

САНИТАРНА ЗАШТИТА И БЕЗБЕДНОСТ У ХОТЕЛИЈЕРСТВУ

ДР АНА КАЛУШЕВИЋ

АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА БЕОГРАД

2022/23.

О ПРЕДМЕТУ

- 6. СЕМЕСТАР
- ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ
- ТЕРМИНИ ЧАСОВА
 - ПОНЕДЕЉАК 12.30-14.00
- КОНСУЛТАЦИЈЕ (КАНЦЕЛАРИЈА 8, 1. СПРАТ)
 - ПОНЕДЕЉАК 14.00
 - УТОРАК 11.45

О ПРЕДАВАЧУ

АНА КАЛУШЕВИЋ

- **ОБРАЗОВАЊЕ**

ДОКТОР ТЕХНОЛОШКОГ ИНЖЕЊЕРСТВА

ДИПЛОМИРАНИ ИНЖЕЊЕР ПРЕХРАМБЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ, ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

- **ИСКУСТВО**

- ИНСТИТУТ ЗА ПРЕХРАМБЕНУ ТЕХНОЛОГИЈУ И БИОХЕМИЈУ, ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

- ИНСТИТУТ ЗА ХИГИЈЕНУ И ТЕХНОЛОГИЈУ МЕСА

- АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА БЕОГРАД

- **ЧЛАНСТВО**

- ПРЕХРАМБЕНО-ТЕХНОЛОШКИ САВЕТ СРБИЈЕ

- УДРУЖЕЊЕ ПРЕХРАМБЕНИХ ТЕХНОЛОГА СРБИЈЕ

- **СТРУЧНА ОБЛАСТ**

- РАЗВОЈ ИНОВАТИВНИХ ПРОИЗВОДА, ФУНКЦИОНАЛНА ХРАНА, ИСКОРИШЋЕЊЕ СПОРЕДНИХ ПРОИЗВОДА И ОТПАДА, (МИКРО)ИНКАПСУЛАЦИЈА БИОАКТИВНИХ ЈЕДИЊЕЊА

- **КОНТАКТ**

- ANA.KALUSEVIC@VHS.EDU.RS

- PREDISPITNEOBAVEZEYVHSHRANA@GMAIL.COM

Програм рада

недеља	Тема предавања
1.	Уводно предавање. Здравствена безбедност хране.
2.	Микробиологија хране. Микроорганизми значајни за конзервисања хране.
3.	Контаминације и кварења хране. Активност воде као фактор безбедности и стабилности квалитета хране или прехранбених производа.
4.	Биолошки, хемијски и физички ризици. Потенцијално опасна храна. Алергени. Критичне температуре.
5.	НАССР. Принципи НАССР-а.
6.	Хигијена особља.
7.	Сензорна анализа у функцији утврђивања безбедности и квалитета хране.

недеља	Тема предавања
8.	Санитарна средства и процедуре.
9.	Санитација опреме, уређаја, прибора за рад и јело. Санитација простора.
10.	ISO стандарди. Појмови добре произвођачке праксе, добре пољопривредне праксе, добре хигијенске праксе.
11.	Примена различитих стандарда у угоститељству
12.	Прописи. Законска регулатива у Србији и Европској унији.
13.	Санитарно-хигијенски захтеви током припреме јела. Примери из праксе
14.	Санитарна средства – Примери из праксе

ЛИТЕРАТУРА

ОСНОВНА ЛИТЕРАТУРА

- ТЕШАНОВИЋ, Д (2018). **САНИТАРНА ЗАШТИТА И БЕЗБЕДНОСТ У ХОТЕЛИЈЕРСТВУ**. ВХШ, БЕОГРАД

ДОПУНСКА ЛИТЕРАТУРА

• **СЛАЈДОВИ СА ПРЕДАВАЊА**

- RODAY, S. (2011). *FOOD HYGIENE AND SANITATION 2ND EDITION*. TATA MCGRAW-HILL EDUCATION.
- РАДОВАНОВИЋ, Р., РАЈКОВИЋ, А. (2009). **УПРАВЉАЊЕ БЕЗБЕДНОШЋУ У ПРОЦЕСИМА ПРОИЗВОДЊЕ ХРАНЕ**. БЕОГРАД:УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ, ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ.
- ПОПОВ-РАЉИЋ, Ј., & БЛЕШИЋ, И. (2012). **БЕЗБЕДНОСТ ХРАНЕ–ПРИМЕНА НАССР СИСТЕМА У УГОСТИТЕЉСТВУ И ХОТЕЛИЈЕРСТВУ**. НОВИ САД: ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ, ДЕПАРТМАН ЗА ГЕОГРАФИЈУ, ТУРИЗАМ И ХОТЕЛИЈЕРСТВО.
- BC COOK ARTICULATION COMMITTEE. (2015). *FOOD SAFETY, SANITATION, AND PERSONAL HYGIENE*. VICTORIA, B.C.: BCCAMPUS.
- ЗАКОН О БЕЗБЕДНОСТИ ХРАНЕ (СЛ. ГЛАСНИК РС, БР. 41/2009 И 17/2019)
- ПРАВИЛНИК О ОПШТИМ И ПОСЕБНИМ УСЛОВИМА ХИГИЈЕНЕ ХРАНЕ У БИЛИ КОЈОЈ ФАЗИ ПРОИЗВОДЊЕ, ПРЕРАДЕ И ПРОМЕТА (СЛ. ГЛАСНИК БР. 72/2010 И 62/2018)

ПРЕДИСПИТНЕ ОБАВЕЗЕ СТУДЕНАТА

- НАСТАВНЕ АКТИВНОСТИ

- **ПРЕДАВАЊА – 15 (0-15)**, БРОЈ ДОЛАЗАКА И ОПРАВДАЊА
- **ВЕЖБЕ – 15 (0-15)**, ДИЈАГРАМ СА КРИТИЧНИМ ТАЧКАМА
- **СЕМИНАРСКИ РАД – 10 (0-10)**, РАД НА ЗАДАТУ ТЕМУ
- **КОЛОКВИЈУМ 1 – 15 (0-15)**
- **КОЛОКВИЈУМ 2 – 15 (0-15)**

ИСПИТ – 30 (3 ИСПИТНА ПИТАЊА)

УКУПНО - 100

- ВАННАСТАВНЕ АКТИВНОСТИ

- **ТАКМИЧЕЊА**
- КОНФЕРЕНЦИЈЕ
- СЕМИНАРИ
- РАДИОНИЦЕ

КОЛОКВИЈУМИ

- К1

- ПРВИХ 6 ОБЛАСТИ

- ТЕОРИЈСКА ПИТАЊА – 10
 - МАКСИМУМ 15 ПОЕНА
 - МИНИМУМ 6 ПОЕНА
 - ОБАВЕЗАН ЦЕО ТАЧАН ОДГОВОР
- ТЕРМИН 27. МАРТ 2023.

- К2

- ДРУГИХ 7 ОБЛАСТИ

- ТЕОРИЈСКА ПИТАЊА -10
 - МАКСИМУМ 15 ПОЕНА
 - МИНИМУМ 6 ПОЕНА
 - ОБАВЕЗАН ЦЕО ТАЧАН ОДГОВОР
- ТЕРМИН 15. МАЈ 2023.

