ ИЗАЗВАТИ НЕЗАДОВОЉСТВО КОРИСНИКА.

ПРИМЕРИ ИЗВОРА ФИЗИЧКИХ ОПАСНОСТИ СУ

- СТАКЛО,
- МЕТАЛ,
- КАМЕНЧИЋИ,
- ГРАНЧИЦЕ,
- ПЕТЕЉКЕ,
- ЛИШЋЕ,
- НАКИТ,
- ДЛАКЕ,
- ЗАВРТЊИ,
- ЕКСЕРИ,
- НИТНЕ,
- ГУМА,
- ДУГМАД
- СЛИЧНО



ПРИМЕРИ АЛЕРГЕНА



САСТОЈЦИ КОЈИ МОГУ ДА ИЗАЗОВУ АЛЕРГИЈЕ И/ИЛИ ИНТОЛЕРАНЦИЈЕ

- 1) ЖИТАРИЦЕ КОЈЕ САДРЖЕ **ГЛУТЕН**, ТЈ. ПШЕНИЦА, РАЖ, ЈЕЧАМ, ОВАС И ВАРИЈЕТЕТИ ДОБИЈЕНИ ЊИХОВИМ УКРШТАЊЕМ, КАО И ПРОИЗВОДИ ОД ТИХ ЖИТАРИЦА, ОСИМ:
 - (1) ГЛУКОЗНОГ СИРУПА НА БАЗИ ПШЕНИЦЕ, УКЉУЧУЈУЋИ И ДЕКСТРОЗУ⁽¹⁾,
 - (2) МАЛТОДЕКСТРИНА НА БАЗИ ПШЕНИЦЕ⁽¹⁾,
 - (3) ГЛУКОЗНИХ СИРУПА НА БАЗИ ЈЕЧМА,
 - (4) ЖИТАРИЦА КОЈЕ СЕ КОРИСТЕ ЗА ПРОИЗВОДЊУ АЛКОХОЛНИХ ДЕСТИЛАТА, УКЉУЧУЈУЋИ ЕТИЛ АЛКОХОЛ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ПОРЕКЛА;
- 2) **ЉУСКАРИ** (РАКОВИ) И ПРОИЗВОДИ ОД ЉУСКАРА;
- 3) **ЈАЈА** И ПРОИЗВОДИ ОД ЈАЈА;
- 4) **РИБА** И ПРОИЗВОДИ РИБАРСТВА ОСИМ:
 - (1) РИБЉЕГ ЖЕЛАТИНА КОЈИ СЕ КОРИСТИ КАО НОСАЧ ЗА ВИТАМИНЕ И КАРОТЕНОИДНЕ ПРИПРАВКЕ,
 - (2) РИБЉЕГ ЖЕЛАТИНА ИЛИ ЖЕЛАТИНА ИЗ РИБЉЕГ МЕХУРА (ISINGLASS) ЗА БИСТРЕЊЕ ПИВА И ВИНА;
- 5) **КИКИРИКИ** И ПРОИЗВОДИ ОД КИКИРИКИЈА;
- 6) **СОЈА** И ПРОИЗВОДИ ОД СОЈЕ, ОСИМ:
 - (1) ПОТПУНО РАФИНИСАНОГ СОЈИНОГ УЉА И МАСТИ⁽¹⁾,
 - (2) ПРИВОДНОГ ЕКСТРАТА БОГАТОГ ТОКОФЕРОЛИМА (Е 306), ПРИВОДНОГ Д-АЛФА ТОКОФЕРОЛА, Д-АЛФА

САСТОЈЦИ КОЈИ МОГУ ДА ИЗАЗОВУ АЛЕРГИЈЕ И/ИЛИ ИНТОЛЕРАНЦИЈЕ

7) **МЛЕКО** И ПРОИЗВОДИ ОД МЛЕКА (УКЉУЧУЈУЋИ ЛАКТОЗУ), ОСИМ:

(1) СУРУТКЕ КОЈА СЕ КОРИСТИ ЗА ПРОИЗВОДЊУ АЛКОХОЛНИХ ДЕСТИЛАТА УКЉУЧУЈУЋИ ЕТИЛ АЛКОХОЛ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ПОРЕКЛА,

(2) ЛАКТИТОЛА;

