

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE

Fakulta biotechnológie
a potravinárstva

Katedra hygieny
a bezpečnosti potravín

prof. Ing. Jozef Golian, Dr. – Ing. Jaroslav Remža, PhD.

**PRAKTICKÉ UPLATŇOVANIE
VŠEOBECNÝCH HYGIENICKÝCH PRINCÍPOV
V POTRAVINÁRSTVE**

Nitra 2019

Vydala Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
vo Vydavateľstve SPU

Autori: prof. Ing. Jozef Golian, Dr. (3,25 AH)
Katedra hygieny a bezpečnosti potravín
FBP, SPU v Nitre

Ing. Jaroslav Remža, PhD. (3,24 AH)
Katedra hygieny a bezpečnosti potravín
FBP, SPU v Nitre

Recenzenti: doc. Ing. Viera Kažimírová, PhD.
Ing. Branislav Šiška, PhD.

Schválila rektorka Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre dňa 30. 1. 2019
ako skriptá pre študentov SPU.

© J. Golian, J. Remža, Nitra 2019

ISBN 978-80-552-1969-1

Obsah

Úvod	4
1 Hygienické projektovanie budov	5
1.1 Dostatočný priestor na upratovanie, kontroly a boj proti škodcom	7
1.2 Delenie vnútorného priestoru	9
1.3 Riziková analýza zónovania	11
1.4 Kritériá hygienického projektovania pre zóny	12
1.5 Oblasť výroby potravín	13
1.6 Oblasť so základnou úrovňou hygieny	13
1.7 Oblasť so strednou úrovňou hygieny	14
1.8 Zóna prípravy prísad	14
1.9 Zóna všeobecného spracovania potravín	14
1.10 Oblasť s vysokou úrovňou hygieny	16
1.11 Aseptické oblasti	20
1.12 Zónové zábrany	20
1.13 Skladovacie priestory	23
1.14 Pomocné prevádzky	24
1.15 Upratovacie miestnosti, nástroje a chemikálie	30
1.16 Zariadenie na umývanie potravín	30
2 Hygienické projektovanie podláh a odvodnenia	35
2.1 Spád a tolerancia	37
2.2 Kritériá pre výber podlahových materiálov	39
2.3 Inštalácia	53
2.4 Odvodnenie	54
2.5 Odvodnenie rôznych oblastí	58
2.6 Materiály odvodnenia	59
2.7 Infraštruktúra odvodnenia	60
2.8 Prepravné plošiny	71
3 Hygienické projektovanie okien, dverí, stropov a výťahov	73
3.1 Dvere	73
3.2 Konštrukčné štandardy	73
3.3 Rozhranie dverí a podlahy	74
3.4 Vnútorné dvere	76
3.5 Okná	80
3.6 Stropy	81
3.7 Chodníky a plošiny	85
3.8 Výťahy	85
3.9 Povrchy prichádzajúce do styku s produktom	87
3.10 Osvetlenie	87
4 Hygienické projektovanie ostatných priestorov a plôch	90
4.1 Voda	90
4.2 Potraviny a tuhé odpady	91
4.3 Oplotenie a murované ploty	92
4.4 Delenie vnútorného priestoru	93
4.5 Sklady potravín, obalov, zariadení, odpadov	93

Úvod

Hygienické požiadavky na priestory, v ktorých sa potraviny vyrábajú, skladujú alebo sa s nimi manipuluje iným spôsobom, sú veľmi dôležitým faktorom pre ich kvalitu a bezpečnosť. Od stavebných, technických, konštrukčných a materiálnych prvkov záleží aké hygienické parametre budeme dosahovať a ako to ovplyvní našu ekonomiku. Poznanie týchto parametrov je najdôležitejšie vtedy, ak pripravujeme projekt novej prevádzky resp. jeho rekonštrukciu. Na prvý pohľad sa nám môže zdať, že sú to až príliš technické poznatky, avšak po ich dôkladnom preštudovaní zistíme, že ich súvis s každodennou hygienou a výrobnými činnosťami je viac ako dôležitý. Prevádzkovateľ potravinárskeho podniku musí mať aj takéto poznatky, ktoré mu umožnia ľahšiu orientáciu vo výbere materiálov na steny, podlahy, stropy, okná, dvere a pod. Tieto poznatky sú zvlášť dôležité pre pracovníkov zaoberajúcich sa manažérstvom bezpečnosti potravín, pre ktorých je ich poznanie kľúčové. Ak má byť takýto pracovník partnerom pri rôznych rokovaniach s dodávateľskými firmami, musí poznať aspoň základné princípy súvisiace s hygienickými predpismi a ich aplikáciou do projektovania budov a priestorov. Dôležitú úlohu tu zohráva prepojenie technických parametrov na hygienické a ekonomické parametre, ich časové pôsobenie, vplyv na tvorbu pracovných podmienok vrátane mikroklimy. Poznanie všeobecných hygienických princípov je veľmi dôležité aj pre systém sanitácie v podniku. To, že existuje priamy vzťah medzi povrchmi a používanými dezinfekčnými prípravkami nie je potrebné zdôrazňovať. Treba však zdôrazniť, že to má dopad na kvalitu povrchov – drsnosť, pórovitosť, prípadne usadzovanie nečistôt a tvorbu mikrobiálnych biofilmov. Rôzne typy potravinárskych prevádzok majú aj rôzne požiadavky a potreby na materiály, vetranie, odvodňovanie a pod., preto poznanie základných princípov je dobrým základom pre budúcu výrobu, dodržiavanie zásad správnej výrobnnej a hygienickej praxe ako aj pre ostatné procesy, ktoré majú dopad na ekonomiku výroby, kvalitu a bezpečnosť produkováných potravín. Len ten, kto bude takýmito poznatkami disponovať, dokáže svoju prevádzku efektívne a ekonomicky riadiť a byť konkurencieschopný na trhu.

Autori	prof. Ing. Jozef Golian, Dr. Ing. Jaroslav Remža, PhD.
Názov	PRAKTICKÉ UPLATŇOVANIE VŠEOBECNÝCH HYGIENICKÝCH PRINCÍPOV V POTRAVINÁRSTVE
Určené	Pre študentov SPU
Vydavateľ	Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Vydanie	Prvé
Vytlačené	Február 2019
Náklad	200 kusov
Počet strán	104
AH-VH	6,49-6,66
Tlač	Vydavateľstvo SPU v Nitre
ISBN 978-80-552-1969-1	Cena 3,80 €

Rukopis neprešiel redakčnou úpravou vo vydavateľstve.
Za odbornú náplň vydania zodpovedajú autori.

