

# **CE4FOOD MOKYMO PROGRAMA**

**TURINYS**

|   |          |
|---|----------|
| <b>CE4FOOD MOKYMO PROGRAMOS PRISTATYMAS</b> | <b>3</b> |
| <b>DETALUS MOKYMO PROGRAMOS APRAŠYMAS</b>   | <b>7</b> |
| 1 MODULIS                                   | 7        |
| 2 MODULIS                                   | 7        |
| 3 MODULIS                                   | 10       |
| 4 MODULIS                                   | 10       |
| 5 MODULIS                                   | 13       |
| 6 MODULIS                                   | 15       |
| PAPILDOMA MOKYMO MEDŽIAGA                   | 17       |

2020-1-RO01-KA202-080164

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Ši mokymo medžiaga atspindi tik autorių požiūrį, todėl Europos Komisija, jos institucijos negali būti laikomi atsakingi už šios medžiagos turinį ir bet koki pateikiamos informacijos naudojimą.

## CE4FOOD MOKYMO PROGRAMOS PRISTATYMAS

### Tvari maisto gamyba pritaikant skaitmeninių technologijų ir žiedinės ekonomikos sprendimus

Mokymo programa siūlo metodinę medžiagą profesinio mokymo mokytojams. Programoje pateikiamos temos, kurios padės svetingumo sektoriaus atstovams įgyti reikiamų žinių ir valdyti maisto švaistymą savo organizacijose. Programą papildo profesijos mokytojams pristatomos virtualios realybės technologijos ir aprašomos pasakojimu grįsto mokymo metodo taikymo galimybės paskatinant papildomą mokinių mokymosi motyvaciją.

| EKS lygis | Žinios  | Įgūdžiai   | Kompetencijos   |
|-----------|---|--|---|
| 4 lygis   | Teorinės ir praktinės maisto švaistymo valdymo žinios | Konkrečių darbinių situacijų sprendimui reikalingi praktiniai įgūdžiai | Gebėjimas praktiškai pritaikyti maisto švaistymo valdymo žinias ir įgūdžius |

CE4FOOD mokymo programa suskirstyta į 7 modulius. Lentelėje pateikiama jų trukmė ir sudėtingumo lygiai:

| Modulis   | Aprašymas  | Kompetencijos/<br>įgūdžiai   | Sąsaja su kita<br>CE4FOOD<br>mokymo medžiaga   |
|---|--|--|--|
| <b>1 modulis.</b><br><b>Maisto švaistymo valdymo (MŠV) svetingumo sektoriuje įvadas</b><br><br>2 valandos | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Žiedinė ekonomika (ŽE).</li> <li>- 3R (atliekų mažinimas, pakartotinis panaudojimas ir perdirbimas).</li> <li>- Nauda ir pridėtinė vertė.</li> <li>- Atvejų analizė ir jų pritaikymas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taikyti žinias apie maisto švaistymą.</li> <li>- Gebėti pristatyti kas yra maisto švaistymo valdymas ir jo pagrindiniai bruožai.</li> <li>- Gebėti pristatyti kas yra žiedinė ekonomika.</li> <li>- Suvokti MŠV pranašumus svetingumo sektoriuje.</li> <li>- Pritaikyti praktines žinias apie MŠV svetingumo sektoriuje.</li> <li>- Žinoti MŠV naudojimo pridėtinę vertę ir naudą.</li> <li>- Suprasti kaip ŽE siejasi su MŠV.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canvas verslo modelis</li> <li>- Atvejų analizės</li> <li>- Vaizdo įrašai</li> <li>- Virtuali mokymosi aplinka</li> </ul> |

2020-1-RO01-KA202-080164

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Ši mokymo medžiaga atspindi tik autorių požiūrį, todėl Europos Komisija, jos institucijos negali būti laikomi atsakingi už šios medžiagos turinį ir bet kokią pateikiamos informacijos naudojimą.

