

Ketvirtoji dalis - Kaip išvengti užteršimo

Pastarojoje dalyje kalbėjome apie asmens higieną.

Taigi, žinote, kaip apsaugoti maistą nuo bet ko, ką atsitiktinai galėtumėte padaryti.

Tiksliai nežinome, kur dirbate, tačiau darbe tikriausiai naudojate įrankiais ir įranga. Kitaip tariant, maistas liečiasi su daugeliu daiktų ir su jumis.

Dabar pažvelkime į patalpas, kad galėtume numalšinti infekciją, galinčią kilti šiame šaltinyje ir dėl jūsų pačių. Šių patalpų diapazonas gali būti nuo žuvies fabriko iki žuvies parduotuvės ar parduotuvėlės, prekiaujančios žuvimi ir traškučiais. Šioms patalpoms keliami skirtingi įrengimo ir higienos reikalavimai.

ŠIOS DALIES TIKSLAS

Pagrindinis šios dalies tikslas – padėti jums pasiekti 4-ąjį tikslą – apibūdinti tinkamas patalpas ir įrenginius, skirtus maisto tvarkymo tikslams.

Šios dalies pabaigoje galėsite:

- Nustatyti bendrąsias darbo zonos charakteristikas, kurios didina užteršimo riziką.
- Rekomenduoti veiksmus užteršimo rizikai sumažinti.
- Parinkti darbo zonai įrengti tokias medžiagas, kurios atitinka higienos reikalavimus ir yra lengvai valomos.
- Žinoti apie kryžminio užteršimo pavojų tarp maisto produktų.
- Patarti dėl sandėlio ir tualetų tinkamumo.

Kaip ir dalyje apie higieną, daugelį minėtų dalykų padiktuoja „**blaivus protas**“. Nereikia būti genijumi, kad matytum, ar patalpos suplanuotos taip, kad jose patogiu, saugu ir švaru dirbti, ar netiesa?

Išnagrinėkime kelis klausimus apie patalpų planavimą ir įrangos išdėstymą taip, kad būtų kuo lengviau palaikyti švarą.

DARBO PLOTAS

Objektas

Jeigu įmanoma, teritorijoje, kurioje yra objektas, neturi būti šaltinių, iš kurių sklinda:

- kvapai;
- dulkės;
- parazitai ar kenkėjai.

Reikalingi geri privažiavimo keliai ir kanalizacija.

Pastatas



Žuviai tvarkyti reikia daug erdvės. Pačiai žuviai laikyti iki apdorojimo ir po jo reikia nemažai vietos.

Žmonėms reikia nemažai vietos, kad galėtų patogiai dirbti, saugumui ir švarai užtikrinti reikalingas plotas aplink mechanizmus.

Grindys

Maisto tvarkymo patalpų grindys turi būti:

- Atsparios trinčiai
- Plaunamos
- Neslidžios
- Neporingos
- Su geru nutekėjimu
- Atsparios cheminėms medžiagoms

Grindų tipai

Betonas grindims paprastai netinka, nes betonas poringas, sugeria žuvies syvus, lengvai skyla.

Nedidelės rizikos teritorijose tinka asfaltas su akmens skalda, pavyzdžiui, pakrovimo ir iškrovimo vietose.

Plytelės yra geras sprendimas nedidelės rizikos vietose, jei palaikoma gera tarpų būklė, jos yra užgrūdintos ir dengtos stiklo mase (jos tampa neporingos). Tačiau sušlapusios plytelės gali būti slidžios.

Moderniuose žuvies perdirbimo fabrikuose, žuvų pardavėjų bei žuvies ir keptų bulvyčių parduotuvėse grindų danga yra padengta specializuota medžiaga. Kokios grindys jūsų darbe?

Gerai suprojektuotų grindų ir drenažo vamzdžių charakteristikos turėtų būti tokios:

- Grindys turi būti su nuolydžiu į drenažo pusę, sienos turi būti sujungtos (užapvalintai) su grindimis.
- Tualetų nutekamieji vamzdžiai turi vesti tiesiai į miesto kanalizaciją.
- Grindų drenažo kanalai turi būti su lengvai nuimamais dangčiais* arba būti bent 10 cm vidinio diametro.
- Drenažo vamzdžių linijos turi jungtis prie gaudyklės*, kuri įrengiama prieš kanalizaciją;
- Gaudyklės * turi būti lengvai pasiekiamos ir valomos.

Sienos

Sienos turi būti lygios, atsparios vandeniui ir geros būklės.