	Укупан број поена	Оцена
НЕДОВОЉАН – потребно знатно више рада	< 51	5
ДОВОЉАН – задовољава минималне критеријуме	51– 60	6
ЗАДОВОЉАВАЈУЋИ – солидан, али са значајним недостацима	61 – 70	7
ДОБАР – уопштено добар рад, али са доста грешака	71 – 80	8
ВРЛО ДОБАР – изнад просека, али са понеким грешкама	81 – 90	9
ОДЛИЧАН – Изузетан успех са незнатним грешкама	> 91	10

УПИС НА ОСНОВУ ПРЕДИСПИТНИХ ОБАВЕЗА

- МОГУЋЕ ЈЕ САМО АКО ИМАТЕ ПОЛОЖЕНА ОБА КОЛОКВИЈУМА
- НПР
 - ПРЕДАВАЊА + ВЕЖБЕ + СЕМИНАРСКИ + 1 КОЛОКВИЈУМ **НЕ МОЖЕ**
 - ПРЕДАВАЊА + ВЕЖБЕ + СЕМИНАРСКИ + 2 КОЛОКВИЈУМ **НЕ МОЖЕ**
 - ВЕЖБЕ+СЕМИНАРСКИ + КОЛОКВИЈУМ 1+КОЛОКВИЈУМ 2 **МОЖЕ** уз долазак са испитном пријавом на испит
 - ПРЕДАВАЊА+ВЕЖБЕ+КОЛОКВИЈУМ 1+КОЛОКВИЈУМ 2 **МОЖЕ** уз долазак са испитном пријавом на испит
- КОЛОКВИЈУМИ ВАЖИ ЈЕДНУ АКАДЕМСКУ ГОДИНУ.
- МОЖЕТЕ ИЗАЋИ НА ИСПИТ БЕЗ ПОЛОЖЕНОГ КОЛОКВИЈУМА, АКО ИМАТЕ 30 БОДОВА.
- ОЦЕНА СЕ УПИСУЈЕ У ДОГОВОРЕНОМ ТЕРМИНУ, НЕ НАКОН ПАР МЕСЕЦИ, ГОДИНУ ДАНА

ПРИЈАВА ЗА ТЕМУ ВЕЖБЕ И/ИЛИ СЕМИНАРСКОГ РАДА

- УПИТОМ НА PREDISPITNEOBAVEZEVHSHRANA@GMAIL.COM ЗАТРАЖИТИ ТЕМУ ВЕЖБЕ (СТАНДАРДНА РЕЦЕПТУРА) И/ИЛИ СЕМИНАРСКОГ РАДА.
- У ОБА СЛУЧАЈА НАГЛАСИТЕ У МЕЈЛУ ПУНО ИМЕ И ПРЕЗИМЕ, БРОЈ ИНДЕКСА, СМЕР, КАО И ПРЕДМЕТ ИЗ КОГ РАДИТЕ ВЕЖБУ И/ИЛИ СЕМИНАРСКИ РАД
- ЈЕДАН СТУДЕНТ - ЈЕДНА ТЕМА РАДА.
- ЈЕДАН СТУДЕНТ – ЈЕДНА ВЕЖБА (СТАНДАРДНА РЕЦЕПТУРА)
- НИЈЕ ДОЗВОЉЕНО ДА ВИШЕ СТУДЕНАТА ОБРАЂУЈЕ ИСТУ ТЕМУ ЗА ВЕЖБЕ ИЛИ СЕМИНАРСКИ РАД.

ТЕХНИЧКИ ДЕО

- ✓ ДОКУМЕНТ У WORD-У (НЕ У PDF И PPT)
- ✓ НАСЛОВНА СТРАНА СА ТЕМОМ И ИМЕНОМ ОБАВЕЗНА
- ✓ ВЕЛИЧИНА СЛОВА МАХ 12
- ✓ ПОДНАСЛОВИ МАХ 14
- ✓ НАСЛОВИ МАХ 16
- ✓ ПРОРЕД МАХ 1.15
- ✓ ТЕКСТ ПОРАВНАТ
- ✓ САДРЖАЈ СА НУМЕРИСАНИМ СТРАНИЦАМА ОБАВЕЗАН
- ✓ УВОД ОБАВЕЗАН
- ✓ ОДГОВОР НА ТЕМУ СЕМИНАРСКОГ НА 5 -15 СТРАНА
- ✓ ЗАКЉУЧАК ОБАВЕЗАН
- ✓ ЛИТЕРАТУРА ОБАВЕЗНА
- ✓ РЕФЕРЕНЦЕ НАВОДИТИ **И У САМОМ ТЕКСТУ И НА КРАЈУ РАДА**

НАСЛОВНА СТРАНА

- НАЗИВ АКАДЕМИЈЕ И ОДСЕКА
- ЛОГО АКАДЕМИЈЕ И ОДСЕКА
- НАСЛОВ СЕМИНАРСКОГ РАДА
- ИМЕ КАНДИДАТА-СТУДЕНТА И БРОЈ ИНДЕКСА
- ИМЕ ПРОФЕСОРА
- БЕОГРАД, ГОДИНА

САДРЖАЈ

- НАСЛОВИ
 - ПОДНАСЛОВИ

СА СТРАНИЦАМА НА КОЈИМ СЕ ЗАИСТА НАЛАЗЕ ТА ПОГЛАВЉА!

МОРАЈУ БИТИ ИСТИ НАСЛОВИ И ПОДНАСЛОВИ КАО И У ТЕКСТУ!

АНАЛИЗА КОНКРЕТНЕ ТЕМЕ

- ПРЕГЛЕДНО
- ПО ЦЕЛИНАМА
- СЛЕДЉИВОСТ
- ПИСАТИ У ПАСИВУ КОЛИКО ЈЕ ТО МОГУЋЕ
- КОРИСТИТИ ЕВЕНТУАЛНО ТРЕЋЕ ЛИЦЕ
- **НЕ МОЖЕ** ЈА САМ..., МИ СМО РАДИЛИ, МИСЛИЛИ...ХОЋЕМО, ЖЕЛИМ ДА ..., НАУЧИО САМ, СМАТРАМ,...
- У РАДУ НИСУ ДОЗВОЉЕН НИ ЗНАКОВИ УЗВИКА, КАО И САВЕТИ “НОВИНСКОГ” ТИПА!
- **МОЖЕТЕ СЛЕДИТИ УПУТСТВА ЗА ЗАВРШНИ РАД (САЈТ ВХШ)**