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebėti išvardinti MŠV privalumus ir pridėtinę vertę svetingumo sektoriuje.</li> </ul>  |  |
| <b>2 modulis.</b><br><br><b>Komanda</b><br><br>5 valandos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Užduotys ir jų delegavimas.</li> <li>- Švaistomo maisto kategorijos.</li> <li>- Maisto ženklavimas ir pakavimas, sandėliavimas ir galiojimo datų žymėjimas.</li> <li>- Praktinės priemonės (pvz., patikros sąrašai).</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nustatyti komandos narių galimybes mažinti maisto švaistymą ir paskirti jiems su tuo susijusias užduotis.</li> <li>- Suvokti maisto švaistymo valdymo čempiono svarbą ir jo vaidmenį svetingumo sektoriaus organizacijoje.</li> <li>- Gebėti apibūdinti švaistomo maisto hierarchiją.</li> <li>- Gebėti atpažinti švaistomo maisto kategorijas.</li> <li>- Gebėti nustatyti švaistomo maisto kategorijos šaltinį.</li> <li>- Suvokti darbuotojų vaidmenį matuojant ir mažinant švaistomą maistą kiekvienoje iš šių kategorijų.</li> <li>- Apskaičiuoti nematomą maisto švaistymo kainą verslui ir aplinkai.</li> <li>- Gebėti atlikti maisto švaistymo ir sutaupymų skaičiavimus.</li> <li>- Suprasti kiekvienos hierarchijos pakopos privalumus ir trūkumus.</li> <li>- Gebėti nustatyti svetingumo sektoriaus organizacijoje dirbančių asmenų atsakomybę ir galimybę imtis veiksmų laikantis švaistomo maisto hierarchijos.</li> <li>- Gebėti atpažinti skirtingus tvarios pakuotės tipus bei pakuotes, kurios padeda ilgiau išlaikyti maisto šviežumą.</li> <li>- Suvokti kaip tinkamai laikyti maistą, kad jis nesugestų.</li> <li>- Taikyti pakartotinio naudojimo ir perdirbimo idėjas bei identifikuoti veiksmus, kurių gali imtis svetingumo sektorius.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canvas verslo modelis</li> <li>- Atvejų analizės</li> <li>- Vaizdo įrašai</li> <li>- Virtuali mokymosi aplinka</li> </ul> |
| <b>3 modulis</b><br><br><b>Skaitmeniniai ir kiti įrankiai efektyviam maisto švaistymo valdymui</b><br><br>6 valandos | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specializuoti skaitmeniniai įrankiai.</li> <li>- Dehidratacija ir kompostavimas.</li> <li>- Automatiniai skaitytuvai.</li> <li>- Specializuotos Excel skaičiuoklės.</li> <li>- Atvejų analizė.</li> <li>- Gerosios praktikos pristatymas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Įvertinti atskiruose maisto ruošimo ir pateikimo etapuose susidarančias maisto atliekas.</li> <li>- Naudotis skaičiuokle, leidžiančia nustatyti maisto paruošimo ir pateikimo etapuose susidarančias maisto atliekas.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canvas verslo modelis</li> <li>- Atvejų analizės</li> <li>- Vaizdo įrašai</li> <li>- Virtuali mokymosi aplinka</li> </ul> |
| <b>4 modulis</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maisto atsargos ir jų kaita.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atpažinti maisto švaistymo sritis etape iki paslaugos suteikimo.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canvas verslo modelis</li> </ul>  |

2020-1-RO01-KA202-080164

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Ši mokymo medžiaga atspindi tik autorių požiūrį, todėl Europos Komisija, jos institucijos negali būti laikomi atsakingi už šios medžiagos turinį ir bet kokią pateikiamos informacijos naudojimą.

