

## საუნივერსიტეტო უწყვეტი განათლების

## სასერტიფიკატო კურსი

კურსის სახელწოდება:	სურსათის უვნებლობის მართვა - საფრთხის ანალიზისა და კრიტიკული საკონტროლო წერტილების (HACCP) სისტემა  Food safety management - Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) system
კურსის მოცულობა:	36 საათი
კურსის ხელმძღვანელი	ქეთევან დადიანი - თსუ მედიცინის ფაკულტეტის ასოცირებული პროფესორი.  გიორგი მიქაძე - მედიცინის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი.
კურსის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური რესურსები (გთხოვთ, თან დაურთოთ CV)	ქეთევან დადიანი - თსუ მედიცინის ფაკულტეტის ასოცირებული პროფესორი;  გიორგი მიქაძე - მედიცინის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი.  CV-ები დანართის სახით თან ერთვის.
სწავლების ენა:	ქართული
სამიზნე ჯგუფი:	გთხოვთ მიუთითოთ კურსის სამიზნე აუდიტორია კურსის სფეციფიკიდან გამომდინარე . კურსის სამიზნე ჯგუფს შესაძლოა წარმოადგენდნენ: როგორც დიპლომირებული, ასევე ზოგადი განათლების მქონე პირები, ან მომიჯნავე პროფესიების ადამიანები, რომელთაც თავიანთი საქმიანობიდან ან სამომავლო პერსპექტივებიდან გამომდინარე აქვთ დაინტერესება აღნიშნული პროგრამის გავლისა ან/და საჭიროებენ დაადასტურონ თავიანთი კომპეტენციები ზოგადად სურსათის უვნებლობისა და სურსათის უვნებლობის

	მართვის სფეროში.
<b>კურსში ჩართვის წინაპირობა მსმენელთათვის:</b>	ზოგადი განათლების საბაზო საფეხური. დამატებითი მოთხოვნაა - მინიმალური ასაკი 18 წელი.
<b>კურსის მიზანი:</b>	სასერტიფიკატო კურსის მიზანია: მოამზადოს სურსათის უვნებლობის მართვის სპეციალისტები, რომლებიც შეძლებენ შეაფასონ: სურსათის უვნებლობის მიმართ არსებული მოთხოვნები, სურსათის უვნებლობაზე მოქმედი პოტენციური საფრთხეები (ფიზიკური, ქიმიური, ბიოლოგიური), სხვადასხვა პროფილის სურსათის საწარმოებში დანერგონ საფრთხის ანალიზისა და კრიტიკული საკონტროლო წერტილების (HACCP) სისტემა და განახორციელონ კონტროლი და შიდა აუდიტი დანერგილი სისტემის ეფექტური ფუნქციონირების შესაბამისობის დადგენის მიზნით.
<b>სწავლის შედეგები:</b>	<p><b>1. მსმენელს აქვს ცოდნა</b> - სურსათის უვნებლობაზე მოქმედ პოტენციურ საფრთხეებზე (ფიზიკური, ქიმიური, ბიოლოგიური), სურსათის უვნებლობის მართვის სისტემებთან დაკავშირებულ საქართველოში და სხვა ქვეყნებში არსებულ საკანონმდებლო მოთხოვნებზე, საერთაშორისო სტანდარტებით (ISO 22000; FSSC 22000) სერტიფიცირების საკითხებზე, სურსათის ბიზნესოპერატორების სახელმწიფო კონტროლის განხორციელების ფორმებსა და მეთოდებზე.</p> <p><b>2. მსმენელს აქვს ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b> - შეძლებს მიღებული ცოდნა გამოიყენოს პრაქტიკაში. მონაწილეობა მიიღოს სხვადასხვა პროფილის სურსათის საწარმოებში სურსათის უვნებლობის მართვის სისტემის (HACCP) დანერგვის პროცესში, ასევე განახორციელოს უკვე დანერგილი სურსათის უვნებლობის მართვის სისტემის შიდა აუდიტი, ხელი შეუწყოს სისტემის მუდმივ გაუმჯობესებას, მოამზადოს სურსათის საწარმოები საერთაშორისო სტანდარტებით სერტიფიცირებისთვის.</p>

