

# Maisto saugos valdymas taikant Geros Higienos Praktikos taisykles bei tarptautinius maisto saugos reikalavimus

## Tarptautiniai standartai

- ▶ Labiausiai pasaulyje pripažinti maisto saugos vadybos standartai
- ▶ Pasaulyje didžiausia verte turi tie standartai / sertifikavimo schemas, kurios pripažintos GFSI

(Global food safety initiative):



## Standartų pripažinimas ir palaikymas



3

## Gamyklos išorė

- ▶ Patalpos, kuriose tvarkomas maistas turi būti tinkamo dydžio, nesikauptų nešvarumai, neišskirtų nuodingų medžiagų ar pašalinių dalelių, kurie galėtų patekti į maistą ir nebūtų kryžminės taršos.
- ▶ Pagal IFS tarptautinį maisto saugos ir vadybos reikalavimus apima ne tik patalpų vidų, bet ir teritoriją, kaimynus. Reikalinga įsivertinti visas galimas rizikas ir numatyti jų prevencines valdymo priemones.



4

## Gamyklos išorė

- ▶ Turi būti parengti planai, kuriuose atspindėtų:
  - galutinio produkto,
  - pakavimo medžiagų,
  - žaliavų,
  - atliekų,
  - personalo,
  - vandens ir kt. vidaus srautai.
- ▶ Turi būti parengtas visų objekto pastatų žemėlapis.

5

## Žaliavos

- ▶ *Visos maisto žaliavos ir pakavimo medžiagos turi būti kruopščiai tikrinamos prieš joms patenkant į gamybą.*
- ▶ *Maisto žaliavų priėmimo metu turi būti tikrinama ar nėra jokių kenkėjų pėdsakų, neturi būti dulkių, purvo, pakuotės turi būti sandarios, privalo būti nurodytas tinkamumo vartoti terminas.*
- ▶ Tikrinama, ar visos įvežamos prekės, įskaitant pakavimo medžiagas ir etiketes, atitinka specifikacijas ir nustatytą tikrinimo planą. Šis tikrinimo planas turi būti pagrįstas rizikos vertinimu. Tokių tikrinimų įrašai turi būti prieinami.



6

## Žaliavų tiekimas

- ▶ *Priimant greitai gendančius maisto produktus, žurnalo pildymas nėra būtinas, jei įmonėje lieka lydinys dokumentai, sąskaitos faktūros.*
- ▶ Turi būti įdiegta atsekamumo sistema, leidžianti identifikuoti produktų partijas ir jų ryšį su žaliavų ir pirminių pakuočių medžiagų partijomis.
- ▶ Turi būti prieinamos visų žaliavų (ingredientų, priedų, pakavimo medžiagų, pertvarkymo) specifikacijos. Specifikacijos turi būti atnaujinamos, nedviprasmiškos ir atitikti teisinius reikalavimus ir, jei yra, klientų reikalavimus.
- ▶ Specifikacijos privalo 1 kartą metuose būti peržiūrimos, arba jei pasikeičia žaliava.



7

## Žaliavų tiekimas

- ▶ *Maisto žaliavos, gatava produkcija turi būti transportuojamos teisės aktų nustatyta tvarka.*
- ▶ Įmonei samdant trečiosios šalies saugojimo paslaugų teikėją, paslaugų teikėjas turi būti sertifikuotas pagal „IFS Logistics“ ar bet kurį kitą GFSI pripažintą sertifikavimo standartą, apimančį atitinkamą veiklos sritį. Jei teikėjas nėra sertifikuotas pagal tokį standartą, turi būti įvykdyti visi atitinkami reikalavimai, lygiaverčiai pačios įmonės sandėliavimo praktikai, tai turi būti aiškiai apibrėžta atitinkamoje sutartyje.



8

## Žaliavų tiekimas

- ▶ *Prieš sudarant tiekimo sutartis būtina įsitikinti, kad užsakomos žaliavos atitiks teisės aktų reikalavimus, ar juose bus pateikta reikiama informacija apie tiekiamų produktų saugą ir kokybę.*
- ▶ Pagal IFS reikalavimus nepakanka sutarčių, privaloma įvertinti žaliavos falsifikavimo rizikas ir numatyti prevencines valdymo priemones.