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <p><b>Maisto švaistymas iki ir po paslaugos suteikimo</b></p> <p>6 valandos</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maisto produktų ir valgiarasčio sezoniškumas.</li> <li>- Porcijų dydžiai.</li> <li>- Maisto pakuotės išsinešimui.</li> <li>- Darbo darbo zonos organizavimas.</li> <li>- Maisto svėrimo svarba prieš ir po paslaugos suteikimo.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nustatyti ir planuoti darbuotojų veiksmus bei užduotis švaistomo maisto mažinimui virtuvėje.</li> <li>- Identifikuoti vidinius ir taikyti išorinius gerosios praktikos pavyzdžius.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atvejų analizės</li> <li>- Vaizdo įrašai</li> <li>- Virtuali mokymosi aplinka</li> </ul>                                  |
| <p><b>5 modulis</b></p> <p><b>Maisto atliekų tvarkymas kaip etiška ir atsakinga maisto gamybos politika</b></p> <p>5 valandos</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nacionaliniai ir ES teisės aktai.</li> <li>- Aplinkosauginė politika.</li> <li>- Statistika.</li> <li>- ES ir nacionaliniai prioritetai.</li> <li>- Vartotojų elgsena.</li> <li>- Įmonių socialinė atsakomybė.</li> <li>- Tvari praktika virtuvėse.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Žinoti pagrindinius ES teisės aktus, reglamentuojančius švaistomą maistą svetingumo sektoriuje.</li> <li>- Gebėti rasti nacionalinius teisės aktus ir svetingumo sektoriui aktualiais taisyklės.</li> <li>- Suprasti strategijos „Nuo lauko iki stalo“ tikslus ir veiksmus, kurių gali imtis svetingumo sektoriaus įmonės, prisidedamos prie šių tikslų.</li> <li>- Suprasti reikšmingą miestų vaidmenį sprendžiant švaistomo maisto problemą</li> <li>- Suprasti maisto atliekų tvarkymo miestuose sudėtingumą</li> <li>- Gebėti identifikuoti galimas inovacijas maisto atliekų tvarkymui svetingumo sektoriuje ir suvokti kaip skaitmenizacija gali padėti sumažinti maisto švaistymą.</li> <li>- Gebėti identifikuoti skirtingus vartotojų tipus ir jų elgesį.</li> <li>- Gebėti įvertinti vartotojų elgseną ir maisto kultūros įtaką atliekų susidarymui.</li> <li>- Suvokti įmonių socialinės atsakomybės naudą.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canvas verslo modelis</li> <li>- Atvejų analizės</li> <li>- Vaizdo įrašai</li> <li>- Virtuali mokymosi aplinka</li> </ul> |
| <p><b>6 modulis</b></p> <p><b>Bendradarbiavimo struktūra svetingumo sektoriuje, jos tiekėjai ir klientai</b></p> <p>5 valandos</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nauda, kurią gauna bendradarbiaujantys augintojai ir bendradarbiaujantys su vietiniais tiekėjais.</li> <li>- Bendradarbiavimo su vartotojais perparduodant ir aukojant, nauda.</li> <li>- Gražinimo, pakartotinio naudojimo ir peradresavimo strategijos.</li> <li>- Reguliaraus grįžtamojo ryšio tarp tiekėjų ir pirkėjų svarba.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebėti nustatyti tiekimo grandinės valdymo problemas svetingumo sektoriuje.</li> <li>- Suprasti pirkėjo ir augintojo bendradarbiavimo skirtumus ir kaip restoranas gali tapti augintoju.</li> <li>- Suprasti tiekimo grandinių lokalizavimo naudą ir kaip tai įgyvendinti.</li> <li>- Gebėti atpažinti žaliąjį smegenų plovimą (ang. greenwashing).</li> <li>- Suvokti kaip išvengti nebūtinio importo.</li> <li>- Gebėti pritaikyti praktiškai atvejo analizės gerą patirtį.</li> <li>- Suvokti restoranų perpardavimo ir maisto aukojimo naudą.</li> <li>- Suprasti kaip restoranoi gali perparduoti ir aukoti maistą.</li> <li>- Suprasti kaip svetingumo sektoriaus įmonės gali grąžinti pakuotes tiekėjams ir perduoti likučius tiems, kurie gali juos naudoti toliau.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canvas verslo modelis</li> <li>- Atvejų analizės</li> <li>- Vaizdo įrašai</li> <li>- Virtuali mokymosi aplinka</li> </ul> |

2020-1-RO01-KA202-080164

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Ši mokymo medžiaga atspindi tik autorių požiūrį, todėl Europos Komisija, jos institucijos negali būti laikomi atsakingi už šios medžiagos turinį ir bet kokią pateikiamos informacijos naudojimą.