	<p><b>3. მსმენელს აქვს შეფასებისა და დასკვნის უნარი</b> - შეძლებს შეაფასოს სხვადასხვა პროფილის საწარმოებში სურსათის უვნებლობაზე მოქმედი პოტენციური საფრთხეების (ფიზიკური, ქიმიური, ბიოლოგიური) აღმოცენების, გამოვლენისა და პრევენციის მიმართ სურსათის ბიზნესოპერატორის მიერ დადგენილი კონტროლის ღონისძიებების ეფექტიანობა, ამოიცნოს შეუსაბამობა და მათი გამომწვევი ფაქტორები, სურსათის ბიზნესოპერატორს მიაწოდოს შესაბამისი რჩევები და რეკომენდაციები.</p> <p><b>4. მსმენელს აქვს სწავლის უნარი</b> - მიღებული ცოდნისა და ინფორმაციის საფუძველზე მოიძიოს შესაბამისი წყაროები, რომლებიც უზრუნველყოფენ მის უწყვეტ პროფესიულ განვითარებას.</p> <p><b>5. მსმენელს აქვს კომუნიკაციის უნარი</b> - შეეძლება კომუნიკაციის დამყარება ბიზნესოპერატორებთან, ამ სფეროში მოღვაწე და დაინტერესებულ სუბიექტებთან, ასევე შეიძენს სხვისი საუბრის მოსმენის, გააზრებისა და საჭიროებისას დაზუსტების უნარს, თავის საქმიანობაში საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენების უნარს.</p>
<p><b>სწავლის შედეგების მიღწევის მეთოდები:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ლექცია;</li> <li>• დისკუსია;</li> <li>• ჯგუფური აქტივობა;</li> <li>• სიტუაციური ამოცანა;</li> <li>• დემონსტრაცია;</li> <li>• შუალედური ტესტირება;</li> <li>• საბოლოო ტესტირება.</li> </ul>
<p><b>მსმენელის შეფასების სისტემა:</b></p>	<p>დასწრება- 80 %;</p> <p>ჯგუფური აქტივობა - 50%;</p> <p>შუალედური ტესტირება - 70%-იანი ზღვარის გადალახვა;</p> <p>საბოლოო ტესტირება - 70%-იანი ზღვარის გადალახვა;</p>

<b>სერტიფიკატის მინიჭების მოთხოვნები:</b>	სერტიფიკატის მისანიჭებლად აუცილებელია: <ul style="list-style-type: none"><li>- მსმენელი დაესწროს სასერტიფიკატო კურსს;</li><li>- კურსის არასაპატიო მიზეზით გაცდენა არ უნდა შეადგენდეს საერთო საათების რაოდენობის 20%-ზე მეტს;</li><li>- მონაწილეთა მიერ საბოლოო ტესტში აღებული 70%-იანი ზღვარის გადალახვა.</li></ul>
<b>კურსის განხორციელებისათვის საჭირო მატერიალურ-ტექნიკური რესურსები:</b>	სატრენინგო აუდიტორია; ლექტორი და პროექტორი; მარკერები; მსმენელებისათვის კალმისტრები და ბლოკნოტები; მსმენელებისათვის ტრენინგის სასწავლო მასალის დაბეჭდვა/მიწოდება.

## კურსის სტრუქტურა და შინაარსი

#	თემა / სესია	საათების რაოდენობა თითოეული თემისათვის	მეთოდები	სასწავლო მასალა
1.	სურსათის უვნებლობის პოლიტიკა ზოგადი მიმოხილვა	1 საათი	ლექცია, დისკუსია, ჯგუფური აქტივობა, დემონსტრაცია	ტრენინგისთვის წინასწარ მომზადებული სალექციო მასალა, დანართში დასახელებული წყაროების გამოყენებით
2.	სურსათის უვნებლობაზე მოქმედი ფიზიკური და ქიმიური (მ.შ. ალერგენები) საფრთხეები	2 საათი	ლექცია, დისკუსია, ჯგუფური აქტივობა, დემონსტრაცია	ტრენინგისთვის წინასწარ მომზადებული სალექციო მასალა, დანართში დასახელებული წყაროების გამოყენებით
3.	სურსათის უვნებლობაზე მოქმედი ბიოლოგიური საფრთხეები	3 საათი	ლექცია, დისკუსია, ჯგუფური აქტივობა, დემონსტრაცია	ტრენინგისთვის წინასწარ მომზადებული სალექციო მასალა, დანართში დასახელებული წყაროების გამოყენებით
4.	სურსათისმიერი დაავადებები: სტატისტიკა, ინფექციის წყარო, გადაცემის მექანიზმი, მიმღები ორგანიზმი	2 საათი	ლექცია, დისკუსია, ჯგუფური აქტივობა, დემონსტრაცია	ტრენინგისთვის წინასწარ მომზადებული სალექციო მასალა, დანართში დასახელებული წყაროების გამოყენებით
5.	სავარჯიშო	1 საათი	სავარჯიშო წარიმართება ინტერვიუების მეთოდის	წინასწარ მომზადებული სავარჯიშო