9

## Žaliavų tiekimas

- ▶ Žaliavos perkamos tik iš patikimų tiekėjų. Jiems įvertinti yra atliekami auditai, reikalaujama turimų sertifikatų, peržiūrimi veiklos standartai.
- ▶ Žaliavos privalo būti vertinamos organoleptiniu būdu, atliekami laboratoriniai tyrimai.



10

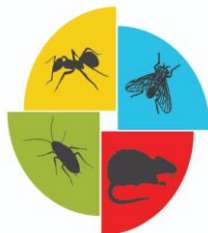
## Graužikai

- ▶ Įmonė privalo vykdyti rekomendacijas dėl higieninių techninių priemonių, būtinų apsaugoti objektą nuo graužikų.
- ▶ Bendrovėje turi būti kvalifikuoti ir apmokyti įmonės darbuotojai ir (arba) naudotis kvalifikuoto išorės paslaugų teikėjo paslaugomis.
- ▶ Masalai, spąstai ir vabzdžių naikintuvai turi veikti, jų turi būti pakankamai ir jie dedami į tinkamą vietą. Jie turi būti sukonstruoti ir išdėstyti taip, kad nekeltų taršos rizikos.



## Graužikai

- ▶ Privalomi 3 ratai graužikų jauko stotelių aplink įmonę (palei tvora, aplink išorinę pastato dalį, gamyklos viduje).
- ▶ Vabzdžių kontrolei turi būti pakabinti šviesos spąstai prie kiekvienų durų.
- ▶ Valgomuosiuose ir darbuotojų buitinėse privalomi tinkleliai nuo vabzdžių.



## Įrenginiai

- ▶ *Visi įrenginiai, įrankiai turi būti pagaminti iš tokių medžiagų, kad galėtų liestis su maistu ir turėtų kokybę patvirtinančius dokumentus.*
- ▶ Visai įranga ir įrankiams, tiesiogiai besiliečiantiems su maistu, turi būti pateikti atitikties sertifikatai, patvirtinantys atitiktį dabartiniams teisiniams reikalavimams. Arba pateikiami įrodymai, kad visa įranga ir įrankiai yra tinkami naudoti.



13

## Vanduo

- ▶ *Įmonėje naudojamas tik geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimus atitinkantis vanduo. Geriamojo vandens kontrolė turi būti atliekama ne rečiau kaip 1-2 kartus per metus.*
- ▶ Vandens, **garų** ar ledo **kokybė** stebima pagal rizika pagrįstą mėginių ėmimo planą.
- ▶ Suslėgto oro, tiesiogiai besiliečiančio su maistu ar pirminėmis pakavimo medžiagomis, kokybė stebima remiantis pavojingumo analize ir susijusios rizikos vertinimu.



14

## Laboratorinė savikontrolė

- ▶ *Mažiausiai 1 kartą į metus, vykdant mikrobiologinę savikontrolę, turi būti atliktas nors vieno gaminio laboratorinis tyrimas.*
- ▶ Turi **būti** nustatytos **procedūros, užtikrinančios, kad būtų laikomasi visų nurodytų gaminio reikalavimų, įskaitant teisinius reikalavimus ir specifikacijas.** Tam tikslui reikalinga **mikrobiologinė, fizikinė ir cheminė analizė.**
- ▶ Turi **būti** parengiamas **tyrimų planas, apimantis žaliavas, pusiau apdorotus ar gatavus produktus, taip pat apdirbimo įrangą, pakavimo medžiagas, aplinkos bandymus.**



15

## Laboratorinė savikontrolė

- ▶ Įvertinti galutinio produkto kokybę, reguliariai atliekami vidiniai organoleptiniai tyrimai.
- ▶ Produkto maisto saugai ir kokybei užtikrinti, privalomi atlikti tyrimai dėl klastojimo ir sukčiavimo, siekiant nustatyti apgaulingos veiklos riziką, susijusią su pakeitimu, neteisingu ženklinimu, padirbinėjimu.
- ▶ Atliekami tyrimai dėl GMO.
- ▶ Pieno pramonėje privaloma nustatyti žaliavos (pieno) DNR.



16

## Mokymai ir instruktavimas

- ▶ Mokymai ir instrukcijos taikomos visam personalui, įskaitant sezoninius ir laikinus darbuotojus dirbančius atitinkamoje srityje.
- ▶ Mokymų ir instrukcijų turinys turi būti reguliariai peržiūrimas, atsižvelgiant į konkrečius įmonės klausimus, maisto saugą, su maistu susijusius teisinius reikalavimus ir produkto modifikacijas.
- ▶ Mokymus privalo skaityti kvalifikuotas asmuo.