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suprasti kaip restoranai ir kavinės gali paskatinti klientus pakartotinai panaudoti išsinešimui skirtus puodelius.</li> <li>- Gebėti identifikuoti kokie restoranų ir tiekėjų atsiliepimai yra naudingi mažinant švaistomo maisto kiekį.</li> <li>- Suprasti, kaip galima įdiegti efektyvią restoranų ir tiekėjų grįžtamojo ryšio sistemą.</li> </ul>  |  |
| <b>Papildomas modulis - Skaitmeninės priemonės mokymui</b>  |   |   |  |
| <b>Mokymo medžiaga svetingumo sektoriaus mokytojams - papildytos realybės (PR) ir pasakojimu grindžiamų įrankių panaudojimas pamokose</b><br><br>7 valandos | <ul style="list-style-type: none"> <li>- PR ir pasakojimu grindžiami mokymo metodai.</li> <li>- Atvejų analizė, atskleidžianti kaip abi priemonės gali būti naudojamos profesiniame mokyme.</li> <li>- Mokymo priemonių kūrimo pavyzdžiai.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Žinoti pagrindines papildytos realybės technologijose naudojamas sąvokas.</li> <li>- Gebėti naudoti Arloopa programinę įrangą, papildytos realybės kūrimui.</li> <li>- Žinoti pagrindines papildytos realybės technologijose naudojamas sąvokas.</li> <li>- Žinoti papildytos realybės technologijų evoliucijos istoriją.</li> <li>- Tiksliai identifikuoti ir paaiškinti pagrindinius papildytos ir virtualios realybės pagrindus.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canvas verslo modelis</li> <li>- Atvejų analizės</li> <li>- Vaizdo įrašai</li> <li>- Virtuali mokymosi aplinka</li> </ul> |
| <b>Projektinis darbas</b><br><br>4 valandos   | Paremtas CE4FOOD Canvas verslo modeliu ir scenarijais.  |   |  |

2020-1-RO01-KA202-080164

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Ši mokymo medžiaga atspindi tik autorių požiūrį, todėl Europos Komisija, jos institucijos negali būti laikomi atsakingi už šios medžiagos turinį ir bet koki pateikiamos informacijos naudojimą.

## DETALUS MOKYMO PROGRAMOS APRAŠYMAS

### 1 MODULIS

|                            |  |  |
|----------------------------|--|--|
| <b>Modulio pavadinimas</b> | Maisto švaistymo valdymo (MŠV) svetingumo sektoriuje įvadas  |  |
| <b>Trukmė</b>              | 2 valandos   |  |
| <b>Raktiniai žodžiai</b>   | Žiedinė ekonomika, maisto švaistymo valdymas, svetingumo sektorius   |  |
| <b>Mokymo metodas</b>      | Nuotolinis mokymas CE4Food platformoje   |  |
| <b>Vertinimas</b>          | Uždari klausimai, patikrinimo klausimai, savarankiškos užduotys.   |  |
| <b>Modulio pristatymas</b> | Modulio tikslas – supažindinti profesinio mokyklu mokinius su maisto švaistymo valdymu svetingumo sektoriuje. Metodiniais ištekliais gali naudotis visi svetingumo sektoriaus atstovai ir kiti suinteresuoti asmenys. Šiame modulyje pateikiami apibrėžimai, nagrinėjami pagrindiniai maisto švaistymo valdymo principai ir ypatybės, pristatoma kaip MŠV turėtų būti organizuojamas svetingumo sektoriuje, atliekama atvejų analizė. Visa tai atskleidžia MŠV pridėtinę vertę ir naudą.   |  |
| <b>Modulio temos</b>       | 1.1  | Maisto švaistymo valdymo svetingumo sektoriuje įvadas                      |
|                            | 1.2  | Maisto švaistymo valdymas svetingumo sektoriuje – nauda ir pridėtinė vertė |
| <b>Atvejų analizės</b>     | 1. Viešbutis „Accor“.  |  |
| <b>Kompetencijos</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taikyti žinias apie maisto švaistymą.</li> <li>- Gebėti pristatyti kas yra maisto švaistymo valdymas ir jo pagrindiniai bruožai.</li> <li>- Gebėti pristatyti kas yra žiedinė ekonomika.</li> <li>- Suvokti MŠV pranašumus svetingumo sektoriuje.</li> <li>- Pritaikyti praktines žinias apie MŠV svetingumo sektoriuje.</li> <li>- Žinoti MŠV naudojimo pridėtinę vertę ir naudą.</li> <li>- Suprasti kaip ŽE siejasi su MŠV.</li> <li>- Gebėti išvardinti MŠV privalumus ir pridėtinę vertę svetingumo sektoriuje.</li> </ul> |  |
| <b>Modulio aktualumas</b>  | Šiame modulyje pateikiama įvadinė informacija apie maisto švaistymo valdymą, jo ypatybes ir naudą svetingumo sektoriui. Profesijos mokytojas gali naudoti mokymo medžiagą 4 EKS lygio mokymų įvadui apie MŠV, (kaip papildomą arba atskirą medžiagą). Medžiagą galima atsisiųsti ir redaguoti, todėl mokytojai gali ją pritaikyti pagal savo poreikius ir mokinių lygį. Ištekliai gali būti naudojami kaip papildoma medžiaga ir pritaikomi, kad atitiktų 5 EKS lygį.  |  |