СЛИКЕ И ТАБЕЛЕ

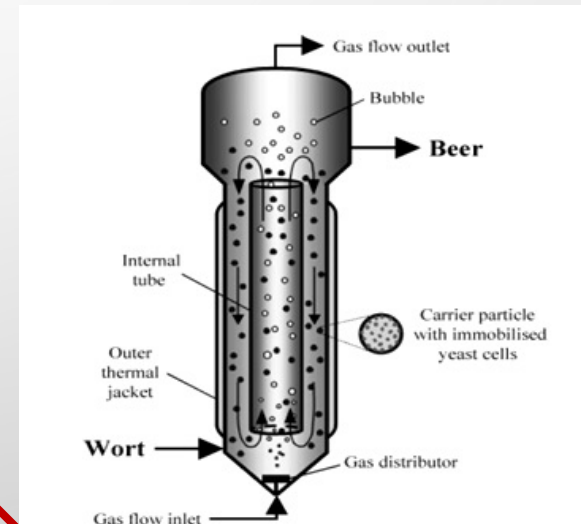
ТАБЕЛЕ

ИЗНАД – БРОЈ И НАЗИВ

Tabela 3. – Operativni parametri i njihov uticaj na aromu prilikom fermentacije piva upotrebom imobilisanih ćelijskih sistema

Parametar	Uticaj na aromu	Reference
Temperatura	Povećanje koncentracije diacetila, viših alkohola i estara	Smogrovicová i Dömény (1999)
Ekstrakt sladovine	Povećanje sadržaja acetaldehida; sličan sadržaj viših alkohola i estara	Virkajärvi i dr., (2002)
Zapreminski protok	Kontrola prevrelosti, poboljšanje uklanjanja diacetila	Pajunen i dr., (2001)
Sastav sladovine	Optimalan nivo FAN, niža koncentracija diacetila	Pajunen i dr., (2001); Petersen i dr., (2004)
Rastvoreni kiseonik	Povećanje koncentracije diacetila, acetaldehida i viših alkohola; smanjenje sadržaja estara	Kronlöf i Linko (1992)

СЛИКЕ



Slika 8. – Gas-lift bioreaktorski sistem

ИСПОД – БРОЈ И НАЗИВ

ИЗВОРИ / ЛИТЕРАТУРА

- УЏБЕНИЦИ СРЕДЊИХ ШКОЛА, ВИСОКИХ ШКОЛА, АКАДЕМИЈА, СРОДНИХ ФАКУЛТЕТА...
- ПРОПИСИ (ЗАКОНИ, ПРАВИЛНИЦИ, УРЕДБЕ, МЕРЕ...)
- ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ, МАСТЕР И СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ РАДОВИ
- НАУЧНИ И СТРУЧНИ РАДОВИ
 - GOOGLE SCHOLAR/GOOGLE ACADEMIC
 - KOBSON
 - RESEARCH GATE
 - ВЕБ САЈТОВИ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ ЧАСОПИСА (РАДОВИ)
 - ВЕБ САЈТОВИ КОНФЕРЕНЦИЈА (ЗБОРНИЦИ)

НАВОЂЕЊЕ ИЗВОРА / ЛИТЕРАТУРЕ

- НА КРАЈУ ИЗА ЗАКЉУЧКА ЛИСТА КОРИШЋЕНЕ ЛИТЕРАТУРЕ, ГДЕ СЕ ПИШЕ **КОМПЛЕТНА РЕФЕРЕНЦА**, А УНУТАР РЕЧЕНИЦА ИЛИ ПАСУСА О КОНКРЕТНОЈ ТЕМИ САМО **ПРЕЗИМЕ АУТОРА И ГОДИНА ОБЈАВЉИВАЊА**.
- **УНУТАР ТЕКСТА**
 - PORED OVOG DEKRETA, U MNOGIM GRADOVIMA SU SE POJAVILE SLIČNE ODREDBE, SVE DOK 1516. GODINE BAVARSKI VOJVODA WILHELM IV NIJE DEFINITIVNO DONEO ČUVENI „ZAKON O ČISTOĆI“ (REINHETSGBOT), PREDUZEVŠI I MERE DA SE ZAKON BEZUSLOVNO POŠTUJE. OVAJ ZAKON U NEMAČKOJ JOŠ UVEK VAŽI (KIŠGECI, 2001; KUNZE, 1998).

ЛИТЕРАТУРА

- KIŠGECI, J. (2001) SVET PIVA I PIVA SVETA, AURORA, NOVI SAD
- KUNZE, W. (1998) TEHNOLOGIJA SLADARSTVA I PIVARSTVA, JUGOSLOVENSKO UDRUŽENJE PIVARA, BEOGRAD

НИКАКО У ФУСНОТАМА

НАВОЂЕЊЕ ИЗВОРА / ЛИТЕРАТУРЕ

- АКО ЈЕ ВИШЕ АУТОРА НЕКОГ ТЕКСТА
- **УНУТАР ТЕКСТА**
 - ОВА ТЕХНОЛОГИЈА ЈЕ УСПЕШНО ПРИМЕНЈЕНА НА ИНДУСТРИЈСКОМ НИВОУ У ПИВАРИ BAVARIA (ХОЛАНДИЈА), СА ГОДИШЊИМ КАПАЦИТЕТОМ ОД 150000 HL (NEDOVIĆ I DR., 2005).
 - ИЛИ (NEDOVIĆ I SAR., 2005).
 - ИЛИ (NEDOVIĆ ET AL., 2005).

ЛИТЕРАТУРА

- NEDOVIĆ, V., WILLAERT, R., LESKOŠEK-ČUKALOVIĆ, I., OBRADOVIĆ, B., BUGARSKI, B. (2005) BEER PRODUCTION USING IMMOBILISED CELLS, IN: APPLICATIONS OF CELL IMMOBILISATION BIOTECHNOLOGY, EDS. V. NEDOVIĆ, R. WILLAERT, SPRINGER, 259-273.

НАВОЂЕЊЕ ИЗВОРА / ЛИТЕРАТУРЕ

- **ТАБЕЛА**

- TABELA 4. – PROCESNI I ANALITIČKI PARAMETRI PIVA PROIZVEDENOG IMOBILISANIM ĆELIJSKIM SISTEMOM I KONTROLNOG PIVA, I PRAG UKUSA GLAVNIH ISPARLJIVIH KOMPONENATA (BRÁNYIK I DR., 2006)

- **СЛИКА**

- SLIKA 2. – KLASIFIKACIJA IMOBILISANIH ĆELIJSKIH SISTEMA NA OSNOVU FIZIČKE LOKALIZACIJE I PRIRODE MIKRO-OKRUŽENJA (WILLAERT I BARON 1996)

ПРАВИЛНИЦИ/ЗАКОНИ

ЦИТИРАЊЕ

- *PRAVILNIK O KVALITETU SIROVOG MLEKA ("SLUŽBENI GLASNIK RS", 21/2009)*
- *ZAKON O BEZBEDNOSTI HRANE ("SL. GLASNIK RS", BR. 41/2009 I 17/2019)*

ДОСТУПНИ СУ НА ИНТЕРНЕТУ НА МНОГИМ САЈТОВИМА (НПР. PARAGRAF.RS)

НАВОЂЕЊЕ Е-ИЗВОРА / ЛИТЕРАТУРЕ

- WEB СТРАНИЦА

- [TEHNOLOGIJAHRANE.COM](https://www.technologijahrane.com)