8) **ЈЕЗГРАСТО ВОЋЕ:** БАДЕМ, ЛЕШНИК, ОРАХ, ИНДИЈСКИ ОРАХ, ПЕКАН ОРАХ, БРАЗИЛСКИ ОРАХ, ПИСТАЋ, МАКАДАМИА ОРАХ И QUEENSLAND ОРАХ И ЊИХОВИ ПРОИЗВОДИ, ОСИМ:

(1) ЈЕЗГРАСТОГ ВОЋА КОЈЕ СЕ КОРИСТИ ЗА ПРОИЗВОДЊУ АЛКОХОЛНИХ ДЕСТИЛАТА УКЉУЧУЈУЋИ ЕТИЛ АЛКОХОЛ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ПОРЕКЛА;

9) **ЦЕЛЕР** И ПРОИЗВОДИ ОД ЦЕЛЕРА;

10) **СЛАЧИЦА** И ПРОИЗВОДИ ОД СЛАЧИЦЕ;

11) СЕМЕ **СУСАМА** И ПРОИЗВОДИ ОД СУСАМА;

12) **СУМПОР-ДИОКСИД И СУЛФИТИ** У КОНЦЕНТРАЦИЈАМА ВЕЋИМ ОД 10 МГ/КГ ИЛИ 10 МГ/Л ИЗРАЖЕНО КАО SO₂, КОЈИ СЕ ИЗРАЧУНАВА ЗА ПРОИЗВОДЕ КОЈИ СУ СПРЕМНИ ЗА ПОТРОШЊУ ИЛИ КОЈИ СУ РЕКОНСТИТУИСАНИ У СКЛАДУ СА УПУТСТВОМ ПРОИЗВОЂАЧА;

13) **ЛУПИНА** И ПРОИЗВОДИ ОД ЛУПИНЕ;

ПРЕЗЕНТАЦИЈА ХРАНЕ У УГОСТИТЕЉСКИМ ОБЈЕКТИМА

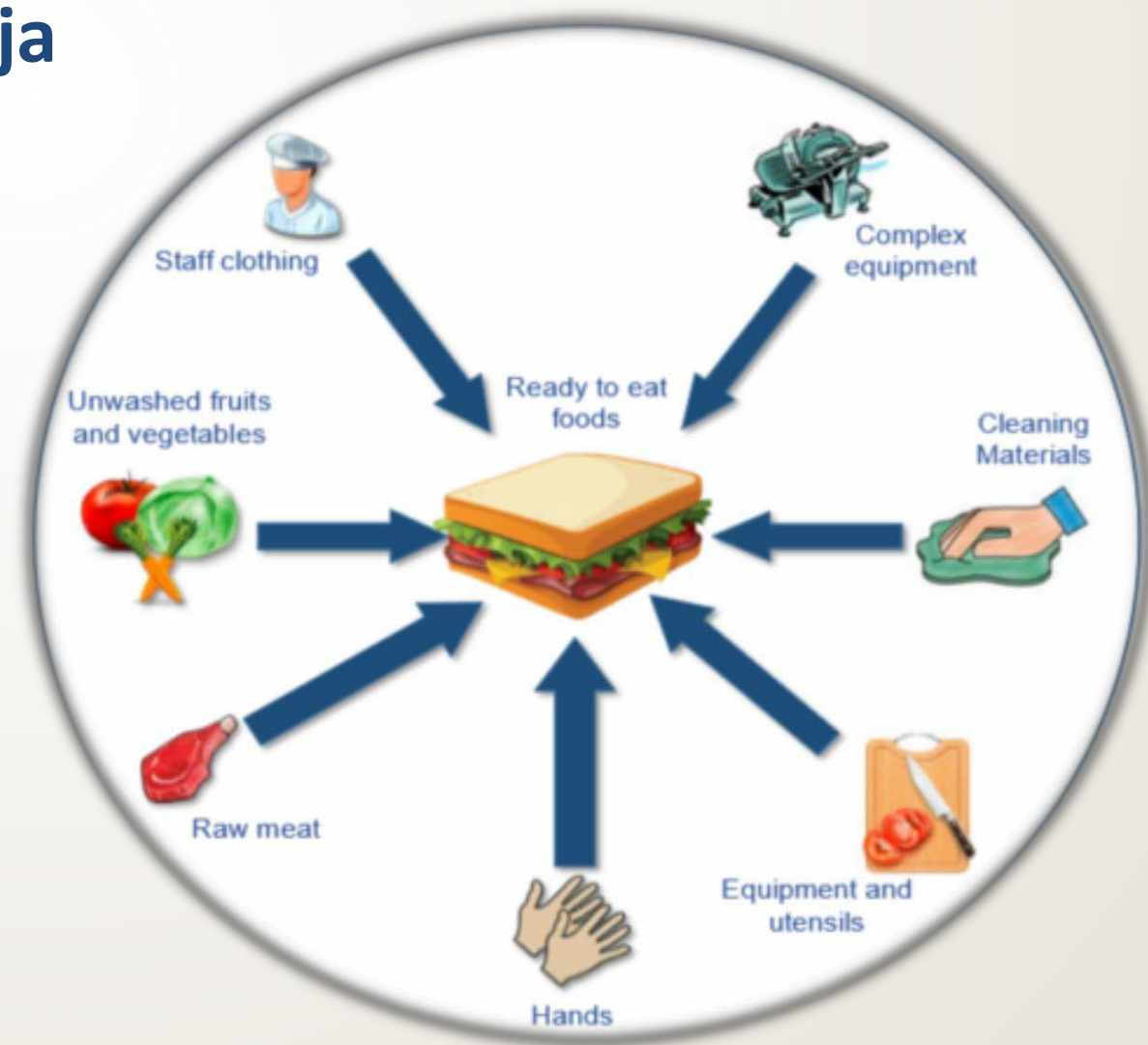
ЧЛАН 7.