### 2 MODULIS

2020-1-RO01-KA202-080164

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Šis mokymo medžiaga atspindi tik autorių požiūrį, todėl Europos Komisija, jos institucijos negali būti laikomi atsakingi už šios medžiagos turinį ir bet kokią pateikiamos informacijos naudojimą.

|                            |   |                                    |
|----------------------------|---|------------------------------------|
| <b>Modulio pavadinimas</b> | Komanda   |                                    |
| <b>Trukmė</b>              | 5 valandos  |                                    |
| <b>Raktiniai žodžiai</b>   | Žiedinė ekonomika, maisto švaistymo valdymas, maisto švaistymo valdymo čempionas, pakavimas ir sandėliavimas, švaistomo maisto kategorijos, švaistomo maisto kiekių skaičiavimas, švaistomo maisto hierarchija  |                                    |
| <b>Mokymo metodas</b>      | Nuotolinis mokymas CE4Food platformoje  |                                    |
| <b>Vertinimas</b>          | Uždari klausimai, patikrinimo klausimai, savarankiškos užduotys.  |                                    |
| <b>Modulio pristatymas</b> | Modulio tikslas - supažindinti su svetingumo sektoriuje dirbančia komanda, atskleisti kaip užtikrinti tvarumą jai dirbant kartu ir pasiekti, kad žiedinės ekonomikos praktika būtų šio sektoriaus pagrindas. Modulyje pristatomas svetingumo sektoriaus personalo vaidmuo mažinant maisto švaistymą ir skatinant šio verslo tvarumą. Detaliai aptariama kaip paskirtas maisto švaistymo valdymo čempionas gali deleguoti užduotis darbuotojams ir užtikrinant geriausią maisto švaistymo valdymo praktiką. Mokymo medžiagoje pristatomos svetingumo sektoriaus maisto švaistymo kategorijos ir kaip personalas gali tai valdyti skaičiuodamas tokio maisto kiekius ir sąnaudas, tinkamai pakuojant ir sandėliuojant.  |                                    |
| <b>Modulio temos</b>       | 2.1   | Darbuotojai ir verslas             |
|                            | 2.2   | Švaistomo maisto kategorijos       |
|                            | 2.3   | Maisto likučių kaina               |
|                            | 2.4   | Kas atsitinka su maisto likučiais? |
|                            | 2.5   | Pakuotės ir tvarumas               |
| <b>Atvejų analizės</b>     | Baloon Bar<br>„Everglades“ viešbutis<br>The Ship Inn<br>Harrington Arms<br>Just Salad   |                                    |
| <b>Kompetencijos</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nustatyti komandos galimybes mažinti maisto švaistymą ir paskirti jiems su tuo susijusias užduotis.</li> <li>- Suvokti maisto švaistymo valdymo čempiono svarbą ir jo vaidmenį svetingumo sektoriaus organizacijoje.</li> <li>- Gebėti apibūdinti švaistomo maisto hierarchiją.</li> <li>- Gebėti atpažinti švaistomo maisto kategorijas.</li> <li>- Gebėti nustatyti kiekvienos kategorijos šaltinį.</li> <li>- Suvokti darbuotojų vaidmenį matuojant ir mažinant švaistomą maistą kiekvienoje iš šių kategorijų.</li> <li>- Apskaičiuoti nematomą maisto švaistymo kainą verslui ir aplinkai.</li> <li>- Gebėti atlikti maisto švaistymo ir sutaupymų skaičiavimus.</li> <li>- Suprasti kiekvienos hierarchijos pakopos privalumus ir trūkumus.</li> </ul> |                                    |