- **НИКАКО** НЕШТО СЛИЧНО ОВОМ ИСПОД, НИЈЕ ПОТРЕБАН ЛИНК

[HTTPS://WWW.GOOGLE.COM/SEARCH?Q=NEKA+LEVA+SLIKA&SXSRF=ALEKK02HMB7V8ZQ1WENX-XDRZHVWPJORYQ:1583090162078&SOURCE=LNMS&TBM=ISCH&SA=X&VED=2AHUKEWIQ84E2VNNAHURTXUIHUXUAJSQAUOAXOECBGQAW&BIW=1366&BIH=576#IMGRC=3WQHGREWUAQWPM](https://www.google.com/search?q=neka+leva+slika&sxsrf=ALEKK02HMB7V8ZQ1WENX-XDRZHVWPJORYQ:1583090162078&source=lnms&tbm=isch&sa=x&ved=2AHUKEWIQ84E2VNNAHURTXUIHUXUAJSQAUOAXOECBGQAW&biw=1366&bih=576#imgrc=3WQHGREWUAQWPM)

НАПОМЕНЕ

- СЕМИНАРСКИ РАДОВИ **НИСУ ОБАВЕЗНИ.**
- НЕ УЗИМАТИ ТЕМУ АКО НЕМАТЕ НАМЕРУ ДА ОБРАДИТЕ ТЕМУ И ПОШАЉЕТЕ РАД.
- КОПИРАЊЕ ТУЂИХ РАДОВА, ДЕЛОВА РАДОВА ИЛИ ТЕКСТОВА СА ИНТЕРНЕТА ДОНОСИ, КАО И ПРЕПИСИВАЊЕ НА КОЛОКВИЈУМИМА И ИСПИТУ СИГУРНИХ **О ПОЕНА.**
- ПОШТУЈТЕ ТУЂИ РАД, ЦИТИРАЈТЕ ЛИТЕРАТУРУ АДЕКВАТНО, УРАДИТЕ САМОСТАЛНО РАД И БУДИТЕ КРЕАТИВНИ.
- ШТАМПАЊЕ РАДОВА НИЈЕ ПОТРЕБНО, КАДА СМАТРАТЕ ДА ЈЕ РАД КОМПЛЕТАН, ПОСЛАТИ САМО Е-ВЕРЗИЈУ НА МЕЈЛ АДРЕСУ PREDISPITNEOBAVEZEVHSHRANA@GMAIL.COM.
- **ФАЈЛ ИМЕНОВАТИ СВОЈИМ ИМЕНОМ И НАСЛОВОМ РАДА. (ФАЈЛОВИ НАСЛОВЉЕНИ СА DOCUMENT1., SEMINARSKI, RAD, АКАДЕМИЈА, VISOKA HOTELIJERSKA... И ОНИ КОЈИ НИСУ ПОСЛАТИ НА МАИЛ ИЗ УПУТСТВА СЕ НЕ УЗИМАЈУ У РАЗМАТРАЊЕ)**

РОКОВИ

➤ РОК ЗА УПИТ/УЗИМАЊЕ ТЕМЕ ВЕЖБИ И/ИЛИ СЕМИНАРСКОГ РАДА ЈЕ
20. МАРТ 2023.

➤ РОК ЗА СЛАЊЕ УРАЂЕНЕ ВЕЖБЕ И/ИЛИ СЕМИНАРСКОГ РАДА ЈЕ
20. АПРИЛ 2023.

➤ ТЕРМИНИ ЗА ОДБРАНУ РАДОВА (24.АПРИЛ, 8 И 15. МАЈ 2023.)

ПОЈЕДИНАЧНИ РАСПОРЕД НАКНАДНО ДОБИЈАТЕ ОД НАСТАВНИКА

ПОШТУЈТЕ РОКОВЕ И РАСПОРЕД

ВАЖАН САВЕТ

НЕ КОРИСТИТЕ ИЗГОВОРЕ ЗА ВАШ НЕУСПЕХ НА ИСПИТУ ИЛИ ПРЕДИСПИТНИМ ОБАВЕЗАМА

ПРИМЕРИ

- **ЈА РАДИМ...** (ПОТВРДА ДА СТЕ ЗАПОСЛЕНИ МОЖЕ ОПРАВДАТИ ДЕЛИМИЧНО НЕДОЛАЖЕЊЕ НА ПРЕДАВАЊА, АЛИ НИЈЕ ИЗГОВОР ДА НЕ ЧИТАТЕ ОБЈАВЉЕНЕ ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ И ПРЕПОРУЧЕНУ ЛИТЕРАТУРУ И ИСПУЊАВАТЕ ОБАВЕЗЕ)
- **ОВО МИ ЈЕ ПОСЛЕДЊИ ИСПИТ...** (НЕКИ УВЕК МОРА БИТИ ПОСЛЕДЊИ, НЕ ЗНАЧИ ДА ЋЕ ВАМ ОЦЕНА ЗБОГ ТОГА БИТИ ПОКЛОЊЕНА)
- **ТО ШТО ПИТАТЕ ЈЕ ИЗ ДРУГОГ ПРЕДМЕТА** (ПОДРАЗУМЕВА СЕ ДА ЗНАТЕ АКО СТЕ ОДСЛУШАЛИ ИЛИ ПОЛОЖИЛИ ТЕ ПРЕДМЕТЕ, НПР ИСХРАНА, ТХП...)
- **ТО НЕМА НА СЛАЈДОВИМА** (НЕМОГУЋЕ ЈЕ ДА СВЕ ШТО ИЗГОВОРИМ СТАВИМ НА СЛАДОВЕ, ХВАТАЈТЕ БЕЛЕШКЕ, ПОСТОЈЕ И УЏБЕНИЦИ..)
- **ИМАО/ЛА САМ ПРОБЛЕМА СА ИНТЕРНЕТОМ ИЛИ ЛИТЕРАТУРОМ** (ДОСТУПНО СВИМА СКУДА)
- **МЕНИ ОВО НИКАД НЕЋЕ БИТИ ПОТРЕБНО**/НЕ РАДИМ У СТРУЦИ/ИМАМ ПРИВАТНИ БИЗНИС
- **НЕ ВОЛИМ ОВО ШТО СТУДИРАМ/НИСАМ СЕ ПРОНАШАО** (ВИ СТЕ БИРАЛИ ДА ЛИ ЋЕТЕ И ШТА УПИСАТИ)

The background of the slide is a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance. The main title is centered in the middle of the slide.

БЕЗБЕДНОСТ ХРАНЕ

КАО ИМПЕРАТИВ СВИХ СУБЈЕКТА КОЈИ ПОСЛУЈУ ХРАНОМ



На међународном нивоу, за безбедност хране су задужене њене две организације и то **Светска здравствена организација (WHO)** и **Светска организација за храну и пољопривреду (FAO)**.

CAC Codex Alimentarius Commission (1961, Rome)

спроводи и помаже разраду и утврђивање дефиниција и захтева за храну, помаже њихово усклађивање и на тај начин олакшава међународну трговину

ZAKON

O BEZBEDNOSTI HRANE

(*"Sl. glasnik RS", br. 41/2009 i 17/2019*)

I OSNOVNE ODREDBE

Predmet uređenja

Član 1

Ovim zakonom uređuju se opšti uslovi za bezbednost hrane i hrane za životinje, obaveze i odgovornosti subjekata u poslovanju hranom i hranom za životinje, sistem brzog obaveštavanja i uzbunjivanja, hitne mere i upravljanje kriznim situacijama, higijena i kvalitet hrane i hrane za životinje.