			გამოყენებითა და სპეციალურ ფორმებზე მუშაობის გზით, რომლის მიზანია სურსათისმიერი დაავადებების პრევენცია	
6.	HACCP - ის დანერგვამდე წინასწარ აუცილებელი პროგრამა: სანიმუშო საწარმოო პრაქტიკა (GMP)	3 საათი	ლექცია, დისკუსია, ჯგუფური აქტივობა, დემონსტრაცია	ტრენინგისთვის წინასწარ მომზადებული სალექციო მასალა, დანართში დასახელებული წყაროების გამოყენებით
7.	HACCP - ის დანერგვამდე წინასწარ აუცილებელი პროგრამა: სანიმუშო ჰიგიენის (GHP) პრაქტიკა	2 საათი	ლექცია, დისკუსია, ჯგუფური აქტივობა, დემონსტრაცია	ტრენინგისთვის წინასწარ მომზადებული კონსპექტები, სალექციო მასალა, დანართში დასახელებული წყაროების გამოყენებით
8.	სავარჯიშო	1 საათი	სავარჯიშო წარიმართება ჰიგიენის კარგი პრაქტიკის (GHP) სწორი უნარ-ჩვევების გამომუშავებისა და განმტკიცებისთვის საჭირო მასალებზე მუშაობით	წინასწარ მომზადებული სავარჯიშო
9.	სტანდარტული საოპერაციო პროცედურები (SOP) და ინსტრუქციები	2 საათი	ლექცია, დისკუსია, ჯგუფური აქტივობა, დემონსტრაცია	ტრენინგისთვის წინასწარ მომზადებული სალექციო მასალა, დანართში დასახელებული წყაროების გამოყენებით
10.	შუალედური ტესტირება	1 საათი	შუალედური	წინასწარ

			ტესტის დემონსტრირება	მომზადებული ტესტი
11.	HACCP - ის სისტემის ზოგადი მიმოხილვა	1 საათი	ლექცია, დისკუსია, ჯგუფური აქტივობა, დემონსტრაცია	ტრენინგისთვის წინასწარ მომზადებული სალექციო მასალა, დანართში დასახელებული წყაროების გამოყენებით
12.	HACCP - ის დანერგვამდე მოსამზადებელი ეტაპები	2 საათი	ლექცია, დისკუსია, ჯგუფური აქტივობა, დემონსტრაცია	ტრენინგისთვის წინასწარ მომზადებული სალექციო მასალა, დანართში დასახელებული წყაროების გამოყენებით
13.	HACCP - ის სისტემის პრინციპები: საფრთხის ანალიზი	3 საათი	ლექცია, დისკუსია, ჯგუფური აქტივობა, დემონსტრაცია	ტრენინგისთვის წინასწარ მომზადებული სალექციო მასალა, დანართში დასახელებული წყაროების გამოყენებით
14.	HACCP - ის სისტემის პრინციპები: კრიტიკული საკონტროლო წერტილების (CCP) დადგენა, კრიტიკული ზღვრების დადგენა	3 საათი		ტრენინგისთვის წინასწარ მომზადებული სალექციო მასალა, დანართში დასახელებული წყაროების გამოყენებით
15.	HACCP - ის სისტემის პრინციპები: მონიტორინგის პროცედურების დაწესება, მაკორექტირებელი ქმედებების დაწესება, გადამოწმების პროცედურების დაწესება, დოკუმენტაციის, ჩანაწერების წარმოება	2 საათი	ლექცია, დისკუსია, ჯგუფური აქტივობა, დემონსტრაცია	ტრენინგისთვის წინასწარ მომზადებული სალექციო მასალა, დანართში დასახელებული წყაროების გამოყენებით
16.	სავარჯიშო	1 საათი	სავარჯიშო წარიმართება სცენარის/ სიტუაციის	წინასწარ მომზადებული სცენარი/ სიტუაცია

			აღწერითა და მსმენელთათვის შესაბამისი დავალებების მიცემით, რომელიც შეეხება საფრთხის ანალიზის შემდგომ სურსათის უვნებლობასთან დაკავშირებული საფრთხეების საკონტროლო ღონისძიებების შერჩევას	
17.	დანერგული HACCP - ის სისტემის შიდა აუდიტი	2 საათი	ლექცია, დისკუსია, ჯგუფური აქტივობა, დემონსტრაცია	ტრენინგისთვის წინასწარ მომზადებული სალექციო მასალა, დანართში დასახელებული წყაროების გამოყენებით
18.	სიტუაციური ამოცანა	1 საათი	სიტუაციური ამოცანის დემონტრირება, რომელიც შეეხება სურსათის ბიზნესოპერატორთა ან დანერგული HACCP - ის სისტემის შიდა აუდიტის განხორციელებას	წინასწარ მომზადებული სიტუაციური ამოცანა
19.	საერთაშორისო სერტიფიცირება (ISO 22000; FSSC 22000)	2 საათი	ლექცია, დისკუსია, ჯგუფური აქტივობა, დემონსტრაცია	ტრენინგისთვის წინასწარ მომზადებული სალექციო მასალა, დანართში დასახელებული წყაროების გამოყენებით
20.	საბოლოო ტესტირება	1 საათი	საბოლოო ტესტის დემონსტრირება	წინასწარ მომზადებული ტესტი
21.	სულ	36 საათი		