2020-1-RO01-KA202-080164

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Ši mokymo medžiaga atspindi tik autorių požiūrį, todėl Europos Komisija, jos institucijos negali būti laikomi atsakingi už šios medžiagos turinį ir bet kokią pateikiamos informacijos naudojimą.



|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebėti nustatyti svetingumo sektoriaus organizacijoje dirbančių asmenų atsakomybę ir galimybę imtis veiksmų laikantis švaistomo maisto maisto hierarchijos.</li> <li>- Gebėti atpažinti skirtingus tvarios pakuotės tipus bei pakuotes, kurios padeda ilgiau išlaikyti maisto šviežumą.</li> <li>- Suvokti kaip tinkamai laikyti maistą, kad jis nesugestų.</li> <li>- Taikyti pakartotinio naudojimo ir perdirbimo idėjas bei identifikuoti veiksmus, kurių gali imtis svetingumo sektorius.</li> </ul>                                     |
| <b>Modulio aktualumas</b> | <p>Šiame modulyje pristatomos svetingumo sektoriaus personalo pareigos ir svarba mažinant maisto švaistymą.</p> <p>Modulyje pateikiama įvadinė informacija apie maisto švaistymo valdymą, jo ypatybes ir naudą svetingumo sektoriui. Profesijos mokytojas gali naudoti mokymo medžiagą 4 EKS lygio mokymų įvadui apie MŠV, (kaip papildomą arba atskirą medžiagą). Medžiagą galima atsisiųsti ir redaguoti, todėl mokytojai gali ją pritaikyti pagal savo poreikius ir mokinių lygį. Išteklių gali būti naudojami kaip papildoma medžiaga ir pritaikomi, kad atitiktų 5 EKS lygį.</p> |

2020-1-RO01-KA202-080164

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Ši mokymo medžiaga atspindi tik autorių požiūrį, todėl Europos Komisija, jos institucijos negali būti laikomi atsakingi už šios medžiagos turinį ir bet kokią pateikiamos informacijos naudojimą.

## 3 MODULIS

|                            |  |   |
|----------------------------|--|---|
| <b>Modulio pavadinimas</b> | Skaitmeniniai ir kiti įrankiai efektyviam maisto švaistymo valdymui  |   |
| <b>Trukmė</b>              | 3 valandos   |   |
| <b>Raktiniai žodžiai</b>   | Išlaidos maistui žiedinėje ekonomikoje, maisto švaistymo valdymas, skaitmeniniai įrankiai  |   |
| <b>Mokymo metodas</b>      | Nuotolinis mokymų turinys, diskusija, mokymo priemonių rinkinys  |   |
| <b>Vertinimas</b>          | Uždari klausimai, pasitikrinimo klausimai.   |   |
| <b>Modulio pristatymas</b> | Modulio tikslas – supažindinti mokinius su dviejų specialių įrankių naudojimu. Pirmasis įrankis skirtas švaistomo maisto kiekių, susidarančių paruošimo etape, kaštų nustatymui, o kitas – sugedusių maisto produktų, maisto ruošimo ir lėkštėse palikto maisto likučių sąnaudoms nustatyti. |   |
| <b>Modulio temos</b>       | 3.1  | Maisto švaistymo patiekalui kiekio ir išlaidų nustatymo skaičiuoklė.  |
|                            | 3.2  | Sugedusių maisto produktų, maisto ruošimo ir lėkštėse palikto maisto likučių kiekio ir išlaidų nustatymo skaičiuoklė. |
| <b>Atvejų analizės</b>     | „Zero Waste Scotland“ švaistomo maisto kiekių skaičiuoklė  |   |
| <b>Kompetencijos</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suprasti maisto tvarkymo virtuvėje procesus.</li> <li>- Suvokti finansines maisto švaistymo pasekmes.</li> </ul>  |   |
| <b>Aktualumas</b>          | Mokomoji priemonė padės mokytojams paaiškinti maisto tvarkymo virtuvėje ekonomiką.   |   |

2020-1-RO01-KA202-080164

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Ši mokymo medžiaga atspindi tik autorių požiūrį, todėl Europos Komisija, jos institucijos negali būti laikomi atsakingi už šios medžiagos turinį ir bet kokią pateikiamos informacijos naudojimą.