ЗАКОН О БЕЗБЕДНОСТИ ХРАНЕ

Циљ закона

Циљ овог закона је да обезбеди висок ниво **заштите живота и здравља људи и заштиту интереса потрошача**, укључујући начело поштења и савесности у промету храном, узимајући у обзир када је то могуће заштиту здравља и добробити животиња, као и здравља биља и заштите животне средине.

Изузеци од примене

Одредбе овог закона не односе се на примарну производњу хране, припрему, руковање, односно складиштење хране за потребе **сопственог домаћинства**, као и на храну за животиње које не служе за производњу хране.

ЗАКОН О БЕЗБЕДНОСТИ ХРАНЕ

Подела хране

Храна се према пореклу дели на:*

- 1) храну животињског порекла;*
- 2) храну биљног порекла;*
- 3) мешовиту храну која садржи састојке биљног и животињског порекла;*
- 4) храну ни биљног, ни животињског порекла (минералне материје, со);*
- 5) нову храну;*
- 6) генетички модификовану храну и генетички модификовану храну за животиње, храну и храну за животиње добијену од генетички модификованих организама, у складу са посебним прописом.*

ЗАШТО СЕ ОВАЈ ЗАКОН ТИЧЕ И ВАС

- **КРАЈЊИ ПОТРОШАЧ** ЈЕ ЛИЦЕ КОЈЕ КОНЗУМИРА ХРАНУ, А НЕ КОРИСТИ ХРАНУ У БИЛО КОЈОЈ ФАЗИ ПОСЛОВАЊА ХРАНОМ (ВИ, ГОСТ ВАШЕГ ХОТЕЛА, РЕСТОРАНА И СЛ)
- **ПОСЛОВАЊЕ ХРАНОМ** ЈЕСТЕ СВАКА ДЕЛАТНОСТ, ЈАВНА ИЛИ ПРИВАТНА, КОЈА СЕ ОБАВЉА РАДИ СТИЦАЊА ДОБИТИ ИЛИ НЕ, У БИЛО КОЈОЈ ФАЗИ ПРОИЗВОДЊЕ, ПРЕРАДЕ И ПРОМЕТА ХРАНЕ
- **ПРОМЕТ НА МАЛО** ЈЕСТЕ РУКОВАЊЕ ХРАНОМ, ОДНОСНО ЊЕНА ПРЕРАДА, ПРИПРЕМА, СКЛАДИШТЕЊЕ, НА МЕСТУ ПРОДАЈЕ ИЛИ ИСПОРУКЕ ПОТРОШАЧУ, ДЕЛАТНОСТИ ПРИПРЕМЕ И ПОСЛУЖИВАЊА ХРАНЕ, А НАРОЧИТО У:
 - (1) ПРОДАВНИЦАМА, СУПЕРМАРКЕТИМА, МЕГАМАРКЕТИМА,
 - (2) ОБЈЕКТИМА КОЛЕКТИВНЕ ИСХРАНЕ (КАНТИНЕ, БОЛНИЦЕ, ВРТИЋИ, ШКОЛЕ И СЛ.),
 - (3) ОБЈЕКТИМА ЈАВНЕ ИСХРАНЕ (ЈАВНЕ КУХИЊЕ),
 - (4) УГОСТИТЕЉСКИМ ОБЈЕКТИМА, ПЕЧЕЊАРАМА, ОБЈЕКТИМА БРЗЕ ХРАНЕ, ПОСЛАСТИЧАРНИЦАМА, ПЕКАРАМА, КАО И КЕТЕРИНГ УСЛУГЕ И УСЛУГЕ ИСПОРУКЕ ГОТОВЕ ХРАНЕ;

ЗАКОН О БЕЗБЕДНОСТИ ХРАНЕ

НАЧЕЛА

- 1) Начело анализе ризика*
- 2) Начело предострожности*
- 3) Начело заштите интереса потрошача*
- 4) Начела транспарентности*

ЗАКОН О БЕЗБЕДНОСТИ ХРАНЕ

1) Начело анализе ризика

Ради постизања високог нивоа заштите здравља и живота људи, мере које се примењују, у складу са овим законом, морају да се заснивају на **анализи ризика**, осим када то није примерено околностима или природи мере.

Процена ризика утврђује се узимајући у обзир расположиве научне доказе и нарочито мишљење Стручног савета за процену ризика у области безбедности хране, и то на независан, објективан и транспарентан начин.

Управљање ризиком се заснива на резултатима процене ризика, начелу предострожности и другим факторима важним за случај који се разматра.

Анализа ризика јесте процес који се састоји од три међусобно повезане компоненте: процена ризика, управљање ризиком и обавештавање о ризику.

ЗАКОН О БЕЗБЕДНОСТИ ХРАНЕ

2) Начело предострожности

Када се после процене расположивих информација, утврди могућност штетног деловања на здравље, а нема довољно научних података и информација за објективну процену ризика, могу се предузети привремене мере управљања ризиком, ради обезбеђења високог нивоа заштите здравља у Републици Србији, које се примењују до добијања нових научних информација неопходних за објективну процену ризика.

Мере из става 1. овог члана, морају да буду примерене, да не ограничавају трговину више него што је то неопходно да се оствари циљ овог закона, као и да се води рачуна о техничкој и економској изводљивости мера и другим факторима значајним за случај који се разматра.

Предузете мере морају да се поново размотре у разумном временском року у зависности од природе идентификованог ризика по живот и здравље, врсте научних информација потребних за разјашњење научних недоумица и за спровођење свеобухватније процене ризика.

ЗАКОН О БЕЗБЕДНОСТИ ХРАНЕ

3) Начело заштите интереса потрошача

Интерес потрошача мора да се обезбеди до највишег нивоа заштите.

Субјекти у пословању храном дужни су да потрошачу обезбеде информације које дају могућност избора производа на начин који **неће да доведе потрошача у заблуду у погледу састава, својстава и намене производа.**

Субјект у пословању храном јесте правно или физичко лице, односно предузетник, одговорно за испуњење законских услова за пословање храном којом управља;

ЗАКОН О БЕЗБЕДНОСТИ ХРАНЕ

4) Начела транспарентности

Обавештавање јавности

Ако постоји основана сумња да би храна или храна за животиње могла представљати ризик по здравље људи или животиња, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде и Министарство здравља дужни су да обавесте јавност о природи ризика по здравље.

Обавештење из става 1. овог члана мора да садржи податке о храни или храни за животиње, односно врсти хране или хране за животиње, ризику који она представља, као и мере које се предузимају или ће се предузети како би се спречио, смањио или елиминисао ризик.

Јавне расправе

Приликом припреме, оцене и измене прописа о храни, морају се обављати јавне расправе сходно важећим прописима, уз непосредно или посредно учешће свих заинтересованих страна, осим у хитним случајевима када то није могуће.