## სასწავლო ლიტერატურა

კონსპექტები მომზადდება სხვადასხვა მასალებზე, ინტერნეტ-წყაროებზე, საქართველოსა და ევროკავშირის კანონმდებლობაზე დაყრდნობით:

- საქართველოს კანონი „სურსათის/ცხოველის საკვების უვნებლობის, ვეტერინარიისა და მცენარეთა დაცვის კოდექსი“.
- საქართველოს კანონი „პროდუქტის უსაფრთხოებისა და თავისუფალი მიმოქცევის კოდექსი“.
- საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 25 ივნისის #173 დადგენილება „სურსათის/ცხოველის საკვების ჰიგიენის ზოგადი წესისა და „სურსათის/ცხოველის საკვების ჰიგიენის გამარტივებული წესის დამტკიცების თაობაზე“.
- საქართველოს მთავრობის 2012 წლის 7 მარტის #90 დადგენილება „ცხოველური წარმოშობის სურსათის ჰიგიენის სპეციალური წესის შესახებ“.
- საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 16 ოქტომბრის #533 დადგენილება „სურსათის/ცხოველის საკვების უვნებლობის სახელმწიფო კონტროლის განხორციელების წესის დამტკიცების თაობაზე“.
- საქართველოს მთავრობის მიერ 2016 წლის 1 ივლისის #301 დადგენილება „ტექნიკური რეგლამენტი - მომხმარებლისთვის სურსათის შესახებ ინფორმაციის მიწოდების თაობაზე“.
- საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 10 ნოემბრის #581 დადგენილება „სურსათის მიკრობიოლოგიური მაჩვენებლების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“.
- საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 9 ნოემბრის #567 დადგენილება „სურსათში ზოგიერთი დამაბინძურებლის მაქსიმალურად დასაშვები ზღვრის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“.
- საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 18 დეკემბრის #639 დადგენილება „ფარმაცოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების, მათი კლასიფიკაციისა და ცხოველური წარმოშობის სურსათში ნარჩენების მაქსიმალური ზღვრის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების შესახებ“.
- საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 29 დეკემბრის #623 დადგენილება „მცენარეული და ცხოველური წარმოშობის სურსათ (ზე)ში/ცხოველის საკვებ (ზე)ში პესტიციდების ნარჩენების მაქსიმალური დონის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“.
- საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2001 წლის 16 აგვისტოს #301/ნ ბრძანება „სასურსათო ნედლეულისა და კვების პროდუქტების ხარისხისა და უსაფრთხოების სანიტარიული წესებისა და ნორმების დამტკიცების შესახებ“.
- ევროპის პარლამენტისა და საბჭოს 2002 წლის 28 იანვრის (EC) #178/2002 რეგულაცია „სურსათის სამართლის ძირითადი პრინციპებისა და მოთხოვნების, სურსათის უვნებლობის ევროპულ უწყების განსაზღვრის, ასევე სურსათის უვნებლობის პროცედურების შესახებ“.
- ევროპის პარლამენტისა და საბჭოს 2004 წლის 29 აპრილის (EC) #852/2004 რეგულაცია „სურსათის ჰიგიენის შესახებ“

- ევროპის პარლამენტისა და საბჭოს 2004 წლის 29 აპრილის (EC) #853/2004 რეგულაცია „ცხოველური წარმოშობის სურსათის ჰიგიენის სპეციალური წესების შესახებ“.
- კოდექს ალიმენტარიუსის პრაქტიკის კოდექსი CAC/RCP 1-1969 „სურსათის ჰიგიენის ზოგადი პრინციპები“.
- HACCP სახელმძღვანელო, საერთაშორისო საფინანსო კორპორაცია (IFC).