## 4 MODULIS

|                            |  |   |
|----------------------------|--|---|
| <b>Modulio pavadinimas</b> | Maisto švaistymas iki ir po paslaugos suteikimo  |   |
| <b>Trukmė</b>              | 6 valandos   |   |
| <b>Raktiniai žodžiai</b>   | Žiedinė ekonomika, maisto švaistymo valdymas, meniu planavimas, porcijų dydžiai, virtuvės darbo organizavimas, fiksavimas, monitoringas ir vertinimas, bendravimas su klientu  |   |
| <b>Mokymo metodas</b>      | Nuotolinis mokymas CE4Food platformoje   |   |
| <b>Vertinimas</b>          | Uždari klausimai, patikrinimo klausimai, savarankiškos užduotys.   |   |
| <b>Modulio pristatymas</b> | <p>Modulio tikslas – supažindinti su galimybėmis sumažinti maisto švaistymą atskiruose iki ir po maitinimo paslaugos suteikimo etapuose, deleguojant konkrečiais užduotimis atskiroms darbuotojų grupėms, atliepiančioms profesinio mokymo turinį ir reikalavimus.</p> <p>Modulyje apžvelgiamos dažniausiai pasitaikančios maisto švaistymo prieš ir po aptarnavimo priežastys, ir veiksmai kaip to išvengti. Mokymo medžiagoje nagrinėjama visų lygių darbuotojų įsitraukimo svarba mažinant maisto švaistymą bendradarbiaujant bei įtraukiant klientus. Tai padeda įgyvendinti efektyvią švaistomo maisto kiekio mažinimo politiką. Šiame modulyje pristatoma planavimo proceso įtaka: nuo produktų pasirinkimo iki jų rotacijos/saugojimo ir maisto likučių, nuo sezoninio iki tvaraus meniu, taip pat nuolatinis stebėjimas ir grįžtamojo ryšio rinkimas, siekiant nustatyti, kaip sumažinti maisto švaistymą prieš ir po aptarnavimo.</p> |   |
| <b>Modulio temos</b>       | 4.1.   | Virtuvės darbuotojų įtraukimas į maisto švaistymo mažinimą: etapas iki paslaugos suteikimo                        |
|                            | 4.2.   | Veiklos organizavimo darbuotojų įtraukimas į maisto švaistymo mažinimą: etapas iki paslaugos suteikimo            |
|                            | 4.3.   | Veiklos organizavimo ir virtuvės darbuotojų įtraukimas į maisto švaistymo mažinimą: etapas po paslaugos suteikimo |
|                            | 4.4.   | Aptarnavimo darbuotojų įtraukimas į maisto švaistymo mažinimą: etapas iki ir po paslaugos suteikimo               |
| <b>Atvejų analizės</b>     | Restoranai „Poco“, „Instock“, „The Modern Pantry“, „IKEA“, „Silo Nordhavn“.  |   |
| <b>Kompetencijos</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atpažinti maisto švaistymo sritis etape iki ir po paslaugos suteikimo.</li> <li>- Nustatyti ir planuoti darbuotojų veiksmus bei užduotis švaistomo maisto mašinimui virtuvėje.</li> </ul>   |   |

2020-1-RO01-KA202-080164

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Ši mokymo medžiaga atspindi tik autorių požiūrį, todėl Europos Komisija, jos institucijos negali būti laikomi atsakingi už šios medžiagos turinį ir bet kokią pateikiamą informaciją naudojimą.

|                           |  |
|---------------------------|--|
|                           | - Identifikuoti vidinius ir taikyti išorinius gerosios praktikos pavyzdžius.   |
| <b>Modulio aktualumas</b> | Profesijos mokytojas gali naudoti mokymo medžiagą 4 EKS lygio mokymų įvadui apie MŠV, (kaip papildomą arba atskirą medžiagą). Medžiagą galima atsisųsti ir redaguoti, todėl mokytojai gali ją pritaikyti pagal savo poreikius ir mokinių lygį. Ištekliai gali būti naudojami kaip papildoma medžiaga ir pritaikomi, kad atitiktų 5 EKS lygį. |

2020-1-RO01-KA202-080164

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Ši mokymo medžiaga atspindi tik autorių požiūrį, todėl Europos Komisija, jos institucijos negali būti laikomi atsakingi už šios medžiagos turinį ir bet kokią pateikiamos informacijos naudojimą.