“
ПРВИ И ОСНОВНИ ЦИЉ СВАКОГ СУБЈЕКТА
КОЈИ ПОСЛУЈЕ ХРАНОМ ЈЕ **БЕЗБЕДНА ХРАНА**
”

ТЕК КАДА ЈЕ ХРАНА БЕЗБЕДНА МОЖЕМО ДАЉЕ РАЗМИШЉАТИ О ЊЕНИМ
СЕНЗОРНИМ СВОЈСТВИМА, НУТРИТИВНОМ САСТАВУ, ЦЕНИ, ВЕЛИЧИНИ ПОРЦИЈЕ,
КАЛОРИЈСКИМ ВРЕДНОСТИМА, ИТД

А ЗАШТО ЈЕ ТО ВАЖНО?



А ЗАШТО ЈЕ ТО ВАЖНО?



© Nottingham City Council

А ЗАШТО ЈЕ ТО ВАЖНО?



А ЗАШТО ЈЕ ТО ВАЖНО?



А ЗАШТО ЈЕ ТО ВАЖНО?



А ЗАШТО ЈЕ ТО ВАЖНО?



А ЗАШТО ЈЕ ТО ВАЖНО?



А ЗАШТО ЈЕ ТО ВАЖНО?



А ЗАШТО ЈЕ ТО ВАЖНО?



А ЗАШТО ЈЕ ТО ВАЖНО?

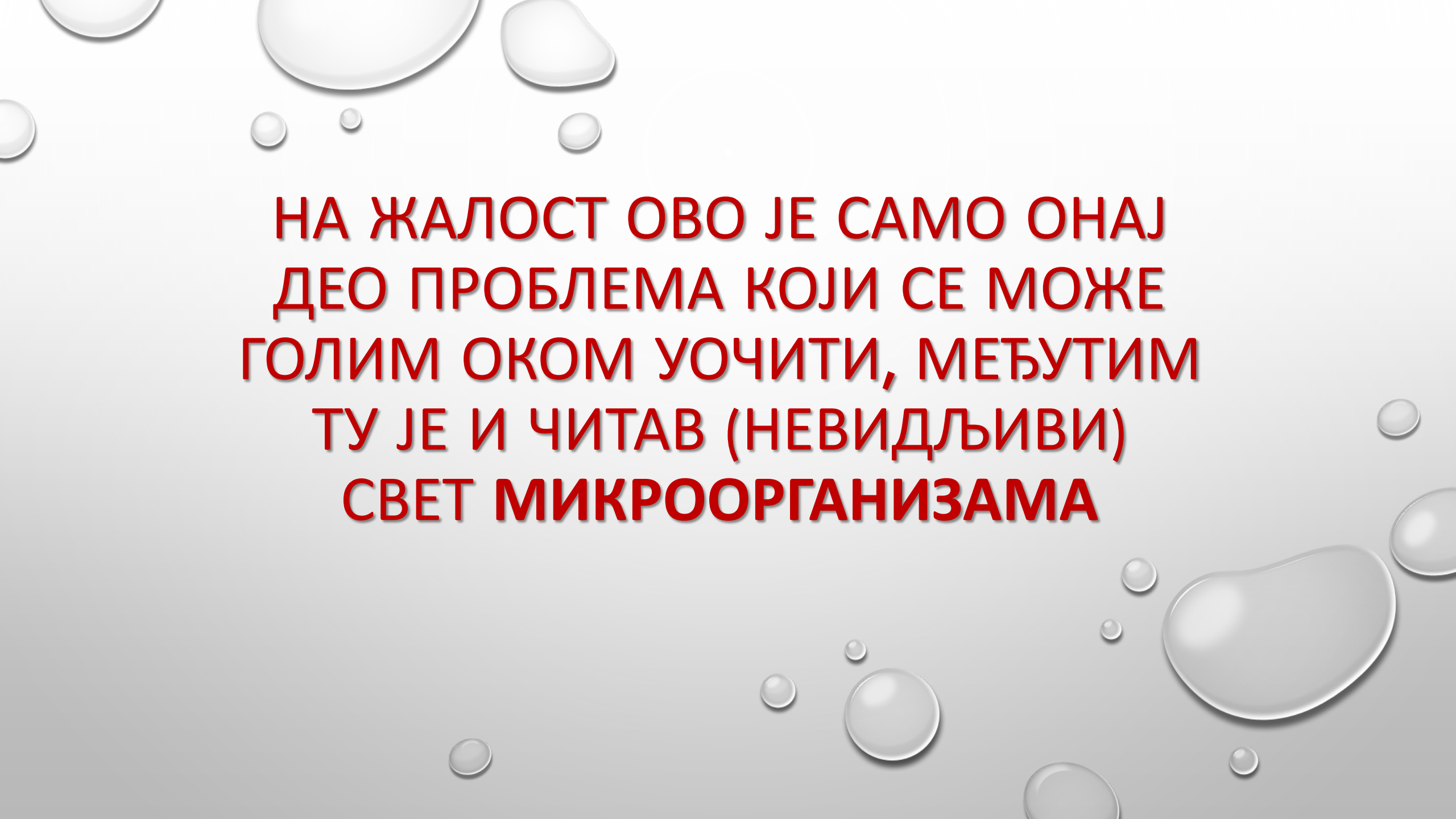


А ЗАШТО ЈЕ ТО ВАЖНО?



А ЗАШТО ЈЕ ТО ВАЖНО?



The background of the slide is a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