Sienų apdaila yra pakankama, jei sujungimai tinkamai užsandarinti ir prižiūrimi.

Anksčiau būdavo naudojami aliejiniai dažai. Tačiau jie yra nebetinkami, nes nuo garų gana greitai pradeda luptis.

* Seafish turi instrukcijas, kokios dangos ir gaudyklės atitinka higienos reikalavimus ir sumažina sąnaudas, susijusias su nuotekų tvarkymu. žr. CD apie išteklius atliekoms mažinti mūsų interneto puslapyje.

Lubos

Lubos turi būti lygios ir lengvai valomos.

Jeigu instaliacijos, kaip elektros tinklai ar santechnika yra išdėstytos viršuje, turėtų būti įrengtos pakabinamos lubos. Tarpas viršuje turi būti tvarkomas, kad nebūtų vabzdžių (apie juos vėliau).

Labai svarbu turėti gerą apšvietimą. Geriau apšviestoje darbo vietoje lengviau palaikyti švarą.

Mechanizmai

Mechanizmai turi būti atsparūs korozijai ir lengvai valomi.

Prie jų turėtų būti lengva prieiti iš visų pusių ir išmontuoti valymui.



Jeigu mechanizmai nepritvirtinti prie grindų, iki jų turi būti paliktas 25 cm tarpas, suteikiantis galimybę švariai po jais išvalyti, arba turi būti įmanoma juos pastumti.

Įranga turi būti neporinga todėl, kad į ją nesusigertų skysčiai, galintys tapti maistu bakterijoms. Be to, nenorėtumėte, kad cheminių valiklių kvapas persmelktų paviršių ir maistą.

Tinkamos medžiagos

Geriausia medžiaga yra nerūdijantis plienas.

Kieto plastiko paviršiai pakankamai gerai tinka, išskyrus atvejus, kai reikia daug kapoti ir pjaustyti.

Kiti įsidėmėtini dalykai:

- Sujungimų turi būti nedaug, ir valant jiems reikalinga ypatinga priežiūra.
- Pjaustymo lentos turi būti pagamintos iš didelio tankio plastiko, juos reikia dažnai valyti ir kartais keisti.

Nerekomenduojama naudoti medienos dėl poringumo ir bus labai sunku ją gerai išvalyti ir ji gali suskilti.

Ventiliacija

Ventiliacija reikalinga dūmams ir vandens garams pašalinti, šiltesnėms darbo vietoms ir temperatūrai sumažinti.

Jeigu langai atidaryti, higienos sąlygų kontroliuoti neįmanoma. Jeigu vėdinama per langus, jie turi būti uždengti smulkiu akytu tinkleliu, kurį galima lengvai nuimti reguliariam valymui.

Geriausia, kai nėra tiesioginių angų tarp patalpų, kuriose ruošiamas maistas, iš išorės. Kad tai būtų įmanoma užtikrinti, gali tekti pertvarkyti langus ir duris.

Esamiems langams galima įmontuoti ištraukiamus ventiliatorius.

Durims gali būti reikalingas prieangis arba jas dengiantis skydas. Dėl jų kenkėjams ir purvui sunkiau patekti į vidų. Kai kuriais atvejais turi būti įrengiamos uždangos nuo musių.

Žuvų pardavėjams, žuvies ir keptų bulvyčių parduotuvėms reikės įdiegti tinkamų priemonių, kad klientai galėtų ateiti į parduotuvę ir ten nebūtų musių ir kitų kenkėjų.

Sandėlis

Sandėlius reikia vėdinti ir visos ventiliacijos angos turi būti su smulkiais tinkleliais, kad kenkėjai negalėtų patekti.

Pakavimo medžiagos laikomos atskiroje, švarioje, nuo kenkėjų apsaugotoje patalpoje.

Maisto priedams reikia atskiros, sausos, nuo kenkėjų apsaugotos patalpos.

Dezinfekuojančios medžiagos, plovikliai, kitos valymui skirtos priemonės turi būti laikomos atskirose patalpose, atokiai nuo patalpų, kuriose ruošiamas maistas. Panaudotos priemonės neturi būti paliekamos atsitiktinėse vietose.

Konteineriai

Kaip žinote, žuvis užima daug vietos, ir tam tikram jos kiekiui reikia konteinerių. Panaudotus žuvies konteinerius reikia kuo skubiau išplauti ir laikyti sausai arba pašalinti laikantis higienos reikalavimų. Ne daugkartinio naudojamo konteineriai turi būti tinkamai tvarkomi ir šalinami.