#### რეკომენდებული ინტერნეტ წყაროები:

[www.WHO.int](http://www.WHO.int); [www.Codexalimentarius.net](http://www.Codexalimentarius.net); [www.wto.org](http://www.wto.org); [www.oie.int](http://www.oie.int)

[www.Consumersinternational.org](http://www.Consumersinternational.org) ; [www.efsa.eu.int](http://www.efsa.eu.int)

<http://www.cdc.gov/nceh/>

<http://www.mailman.columbia.edu/academics/degree-offerings/environmental-health-sciences>

[http://www.ph.ucla.edu/students\\_degree\\_ehsobj.html](http://www.ph.ucla.edu/students_degree_ehsobj.html)

<http://www.jhsph.edu/dept/ehs/programs/non-degree/index.html>

<http://my-capital.ru/metodi-ocenki-riskov.html>

<http://files.rushim.ru/books/Books2/Toxbooks/ocenka-riska-avarij.pdf>

[www.fao.org](http://www.fao.org)

<https://eur-lex.europa.eu>

<https://www.iso.org>

[www.nfa.gov.ge](http://www.nfa.gov.ge)

- გთხოვთ, დანართის სახით წარმოადგინოთ ერთ-ერთი თემის / სესიის სასწავლო მასალის სრული კომპლექტი.

დანართი:

ერთი თემის / სესიის სასწავლო მასალის სრული კომპლექტი.

## HACCP-ის სისტემის ზოგადი მიმოხილვა, HACCP-ის დანერგვამდე მოსამზადებელი ეტაპები

### რა არის HACCP?

დღეისათვის სურსათის უვნებლობის მართვის მსოფლიოში ყველაზე გავრცელებული და ეფექტიანი სისტემაა HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) – საფრთხის ანალიზისა და კრიტიკული საკონტროლო წერტილების სისტემა, რომელიც სურსათით გამოწვეული პოტენციური დაავადებების დადგენას და მათ პრევენციას ემსახურება.

▪ HACCP – აბრევიატურა შემდეგნაირად იშიფრება:

- Hazard           საფრთხე
- Analysis        ანალიზი
- Critical         კრიტიკული
- Control         საკონტროლო
- Points          წერტილები

HACCP არის სურსათის უვნებლობის სისტემის შემუშავების, დანერგვის და მისი გაუმჯობესების ორგანიზებული, რაციონალური, მეთოდური და მეცნიერულ საფუძვლებზე დამყარებული მიდგომა, რომელიც საშუალებას იძლევა:

- სურსათის წარმოებისა და დისტრიბუციის თითოეულ ეტაპზე განისაზღვროს და შეფასდეს უვნებლობასთან დაკავშირებული პოტენციური საფრთხეები;
- განისაზღვროს დადგენილი საფრთხეების კონტროლის და პრევენციისთვის საჭირო დროული და ქმედითი ზომები;
- უზრუნველყოფილ იქნეს პრევენციული ღონისძიებების ეფექტური განხორციელება.

HACCP-ის პრინციპები აშშ-ში გასული საუკუნის 60-იან წლებში შემუშავდა და შემდეგ გავრცელდა და დამკვიდრდა მსოფლიოს განვითარებულ ქვეყნებში, როგორც სურსათის წარმოებისას მისი უვნებლობის უზრუნველყოფის ერთ-ერთი ეფექტიანი ხერხი. ამ სისტემის ეფექტიანობა და მნიშვნელობა შემდეგი ფაქტორებითაა განპირობებული:

- სურსათით გამოწვეული დაავადებების პრევენცია და კონტროლი, რაც საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საკითხია;
- სასურსათო პროდუქტებთან დაკავშირებული მრავალი სკანდალური ისტორია (ისეთი დაავადებების გავრცელება, როგორცაა ძროხის ცოფი, საწარმოო პროცესებში გენმოდულიცირებული ორგანიზმების, ჰორმონების, და ანტიბიოტიკების გამოყენება, მძიმე მეტალებით და მიკოტოქსინებით პროდუქტების დაბინძურება და სხვა);
- სურსათით გამოწვეულ დაავადებების აფეთქებებით გამოწვეული მასშტაბური ეკონომიკური შედეგები;

- ინდუსტრიალიზაციის, ურბანიზაციისა და მასიური წარმოების უარყოფითი გავლენა გარემოზე, რასაც შედეგად სურსათის დაბინძურების ასევე გაზრდილი რისკი მოყვება;
- ახალი სახეობის სასურსათო პროდუქტების მუდმივად მზარდი გავრცელება
- ცხოვრების დაჩქარებული წესის გამო საშინაო პირობებში სურსათის მომზადების კვების ტენდენციები;
- ჯანმრთელობისთვის სასურსათო პროდუქტებით განპირობებული რისკების შესახებ მომხმარებლების ინფორმირებულობის დონის ზრდა.

HACCP-ის მიდგომა წარმოადგენს მომხმარებელთა ჯანმრთელობისთვის საჭირო უვნებელი სურსათის უზრუნველყოფის საფუძველს.