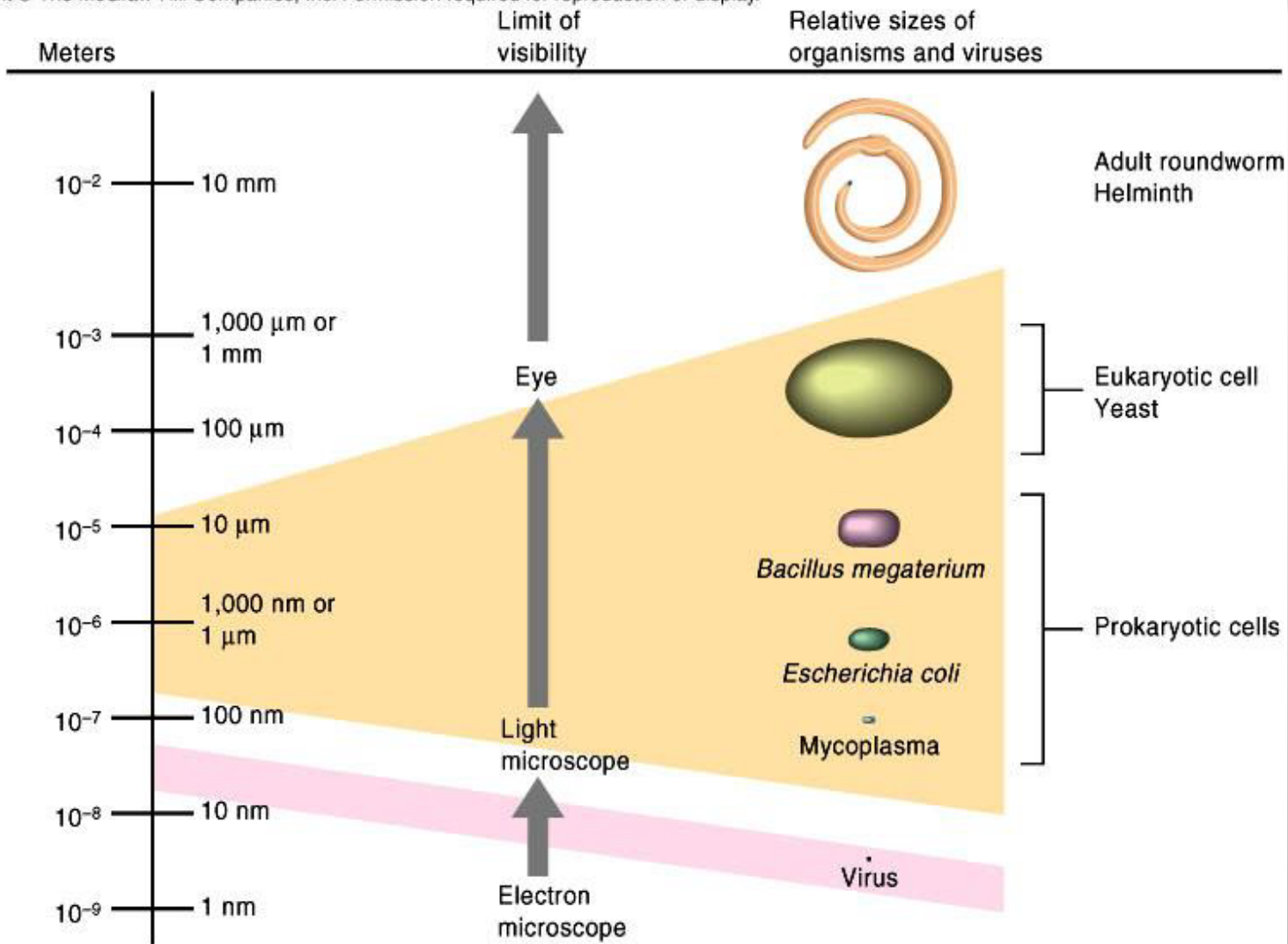
**НА ЖАЛОСТ ОВО ЈЕ САМО ОНАЈ
ДЕО ПРОБЛЕМА КОЈИ СЕ МОЖЕ
ГОЛИМ ОКОМ УОЧИТИ, МЕЂУТИМ
ТУ ЈЕ И ЧИТАВ (НЕВИДЉИВИ)
СВЕТ МИКРООРГАНИЗАМА**

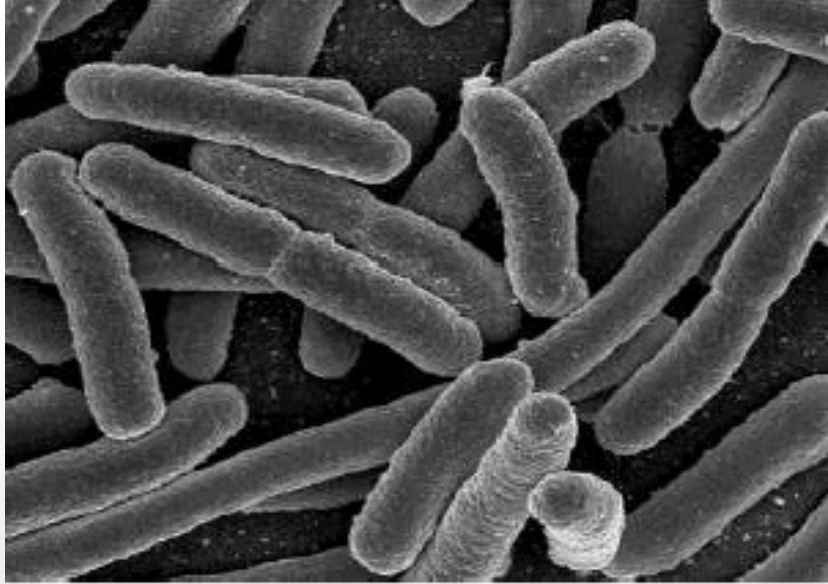
The basic unit of length is the meter (m), and all other units are fractions of a meter.

nanometer (nm) = 10^{-9} meter = .000000001 meter
micrometer (μm) = 10^{-6} meter = .000001 meter
millimeter (mm) = 10^{-3} meter = .001 meter
1 meter = 39.4 inches

These units of measurement correspond to units in an older but still widely used convention.