- ПРАВНА И ФИЗИЧКА ЛИЦА КОЈА ОБАВЉАЈУ УГОСТИТЕЉСКУ ДЕЛАТНОСТ, ПРИЛИКОМ ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ ХРАНЕ КОЈУ НУДЕ КРАЈЊЕМ ПОТРОШАЧУ, ПРЕ КОНЗУМАЦИЈЕ, ТРЕБА ДА ИСТАКНУ СВЕ ПОТРЕБНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ О ПРИСУТНОСТИ САСТОЈАКА ХРАНЕ КОЈИ МОГУ ДА ИЗАЗОВУ АЛЕРГИЈЕ И/ИЛИ ИНТОЛЕРАНЦИЈЕ УТВРЂЕНЕ У СКЛАДУ СА ОВИМ ПРАВИЛНИКОМ, А ОСТАЛЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ДА ДОКУМЕНТУЈУ КРАЈЊЕМ ПОТРОШАЧУ, АКО ОН ТО ЗАХТЕВА.

Унакрсна контаминација

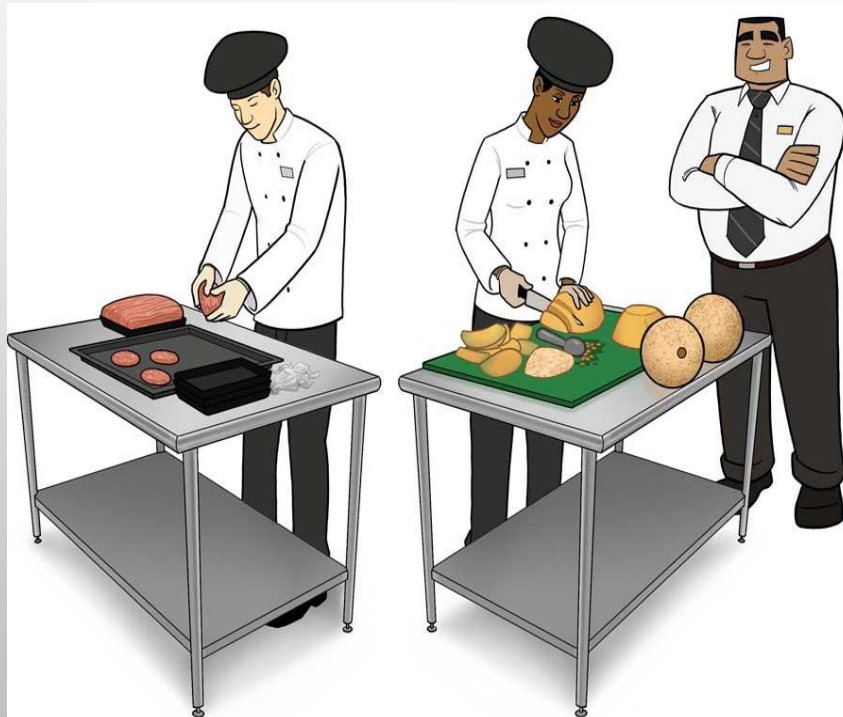
Извори/узрочници:

- **Људи**
 - Руке
 - Одећа
- **Опрема**
- **Сировине**
- **Ваздух**
- **Глодари**
- **Инсекти**

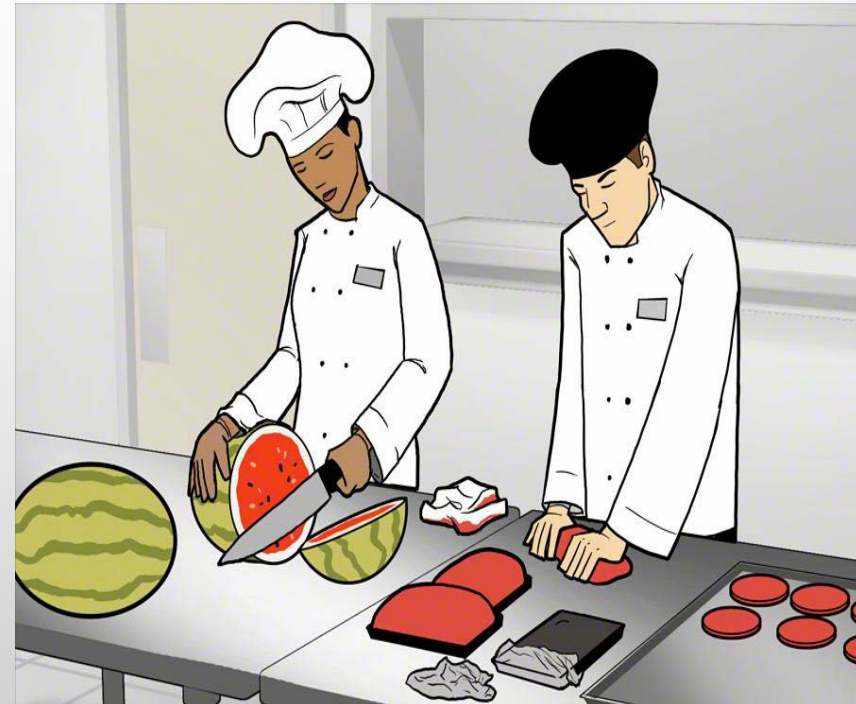


Унакрсна контаминација

Добар пример



Лош пример



НАЈЧЕШЋИ ПРИМЕРИ

СА ХРАНЕ НА ХРАНУ

Примери

- Патогени из меса контаминирају воће и поврће сечено на истој дасци за сечење
- Неадекватно распоређене и раздвојене сировине у фрижидеру, замрзивачу и складишним просторијама



НАЈЧЕШЋИ ПРИМЕРИ

СА ЧОВЕКА НА ХРАНУ

Пример – Лична хигијена

**Неопране или неадекватно опране руке лица које
рукује са храном, посуђем, опремом.**



НАЈЧЕШЋИ ПРИМЕРИ

СА ОПРЕМЕ НА ХРАНУ

Пример –

Ножеви за сечење различитих
сировина

Неочишћено и неопрано посуђе и
различита опрема после
коришћења односно пре наредног
коришћења



НАЈЧЕШЋИ ПРИМЕРИ

СА ХЕМИКАЛИЈА НА ХРАНУ

Пример

– Складиштење једно до другог, сировина или полупроизвода и средства за дезинфекцију