17

## Produkto kūrimas

- ▶ Produkto sudėtis, gamybos procesai, proceso parametrai ir produkto reikalavimų vykdymas turi būti nustatomi ir turi būti užtikrinta gamyklos bandymais ir gaminio bandymais.
- ▶ Atliekami vartojimo terminų tyrimai, t.y mikrobiologiniai ir cheminiai.
- ▶ Nustatant ir patvirtinant naujo produkto galiojimo terminą turi būti atsižvelgiama į organoleptinių tyrimų rezultatus.



18

| <b>Ivestiniai duomenys:</b>  |  |
|--|--|
| Naujo produkto apibūdinimas  |  |
| Užsakovas, vartotojas jei toks yra   |  |
| Jei pateiktas pavyzdys, apibūdinti jį  |  |
| Reikalingi ar numatomi kiekiai   |  |
| Numatoma pirminės realizacijos data  |  |
| Numatomas produkto pavadinimas   |  |
| Naujo produkto numatoma sudėtis  |  |
| Produkto apibūdinimas – skonis, kvapas, aromatas, spalva, konsistencija ir kt.   |  |
| Pakuotė ir jos apibūdinimas  |  |
| Vienetų skaičius pakuotėje arba kiekis   |  |
| Reikalingas ar būtinas galiojimo laikas  |  |
| Produkto laikymo sąlygos   |  |
| Prekinis ženklas, jei toks bus   |  |
| <b>Pirminis informacijos įvertinimas:</b>  |  |
| Galimybė produkto gamybai – gamybos įrangos tinkamumas   |  |
| Galiojimo termino nurodymo ir įteisinimo galimybė (alergenai)  |  |
| Pakavimo galimybės   |  |
| <b>Išvestiniai duomenys:</b>   |  |
| Pagaminto produkto receptūra   |  |
| Naujo produkto pakuotė   |  |
| Degustacijos duomenys (skonis, kvapas, aromatas, konsistencija, panašumas su konkurentų ar užsakovo pateiktu pavyzdžiu ir kt.) |  |
| Jei išsiųsti bandiniai vartotojui / užsakovui, nurodyti datą ir jų degustacijos duomenis                                       |  |

## Naujo produkto kūrimo protokolas

| <b>Produkto įteisinimas:</b>   |  |
|--|--|
| Produkto pavyzdžių atrinkimo ir pasiuntimo tirti data                                    |  |
| Produkto galiojimo termino nustatymas  |  |
| Produkto sudėties ir energetinės vertės tyrimas produkto galiojimo laikotarpio pabaigoje |  |
| Receptūros numeris, technologinės kortelės (aprašymo) numeris                            |  |
| Produkto aprašymas ir specifikacija  |  |
| Pagal kokią srauto diagramą bus vykdoma gamyba   |  |
| Apibūdinti rizikos veiksnius, kylančius šio produkto gamybos eigoje                      |  |
| Svarbūs valdymo taškai   |  |
| Valdymo taškai   |  |
| Ar produktas turi alergenų, kokie jie, kokios valdymo priemonės                          |  |
| Produkto pakuotės ar ženklavimo etiketėje pateiktos informacijos pavyzdys                |  |
| Specifikacijos suderinimo data   |  |
| Pirmas pardavimas įvykdytas (data)   |  |

19

## Svetimkūnių, metalo, stiklo dūžio ir medienos rizika

- ▶ Remiantis pavojaus analize ir susijusios rizikos vertinimu, turi būti nustatytos procedūros, kaip išvengti užteršimo medžiaga.
- ▶ Metalo aptikimui yra naudojami metalo detektoriai, sietai, filtrai, magnetai.
- ▶ Ne metalo priemaišoms aptikti naudojama rentgeno spindulių pagrindu veikianti aptikimo sistema – x-ray.
- ▶ Visi stacionarūs objektai, pagaminti iš stiklo ar trapios medžiagos, turi būti išvardintos ir suregistruotos “Stiklo, plastiko kontrolės registre”.
- ▶ Turi būti registruojami stiklo ir trapių medžiagų dūžiai.