Atliekos

Vos tik susidariusios liekanos turi būti pašalinamos iš darbo zonos. Jos turi būti laikomos atskirose patalpose, geriausia – priestate.

Atliekų ir visi kiti konteineriai turi būti su sandariais dangčiais. Šių konteinerių niekada negalima perpildyti.

Kartais atliekų konteineriai turi būti laikomi lauke. Šiuo atveju jie turi būti pakelti mažiausiai 60 cm virš žemės paviršiaus.

Atliekų ir visus kitus konteinerius būtina reguliariai valyti.

Kiemas

Būtina palaikyti gerą kiemų būklę. Grindinys turi būti gerai drenuojamas, jį reikia dažnai šluoti ir plauti vandens srove.

Maisto atliekos turi būti išvežamos ne rečiau kaip kas antrą dieną. Vėliau jų konteineriai išvalomi.

Kiemo teritoriją reikia apdoroti insekticidais kartą per savaitę.

Vanduo

Šviežios žuvies apdorojimas ir tvarkymas yra „šlapias darbas“, kuriam reikia daug vandens. (Juk ne be reikalo žuvis šlapia!)

Rekomenduotinas švaraus gerti tinkamo vandens srautas.

Vanduo:

- plauna;
- skiedžia;
- valo.

Vanduo sumažina bakterijų skaičių ant visos žuvies ir ant darbo paviršių, jeigu ant jų patenka.

Chloravimas

Valymas vandeniui yra geresnis, jeigu vanduo chloruojamas. Taip vanduo paverčiamas švelnia dezinfekavimo priemone. Buitinis baliklis yra dezinfekavimo priemonės su chloru pavyzdys.

Chloras yra gana pigus ir, jei naudojamas tinkamai, nepalieka žymių ir nesukelia korozijos. Jūrinio vandens chloravimas (pvz., žvejybos laivuose) gali sukelti problemų ir todėl tai turėtų būti atliekama tik naudojant teisingą įrangą.

Esamose patalpose chloro dozavimo prietaisą nesunku sumontuoti. Faktiškai jie montuojami kai kuriuose žvejybos laivuose. Panašų dezinfekcinį poveikį turi ir ozonas, kuris tampa vis populiariesnis apdorojimo pramonėje.

Chloras

- pagerina higieną sumažindamas maisto gedimo bakterijų skaičių;
- slopina kvapus;
- geriausiai veikia, kai plovikliu pašalinta organinė medžiaga;
- neveikia riebalų.



SAQ31

Pabandykite apibendrinti svarbiausius bendruosius bruožus, vienijančius šiuos dalykus:

- a. patalpos ir įranga, naudojama žuvies tvarkymui;
- b. medžiagos, naudojamos patalpoms įrengti ir įrangai gaminti;
- c. patalpų ir įrangos išdėstymas

a.

b.

c.



SAQ42

Kodėl grindims reikalingas nuolydis?



SAQ18

Ar leistina, kad tualetu ir plovimo vanduo nubėgtų į tą patį nuotekų vamzdyną?



SAQ27

Kur turėtų būti laikomos valymo priemonės?



SAQ47

Kodėl aliejiniai dažai netinka naudoti sienoms dažyti?



SAQ21

Kuo naudingas vandens chloravimas?



SAQ11

Kodėl mechanizmai turi būti ar pritvirtinti prie grindų arba pakelti 25 cm ar daugiau virš grindų?



SAQ9

- a. Kaip dažnai turi būti šalinamos atliekos?
 - i. iš tvarkymo patalpos?
 - ii. iš išorinių patalpų?
- b. Kuo turi pasižymėti atliekų konteineriai?

TUALETO TVARKYMAS

Kas nurodoma įstatymuose?

Tai dar viena sritis, apie kurią kalbama įstatymuose. Įvairiuose teisės aktuose, susijusiuose su sveikata ir sauga, maisto higiena ir darbo su žuvimi taisyklėmis, kalbama ir apie tualetus bei rankoms plauti skirtus patogumus.

Apskritai kalbama, kad įranga turi būti tinkama tam tikslui pasiekti. Teisės aktuose, reglamentuojančiuose sveikatą ir darbų saugą, nurodoma, kiek ir kokių tualetų reikia įvairiomis aplinkybėmis. Jeigu norite žinoti tikslius reikalavimus savo darbo vietai, kreipkitės į vietinį sveikos aplinkos pareigūną arba į sveikatos ir darbų saugos instituciją.