– Неправилно руковање, чишћење и санитација



НАЈЧЕШЋИ ПРИМЕРИ

СА ИНСЕКТА И ГЛОДАРА НА ХРАНУ

Пример

– Складиштење отпадака у отвореној
канти, контејнеру

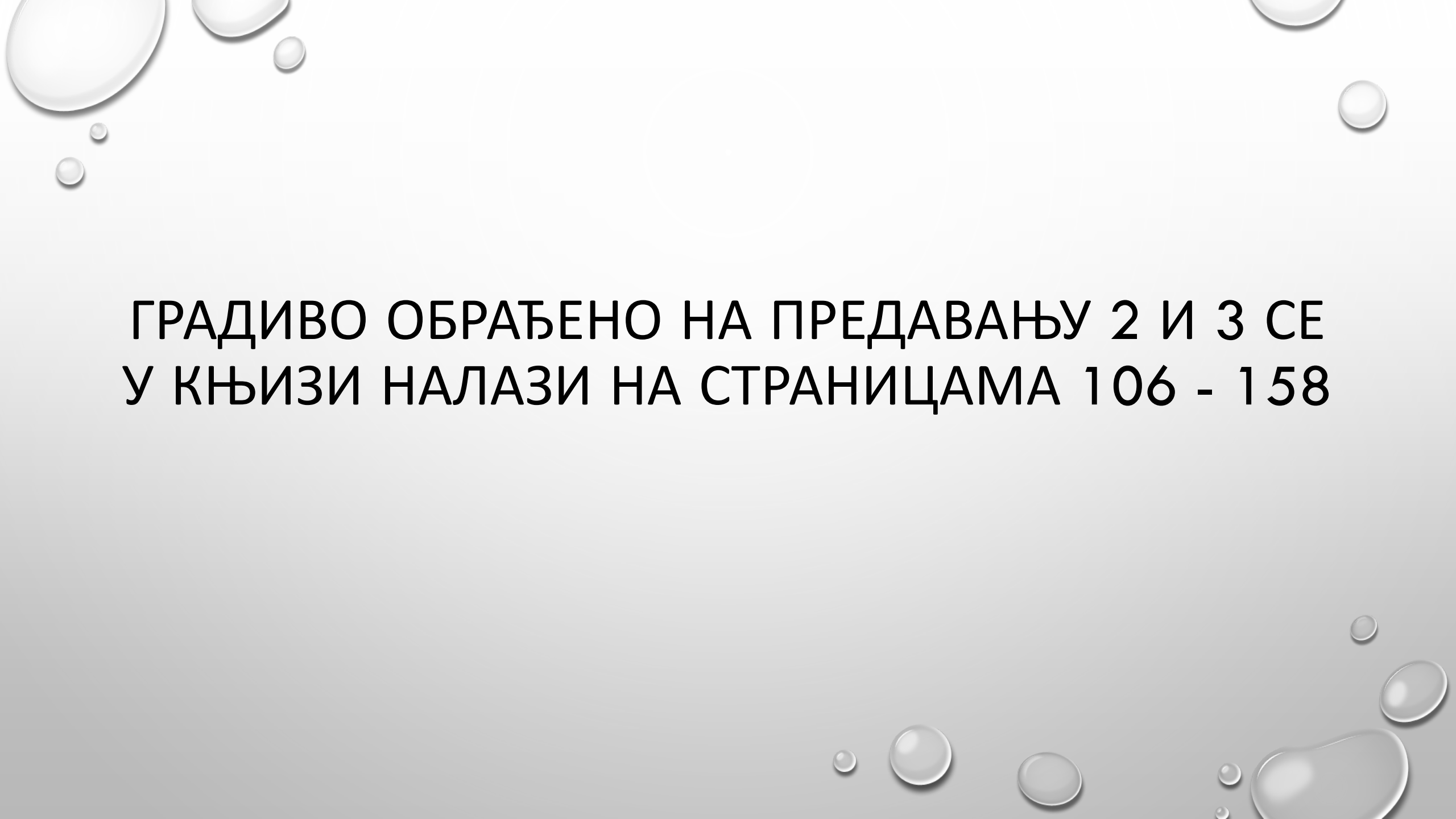
– Неизвршена или нестручно извршена
дератизација и дезинсекција



План хигијенских мера

подразумева дефинисање задатака на одржавању

1. Личне хигијене особља
2. Хигијене радних површина и просторија
3. Хигијене посуђа и опреме
4. Хигијене сировина и јела
5. Одлагања отпада
6. Уништавања инсеката и глодара

The image features a light gray background with a subtle gradient. In the top-left and bottom-right corners, there are several realistic-looking water droplets of various sizes, rendered with soft shadows and highlights to give them a three-dimensional appearance. The text is centered in the middle of the page.

**ГРАДИВО ОБРАЂЕНО НА ПРЕДАВАЊУ 2 И 3 СЕ
У КЊИЗИ НАЛАЗИ НА СТРАНИЦАМА 106 - 158**