**აღნიშნული სისტემა:**

- აწესებს უვნებლობასთან დაკავშირებული საფრთხეების საკონტროლო ღონისძიებებს კონკრეტული პროდუქტისა და საწარმოო პროცესის სპეციფიკის გათვალისწინებით;
- უზრუნველყოფს კონტროლის ქმედებების სათანადოდ განხორციელებას;
- იძლევა შესაბამისი მაკორექტირებელი ქმედებების დაგეგმვისა და განხორციელების საშუალებას.

**HACCP-ის სისტემის უპირატესობები**

მიუხედავად იმ ძალისხმევისა, რასაც სურსათის უვნებლობის მართვის ეფექტური სისტემის დანერგვა მოითხოვს კომპანიის მხრიდან, მის განხორციელებას მწარმოებლისთვის მრავალი კონკრეტული დადებითი შედეგი მოაქვს, მაგალითად:

**კომპანიის შიდა უპირატესობები:**

- მართვის ორგანიზებული, სისტემური და რაციონალური ხერხი, რომელიც მიმართულია წარმოებული სურსათის უვნებლობის უზრუნველყოფაზე;
- სავარაუდო პრობლემის პრევენცია და არა უკვე მიღებული შედეგების კონტროლი, რაც ყველა შესაძლო საფრთხის დადგენითა და სათანადო პრევენციით მიიღწევა;
- სისტემის ფარგლებში თითოეული პროცესისთვის შემუშავებულია სათანადო კონტროლის მექანიზმი;
- კომპანიის ფარგლებში მკაფიოდ არის განაწილებული პერსონალის პასუხისმგებლობები და უფლებამოსილებები;
- HACCP-ის პრინციპები ინტეგრირებულია ISO 22000 სტანდარტში;
- სისტემის ეფექტიანად განხორციელება იწვევს ლაბორატორიული ტესტირების განხორციელებასთან დაკავშირებული ხარჯების შემცირებას;
- სისტემის განხორციელების შედეგად მიიღწევა დანაკარგების მინიმიზაცია საწარმოო პროცესში ნარჩენების, წუნდებული პროდუქციის და ბაზრიდან პროდუქტის გამოწვევის შემთხვევების შემცირების გამო.

**კომპანიის გარე უპირატესობები:**

- ბაზრის მოთხოვნებისა და საბოლოო მომხმარებლის მოთხოვნების შესრულება;
- საქართველოს საკანონმდებლო მოთხოვნებთან, ევროკავშირის სამართლებრივ ნორმებთან და საერთაშორისო სტანდარტებთან შესაბამისობა;
- მწარმოებლების/მომწოდებლების რეპუტაციის და მათი კონკურენტუნარიანობის ამაღლება;
- საერთაშორისო ბაზრებზე შესვლის ხელშეწყობა - ექსპორტის გაუმჯობესებული შესაძლებლობები.

## **HACCP-ის სისტემის დანერგვის სირთულეები**

გარდა იმ უპირატესობებისა, რითიც ხასიათდება სურსათის უვნებლობის მართვის სისტემის დანერგვა საწარმოში, აგრეთვე გასათვალისწინებელია ის სირთულეები, რაც თან სდევს ამ სისტემის განხორციელებას ორგანიზაციაში:

- მენეჯმენტის და თანამშრომლების მოტივაცია, რაც სისტემის დანერგვის პროცესის ყველაზე რთული ნაწილია;
- სურსათის უვნებლობის მართვის სისტემის დანერგვა და გაუმჯობესება ადეკვატურ ფინანსურ, ადამიანურ, ტექნიკურ და სხვა სახის რესურსებსა და ძალისხმევას მოითხოვს;
- სისტემის ეფექტური ფუნქციონირებისთვის აუცილებელია თანამშრომლების რეგულარული ტრენინგი;
- დანერგილი სისტემის გადამოწმება და HACCP-ის გეგმების შეცვლის აუცილებლობა პროდუქტთან ან საწარმოო პროცესთან დაკავშირებულ ნებისმიერ ცვლილებასთან ერთად;
- სურსათის უვნებლობის კონცეფციის პრინციპების სწორი აღქმა;
- სახელმწიფოს მხრიდან საკანონმდებლო და ოფიციალური ხელშეწყობა (ინსპექტირების სამსახურების კომპეტენტურობა);
- სასურსათო ჯაჭვში ჩართული კომპანიების გათვითცნობიერება სურსათის უვნებლობასთან დაკავშირებულ საკითხებში.