Paprastai teisės aktuose reikalaujama, kad patalpose, kuriose dirbama su maistu mažiausiai būtų:

- Tualetų, kuriuose privalo būti įranga rankoms plauti ir džiovinti;
- Tualetai ir persirengimo kambariai turi būti atskirti;
- Tualetai niekada neturi atsidaryti tiesiai į patalpas, kur dirbama su maistu;
- Tualetai turi būti gerai vėdinami;
- Turi būti pakankamai vyrų ir moterų tualetų.

Atskirose taisyklėse pateikiami reikalavimai žuvies turgams ir žvejybos laivams.

Tualetų problemos

Tualetai – tai nuolatinis kenksmingų bakterijų šaltinis. Jie visada užteršti.

Apsitaškius vandeniui ar palietus užterštą paviršių būtų sunku išvengti kenksmingų mikrobu, kurie tuo metu gali prilipti.

Žmonėms, turintiems normalius švaros palaikymo įpročius, gali būti sunku susitaikyti su mintimi, kad jie gali užsikrėsti, tačiau tai tiesa. Atminkite:

- Bakterijos lengvai prasiskverbia per tualetinį popierių. Jų visada yra ant sėdėjimo vietų ir kt. bei pursluose.
- Atidarant ir uždarant duris bakterijų lieka ant rankenų.
- Atsukant ir užsukant čiaupus ant jų taip pat lieka bakterijų.

Rankų plovimas

Manoma, kad pasinaudojus tualetu rankas pakanka nuskalauti. Tai ne taip paprasta, nes:

- Galite užkrėsti čiaupą jį atsukdami.
- Tada nusiplaunate rankas.
- **Tada užkrečiate rankas užsukdami čiaupą!**

Plaunant rankas nesunku nuskalauti ir čiaupo rankeną, tačiau ar dažnai tai prisimenate?

Dėl šios priežasties daugelyje įmonių, dirbančių su maisto produktais, rankiniai čiaupai nenaudojami.

Dauguma žmonių netinkamai plauna rankas, nes jie nebuvo tinkamai apmokyti.

Tačiau jūs esate kvalifikuotas maisto tvarkytojas ir turėtumėte plauti rankas pagal patvirtintą metodą.

- Nagus nušveisti nagų šepetėliu;
- Labai svarbu kruopščiai nuplauti rankas, naudojant bekvapį, baktericidinį muilą arba skystą muilą;
- Rankas nusausti vienkartinio popieriniu rankšluosčiu arba karštu džiovintuvu;
- Imtis priemonių, kad rankos nebūtų užterštos prieš įeinant į patalpas, kuriose dirbama su maistu;
- Galima naudoti apsauginius kremus su baktericidais. Jie apdeda išvengti odos trūkinėjimo ir sunaikina kai kurias bakterijas.

Žinome, kad visa tai atrodo kaip labai varginantis darbas, tačiau jūs juk dirbate su maistu, o ne anglies kasyklose!

? S.E.K.35

Jeigu dirbate su maisto produktais, kada turėtumėte nusiplauti rankas?

Išvardykite tinkamiausią laiką.

.....

.....

.....

.....

.....

DARBAS SU SKIRTINGAIS PRODUKTAIS – KRYŽMINIS UŽTERŠIMAS

Visi maisto produktai natūralioje būsenoje turi bakterijų. Kai kurie produktai, pavyzdžiui, iš pradžių žuvis patogeninių bakterijų neturi, tačiau ši situacija gali nesunkiai pasikeisti. Bakterijų galima rasti daugelyje vietų, pavyzdžiui, ant rankų, drabužių, įrankių, darbo stalų, apdorojimo linijų ir pan.

Maistą nuodijančios bakterijos (patogenai) nėra tokios dažnos kaip gedimą sukeliančios bakterijos, tačiau aptinkamos daugelyje neapdorotų maisto produktų, tokių kaip žalia vištiena, mėsa ir šviežios daržovės.

Bakterijų taip pat gali būti ant rankų. Jei šios bakterijos patenka nuo minėtų šaltinių ant neužteršto maisto, įvyksta kryžminis užteršimas.

Nuo neplautų rankų patekusios bakterijos gali užteršti maistą, peilius ir pjaustymo lentas. Jei žuvis bus apdorojama užterštais įrankiais, ji taip pat bus užkrėsta bakterijomis, o nuo žuvies taršalai gali patekti ant kitos įrangos, produktų ir pan.