20

## Alergenai

- ▶ GHP taisyklėse yra numatyta, alergenų valdymui, reikalinga imtis papildomos veiklos, kad išvengti kryžminio užteršimo.
- ▶ Remiantis pavojaus analize ir susijusios rizikos vertinimu, nuo priėmimo iki išsiuntimo turi būti taikomos kontrolės priemonės, užtikrinančios, kad būtų kuo mažesnis kryžminis produktų užteršimas alergenais.
- ▶ Dėl alergenų pėdsakų nebuvimo produktuose yra atliekami alergenų greitieji testai, taip pat privalo būti tiriama išorinėse akredituotose nepriklausomose laboratorijose.



21

## Sukčiavimas maisto pramonėje

- ▶ Parengiama dokumentais pagrįstas sukčiavimo maisto pramonėje mažinimo planas, atsižvelgiant į pažeidžiamumo vertinimą, ir įgyvendinamas siekiant nustatyti bet kokią riziką.
- ▶ Turi būti apibrėžti ir įgyvendinami kontrolės ir stebėsenos metodai.



22

## Proceso patvirtinimas ir kontrolė

- ▶ Produkto reikalavimus užtikrinti, būtina kontroliuoti proceso ir darbo aplinkos parametrus (temperatūrą, laiką, slėgį, chemines savybes ir kt.). Šie parametrai turi būti kontroliuojami ir nuolat stebimi tinkamais intervalais.
- ▶ Proceso patvirtinimas atliekamas naudojant surinktus duomenis, kurie yra svarbūs produkto saugai ir procesams.
- ▶ Visi matavimo prietaisai turi būti tikrinami, sureguliuojami ir kalibruojami stebėjimo sistemoje, nustatytais intervalais.



23

## Kiekio tikrinimas

- ▶ Kiekio tikrinimo dažnumas ir metodika nustatomi, kad būtų laikomasi teisinių reikalavimų ir klientų specifikacijų.
- ▶ Turi būti nustatoma procedūra, pagal kurią nustatomi partijos kiekio tikrinimo atitikties kriterijai.
- ▶ Galutiniam tikrinimui naudojama įranga turi būti teisiškai patvirtinta.



24

## Produkto karantinas / sulaikymas

- ▶ Privaloma nustatyti karantino (blokavimo / sulaikymo) ir visų žaliavų, pusiau apdorotų ir gatavų produktų bei pakavimo medžiagų išleidimo į karantiną (blokavimo / sulaikymo) tvarka, pagrįsta pavojaus analize ir susijusios rizikos įvertinimu.



25

## Maisto apsaugos nuo falsifikavimo planas

- ▶ Maisto apsaugos nuo falsifikavimo plano veiksmingumo bandymas ir susijusios kontrolės priemonės įtraukiamos į vidaus auditą ir patikrinimo planą.
- ▶ Turi būti nustatyta dokumentais patvirtinta išorinių patikrinimų ir patikrinamųjų vizitų tvarka. Susijęs personalas turi būti apmokytas atlikti procedūrą.



26

## Vidaus auditas

- ▶ *Periodiškai 1 kartą į metus vidinio audito metu turi būti kontroliuojama, ar buvo laikomasi teisės aktų ir higienos reikalavimų, ar efektyviai vykdoma kontrolė.*
- ▶ Vidaus auditų apimtis ir dažnumas nustatomi atliekant pavojaus analizę ir įvertinant susijusią riziką. Auditoriai turi būti kompetentingi ir nepriklausomi nuo audituojamo skyriaus. Gamyba audituojama 3 - 4 kartus per metus.
- ▶ Audito rezultatai perduodami vyresniajai vadovybei ir atitinkamo departamento atsakingiems asmenims. Būtinai korekciniai veiksmai ir jų įgyvendinimo terminai.
- ▶ Dokumentuojama, kaip ir kada tikrinami vidaus audito metu atlikti taisomieji veiksmai.



27

## Vidaus auditas

- ▶ Gamyklos patikrinimai turi būti atliekami pvz. gaminių kontrolė, higiena, pašalinių medžiagų pavojai, personalo higiena ir bendra tvarka. Tikrinimų dažnis kiekvienoje vietoje ir kiekvienoje veikloje turi būti pagrįstas pavojaus analize ir susijusios rizikos įvertinimu.



28

## Gerinimas

- Įmonėje turi būti numatyti gerinimo procesai, veikti veiksmų tobulinimo Demingo ciklas.