1 angstrom (\AA) = 10^{-10} meter
1 micron (μ) = 10^{-6} meter





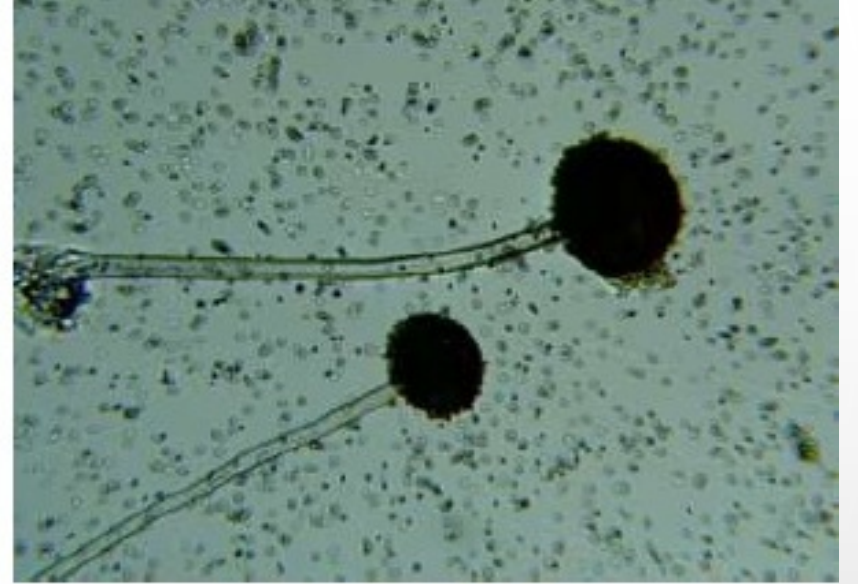
BAKTERIJE



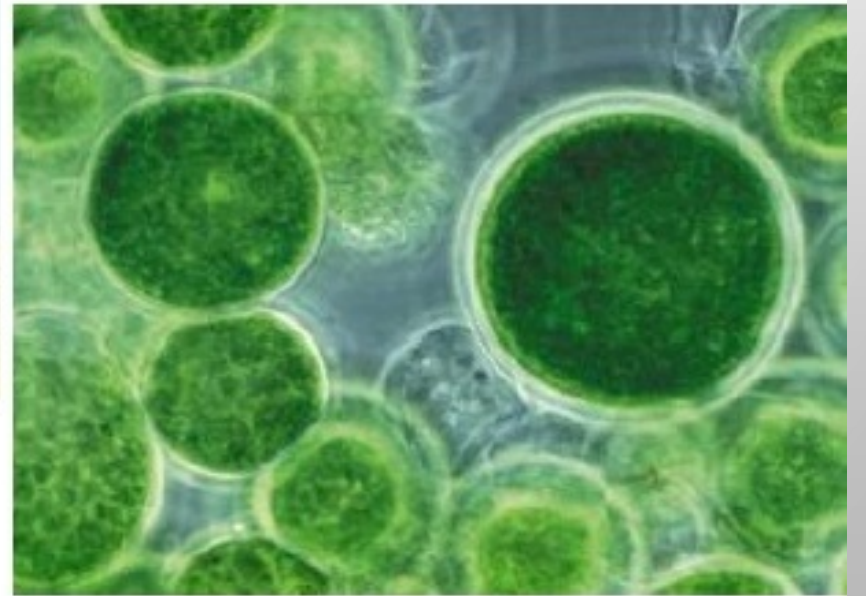
PROTOZOE



VIRUSI



GLJIVE



ALGE

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 %

ХРАНА И МИКРООРГАНИЗМИ

- ДОБИЈАЊЕ ФЕРМЕНТИСАНИХ ПРОИЗВОДА
- ВИНО, ПИВО, СИРЋЕ, ХЛЕБ, ЈОГУРТ, СИРЕВИ
 - НЕКЕ ВРСТЕ БАКТЕРИЈА,
 - ПЛЕСНИ
 - КВАСАЦИ

• КВАРЕЊЕ ХРАНЕ

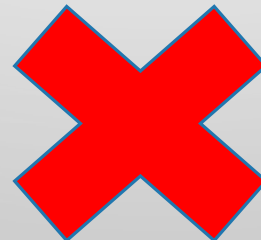
НИСУ ПАТОГЕНИ

- ВЕЋИНА БАКТЕРИЈА,
- ПЛЕСНИ
- КВАСЦИ

• ОБОЉЕЊА КОЈА СЕ ПРЕНОСЕ ХРАНОМ

ТРОВАЊА, БОЛЕСТИ

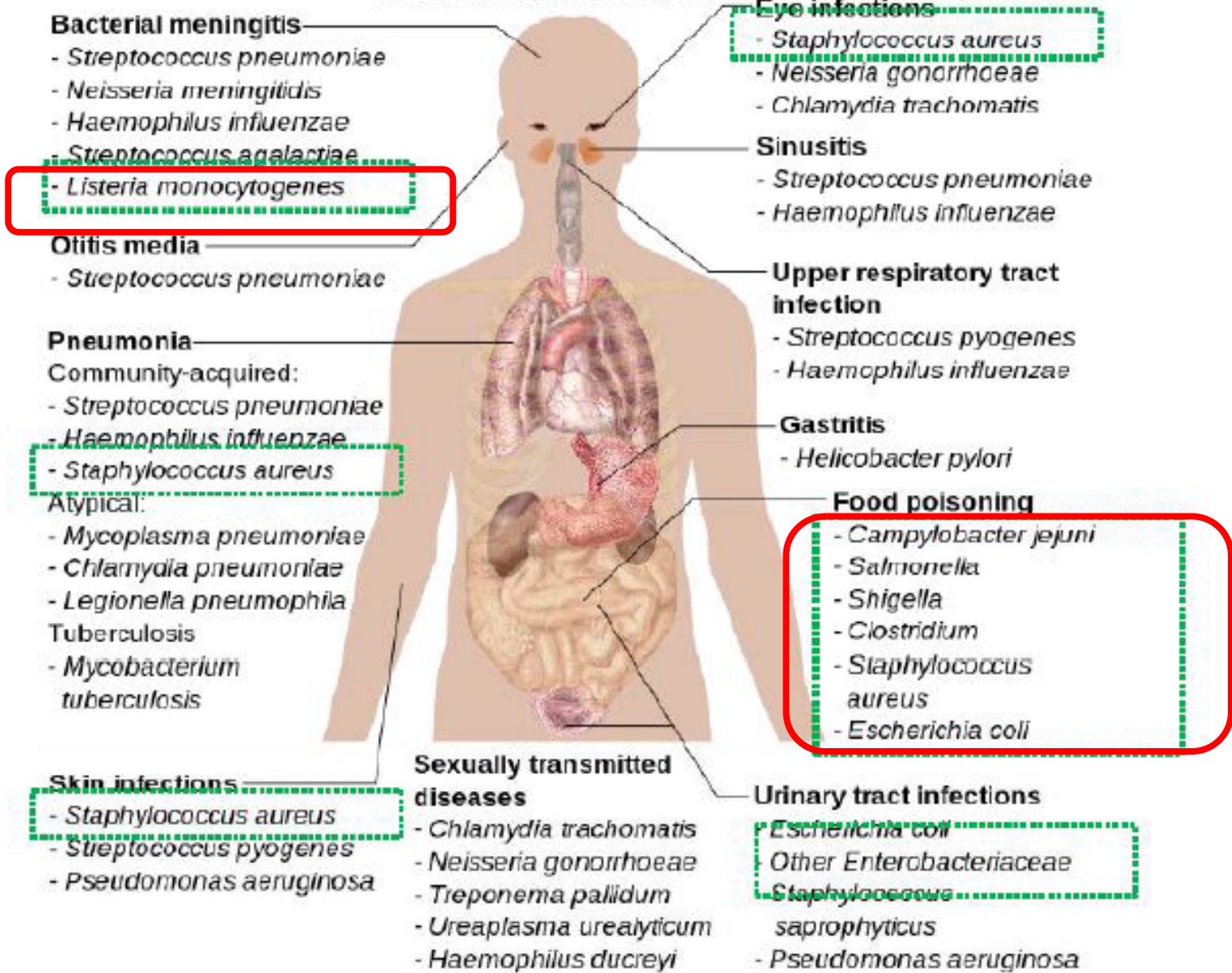
- МНОГЕ БАКТЕРИЈЕ,
- НЕКЕ ПЛЕСНИ
- ВИРУСИ



Важно у производњи
хране и пића

Предмет неколико
наредних предавања
из СЗБХ

Overview of Bacterial infections



“
ПРВИ И ОСНОВНИ ЦИЉ СВАКОГ СУБЈЕКТА
КОЈИ ПОСЛУЈЕ ХРАНОМ ЈЕ **БЕЗБЕДНА ХРАНА**
”

ТЕК КАДА ЈЕ ХРАНА БЕЗБЕДНА МОЖЕМО ДАЉЕ РАЗМИШЉАТИ О ЊЕНИМ
СЕНЗОРНИМ СВОЈСТВИМА, НУТРИТИВНОМ САСТАВУ, ЦЕНИ, ВЕЛИЧИНИ ПОРЦИЈЕ,
КАЛОРИЈСКИМ ВРЕДНОСТИМА, ИТД

ЛИТЕРАТУРА ЗА УВОДНО ПРЕДАВАЊЕ

- УЏБЕНИК 9-10, 58-65.

(ВОДИТЕ РАЧУНА ДА НЕКИ ПРОПИСИ ВИШЕ НИСУ ВАЖЕЋИ ИЛИ СУ МЕЊАНИ У МЕЂУВРЕМЕНУ)

- СЛАЈДОВИ СА ОВОГ ПРЕДАВАЊА
- WWW.PARAGRAF.RS/PROPISI/ZAKON_O_BEZBEDNOSTI_HRANE.HTML
- WWW.FAO.ORG/FAO-WHO-CODEXALIMENTARIUS/EN/