## **სურსათის უვნებლობის მართვის სისტემის დანერგვის წინაპირობები**

სურსათის უვნებლობის მართვის ეფექტური სისტემის დანერგვისთვის კომპანიის მხრიდან მნიშვნელოვანია შემდეგი წინაპირობების შესრულება:

- მენეჯმენტის მტკიცე მონდომება, მზადყოფნა და მოტივაცია, რაც ქმედითი სისტემის დანერგვის უმთავრესი წინაპირობაა;
- პერსონალის რეგულარული ტრენინგი, რაც აუცილებელია სისტემის შემუშავების, დანერგვის და შემდგომი წარმართვის ყოველ ეტაპზე;
- HACCP-ის ჯგუფის ტრენინგი;
- სისტემის დანერგვისთვის აუცილებელი რესურსების გამოყოფა (ფინანსური, ტექნიკური, ადამიანური და ა.შ.);
- საინფორმაციო წყაროებთან ხელმისაწვდომობა, რაც მოიცავს სამეცნიერო სახელმძღვანელო მასალებს, კანონებს, მონაცემთა ბაზებს, სამეცნიერო და საკონსულტაციო ორგანიზაციებს და სხვა.

## **HACCP-ის დანერგვამდე მოსამზადებელი ეტაპები**

წინასწარი აუცილებელი პროგრამების ეფექტურად ფუნქციონირების პირობებში HACCP-ის სისტემის შემუშავება იწყება ქვემოთ ჩამოთვლილი 5 მოსამზადებელი ეტაპის განხორციელებით და გრძელდება დანარჩენი 7 ეტაპით, რომელიც **HACCP** – სისტემის 7 ძირითად პრინციპს ასახავს.

პირველ რიგში უნდა განისაზღვროს შესამუშავებელი სისტემის მიზნები და არეალი: რა პროდუქტებს ან პროდუქტთა ჯგუფზე გავრცელდება სურსათის უვნებლობის მართვის

სისტემა, შემოიფარგლება იგი მხოლოდ საწარმოო პროცესით/პროცესებით თუ აგრეთვე მოიცავს დისტრიბუციის და საბოლოო მომხმარებლისთვის მიწოდების ეტაპებს და ა.შ.

## I ეტაპი: HACCP-ის ჯგუფის ჩამოყალიბება

სურსათის უვნებლობის მართვის სისტემის შემუშავებისა და ეფექტურ დონეზე შენარჩუნების მიზნით საწარმოში აუცილებელია HACCP-ის ჯგუფის ჩამოყალიბება. HACCP-ის ჯგუფის წევრებს უნდა გააჩნდეთ სურსათის უვნებლობის მართვის სისტემის დანერგვისთვის აუცილებელი მრავალდარგობრივი ცოდნა და გამოცდილება.

მიზანშეწონილია, რომ მის შემადგენლობაში შედიოდეს კომპანიის სხვადასხვა ფუნქციონალური ერთეულების წარმომადგენლები, რათა სისტემის შემუშავებისას სრულად იყოს მოცული კომპანიის მიერ განხორციელებულ პროცესებთან დაკავშირებული საკითხები, მაგალითად: ტექნოლოგიური პროცესები, მანქანა-დანადგარები, პროდუქტის სპეციფიკიდან გამომდინარე მისი დამახასიათებელი საფრთხეები და სხვა. საჭიროების შემთხვევაში კომპანიის მენეჯმენტმა HACCP-ის ჯგუფის წევრად შეიძლება მოიწვიოს გარეშე კონსულტანტი.

არ არსებობს შეზღუდვები ჯგუფის წევრების რაოდენობასთან დაკავშირებით, თუმცა ჯგუფის სიდიდე დამოკიდებულია:

- კომპანიაზე;
- შერჩეული სურსათის/პროცესების სირთულეზე;
- ჩვეულებრივ, მინიმუმ 4-6 პირი.

## II ეტაპი: სურსათის აღწერილობა

პროდუქტის აღწერილობა წარმოადგენს HACCP-ის გეგმის შემუშავებისთვის მოსამზადებელი კვლევის საინფორმაციო ბაზისს და განსაზღვრავს თუ რომელ პროდუქტებსა თუ საწარმოო პროცესებზე ვრცელდება სისტემა. კომპანიის რესურსებიდან გამომდინარე შესაძლებელია სისტემის დანერგვა დაიწყოს ერთი ან რამდენიმე პროცესის ფარგლებში და შემდგომში გაგრძელდეს დანარჩენ პროცესებსა თუ პროდუქტებზე.