Kai kuriuose maisto produktuose, pavyzdžiui, virtame maiste, bakterijų gali nebūti. Jei tokius maisto produktus užteršia maistą nuodijančios bakterijos (galbūt kryžminio užteršimo būdu), joms nereikia kovoti konkurencinėse kovose dėl erdvės, maisto ir kt., todėl jos gali daugintis labai sparčiai.

Šiuo būdu užterštas maistas gali atrodyti visiškai geras, nors ten yra daug pavojingų (patogeninių) bakterijų.

Pastaroji dalis bene svarbiausia visoje mokymo programoje. Taigi, kodėl jos neperskaičius dar kartą!



Svarbu neužkrėsti vieno maisto produkto bakterijomis, esančiomis kitame.

Tai gyvybiškai svarbu, jeigu viena produktas yra **žalias**, o kitas **pagamintas**.

Skirtingi maisto produktai turi būti apdorojami atskirose vietose.

Jei skirtingus maisto produktus reikia tvarkyti toje pačioje vietoje, tai reikia daryti skirtingu laiku, o tarp jų darbo vietą būtina išvalyti.

Jau minėjome, kad šviežiai pagamintame maiste nėra bakterijų. Jei jį užteršia žaliame maiste esančios kenksmingos bakterijos, pagamintas maistas tampa idealia vieta bakterijoms veistis be konkurencijos puikioje šiltoje temperatūroje.

Didelės rizikos maistas – tai visi maisto produktai, kuriuos galima valgyti be tolesnio terminio apdoravimo ar gaminimo. Šiame maiste esančių bakterijų karštis nesunaikina, todėl jos gali apnuodyti. Tai apima tokius maisto produktus, kaip rūkyta žuvis (pvz., rūkyta lašiša, karštai rūkyta žuvis arba vėžiagyviai), virti patiekalai, gyvi vėžiagyviai (austrės), konservuoti ar supakuoti vakuuminėse pakuotėse pagaminti produktai, taip pat ir kiti produktai, tokie kaip virta mėsa ar paukštiena, sūris, kiaušinių produktai ir kai kurie pieno produktai.

Kitas terminas didelei rizikai apibūdinti – tai didelis atidumas. Kadangi šie produktai gali būti užteršti, o prieš valgant nebus papildomai verdami, esminis dalykas – atsargiai su jais elgtis juos tvarkant. Dažniai maisto fabrikuose tam tikras vietas vadiname didelės rizikos arba didelio atidumo vietomis, nes klientams nepatinka terminai „prastas atidumas“ arba „didelė rizika“, kai jie naudojami apibūdinti maistą!

O dabar galutinis S.E.K.

? S.E.K.44

Jeigu **gaminatė maistą**, kokių atsargumo priemonių turite imtis?

.....

.....

.....

.....

SANTRAUKA

Išstudijavę šį skyrelį sužinojote daug daugiau apie tai, kaip turi būti parengtos patalpos, kuriose dirbama su maistu, kad būtų sumažinta maisto užteršimo rizika.

Turėjote suvokti, kaip svarbu

- Geras projektas.
- Atidus medžiagų pasirinkimas, kai planuojamos ir įrengiamos patalpos, kuriose dirbama su maistu.

Taip pat turėtumėte gerai žinoti, kaip lengvai gali kilti kryžminis paviršių, įrangos ir maisto užteršimas.



Maisto tvarkytojai visada privalo stengtis išvengti kryžminio užteršimo, ypač:

- pasinaudoję tualetu;
- dirbdami su žaliu maistu;
- dirbdami su pagamintu maistu.

Prekiautojų žuvimi lentynos paprastai suskirstytos į nedidelės rizikos (nevirtus) didelio atidumo reikalaujančius (virtus) produktus.

Dažnai žuvies ir keptų bulvyčių parduotuvės darbo eiga yra:

- žaliavos pristatymas kitame gale;
- paruošimas galinėje patalpoje;
- maisto ruošimas parduotuvės priekyje; ir
- klientų (ir maisto) išėjimas iš parduotuvės per pagrindinį įėjimą.

Žaliavos ir paruošti produktai nesusikerta, todėl mažai tikėtina, kad įvyks kryžminis užteršimas.



Žalius ir pagamintus produktus visada laikykite atskirai – geriausia atskirose patalpose ar gamybos zonose.

Baigę dirbti su žaliais produktais, nusiplaukite rankas ir išplaukite reikmenis prieš pradėdami dirbti su virtais produktais.

Dabar jau pasiekėte 4-ąją tikslą.