პროდუქტის აღწერილობის ფარგლებში უნდა შემუშავდეს საწარმოო პროცესში გამოყენებული ნედლეულის, ინგრედიენტების და პროდუქტთან შეხებაში მყოფი მასალის სრული ჩამონათვალი შემდეგი პარამეტრების მითითებით:

- დანიშნულება
- დეტალური იდენტიფიკაცია (კოდი, დასახელება, ფერი, ფორმა, ზომა და ა.შ.)
- მომზადების და გადამამუშავების პირობები
- მახასიათებლები, ხარისხობრივი კრიტერიუმები (pH, ტენიანობა და ა.შ.)
- პროცენტული შემცველობა საბოლოო პროდუქტში
- დასაწყობების, შენახვის და დისტრიბუციის პირობები
- შეფუთვის სახეობა.

აგრეთვე შემუშავებულ უნდა იქნას მზა სურსათისა და ნახევრფაბრიკატების აღწერილობა შემდეგი პარამეტრების მითითებით:

- პროდუქტის დასახელება და შესაბამისი საიდენტიფიკაციო აღნიშვნა
- ზოგადი მახასიათებლები (შემადგენლობა, ფერი, არომატი, ზომა, ფორმა)
- გადამამუშავების მეთოდი

- შემაღვენლობა
- ფიზიკური და ქიმიური მახასიათებლები (pH, ტენიანობა და ა.შ.)
- მოხმარების ინსტრუქცია
- შეფუთვა
- შენახვის და ტრანსპორტირების/დისტრიბუციის პირობები
- მიზნობრივი გამოყენება
- სურსათის უვნებლობის პარამეტრებთან დაკავშირებით მოქმედი საკანონმდებლო, ტექნიკური მოთხოვნები.

**III ეტაპი: პროდუქტის მიზნობრივი გამოყენების აღწერა**

სისტემის დაგეგმვისას უნდა დადგინდეს მიზნობრივი მომხმარებლები იმისათვის, რომ განისაზღვროს იქნება თუ არა პროდუქტი განკუთვნილი მომხმარებელთა მგრძობიარე ჯგუფისთვის, მაგალითად სუსტი იმუნური სისტემის მქონე ადამიანებისთვის, ბავშვებისთვის, ორსულებისთვის და მოხუცებისთვის.

გარდა მომხმარებლისა აგრეთვე უნდა განისაზღვროს გამოყენების მეთოდი (მაგ., მოხმარებისთვის მზა პროდუქტი, შემდგომი თერმული დამუშავებისთვის განკუთვნილი პროდუქტი და ა.შ.) იმისათვის, რომ განისაზღვროს მომხმარებლების მიერ პროდუქტის არასწორი გამოყენების შესაძლებლობა.

მიზნობრივი გამოყენებისა და შესაძლო არასწორი გამოყენების შესახებ ინფორმაცია მოცემულია პროდუქტის ეტიკეტზე, განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, თუ პროდუქტის მომხმარებელთა შორის არიან მგრძობიარე ჯგუფების წარმომადგენლები

**IV ეტაპი: საწარმოო პროცესის ბლოკ-სქემის შემუშავება**

საწარმოო პროცესის ბლოკ-სქემა წარმოადგენს დაგეგმილი საწარმოო პროცესის ეტაპების მიმდევრობის დეტალურ სქემატურ გამოხატვას, რომელზეც ნათლად არის იდენტიფიცირებული ნედლეულის/ინგრედიენტების მოწოდების, შესაძლო ხელმეორე გადამუშავების და ნარჩენების, გვერდითი და მზა პროდუქტების მიღების ეტაპები.

**V ეტაპი: ბლოკ-სქემის აღბილზე გადამოწმება**

HACCP-ის ჯგუფი უნდა განახორციელოს საწარმოო პროცესის დოკუმენტირებული ბლოკ-სქემის შედარება ფაქტიურად განხორციელებულ ქმედებებთან, რათა:

- დადასტურდეს საწარმოო პროცესის მიმდინარეობის შესაბამისობა დოკუმენტირებულ ბლოკ-სქემასთან;
- უზრუნველყოფილ იქნეს, რომ საწარმოო პროცესები სტაბილურად შემუშავებული სქემის მიხედვით მიმდინარეობს (განსაკუთრებით ღამის ცვლაში, შაბათ-კვირას, ცვლებს შორის შესვენების დროს, ცვლების გადაცემისას და ინტენსიური საწარმოო პერიოდებისას): საწარმოო ბლოკ-სქემის გადამოწმება უნდა განხორციელდეს წარმოების მსვლელობის განსხვავებულ პერიოდებში.

ბლოკ-სქემის გადამოწმებისას დაფიქსირებული გადახრების შემთხვევაში უნდა მოხდეს რეალურად მიმდინარე პროცესის ან საწარმოო პროცესის ამსახველი ბლოკ-სქემის მოდიფიცირება, რათა ეს ორი შესაბამისობაში იყოს ერთმანეთთან.