## 5 MODULIS

|                            |  |   |
|----------------------------|--|---|
| <b>Modulio pavadinimas</b> | Maisto atliekų tvarkymas kaip etiška ir atsakinga maisto gamybos politika  |   |
| <b>Trukmė</b>              | 5 valandos   |   |
| <b>Raktiniai žodžiai</b>   | Žiedinė ekonomika, maisto švaistymo valdymas, etika, atsakomybė, gamtos ištekliai, skaitmeninė transformacija, verslo modeliai, Sitopija, maisto kultūra   |   |
| <b>Mokymo metodas</b>      | Nuotolinis mokymas CE4Food platformoje   |   |
| <b>Vertinimas</b>          | Uždari klausimai, patikrinimo klausimai, savarankiškos užduotys.   |   |
| <b>Modulio pristatymas</b> | <p>Modulio tikslas - supažindinti su etiška ir atsakinga maisto gamyba svetingumo sektoriuje.</p> <p>Šiame modulyje pristatomos skirtingos maisto politikos kryptys pasaulyje ir ES, sietinos su darnaus vystymosi tikslais. Mokymo medžiagoje nagrinėjamos atsakingos maisto gamybos ypatybės ir ekonominis bei socialinis poveikis, skirtingas klientų elgesys ir maisto kultūra įvairiose šalyse. Modulyje analizuojama kaip parengti maisto švaistymo valdymo veiksmų planą ir kaip įmonių socialinė atsakomybė (ISA) gali padėti verslui tapti ekologiškesniu.</p> <p>Šis modelis padės tobulinti mokinių praktinius gebėjimus didinti virtuvėje taikomų vidaus procesų ekologiškumą.</p> |   |
| <b>Modulio temos</b>       | 5.1  | ES politikos strateginė kryptis tvarios maisto gamybos programoje |
|                            | 5.2  | Tvarūs miestai ir maisto atliekų susidarymas vertės grandinėje    |
|                            | 5.3  | Vartotojų elgsena, ISA ir nauji verslo modeliai                   |
| <b>Atvejų analizės</b>     | <p>„Accor“ viešbutis<br/>         CAPSA – vartokite tik tai, kas būtina (ES)<br/>         Žiedinė ekonomika ir beatliekės praktikos<br/>         Ryžių projektas (ISA) (ES)<br/>         Infrastuktūra ir priemonės švaistymo mažinimui svetingumo sektoriaus įmonėje</p>  |   |
| <b>Kompetencijos</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Žinoti pagrindinius ES teisės aktus, reglamentuojančius atliekas svetingumo sektoriuje.</li> <li>- Gebėti rasti nacionalinius teisės aktus ir svetingumo sektoriui aktualiais taisyklės.</li> <li>- Suprasti strategijos „Nuo lauko iki stalo“ tikslus ir veiksmus, kurių gali imtis svetingumo sektoriaus įmonės, prisidėdamos prie šių tikslų.</li> <li>- Suprasti reikšmingą miestų vaidmenį sprendžiant maisto atliekų problemą</li> <li>- Suprasti maisto atliekų tvarkymo miestuose sudėtingumą</li> </ul>  |   |

2020-1-RO01-KA202-080164

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Ši mokymo medžiaga atspindi tik autorių požiūrį, todėl Europos Komisija, jos institucijos negali būti laikomi atsakingi už šios medžiagos turinį ir bet kokią pateikiamos informacijos naudojimą.

|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebėti identifikuoti galimas inovacijas maisto atliekų tvarkymui svetingumo sektoriuje ir suvokti kaip skaitmenizacija gali padėti sumažinti maisto švaistymą.</li> <li>- Gebėti identifikuoti skirtingus vartotojų tipus ir jų elgesį.</li> <li>- Gebėti įvertinti vartotojų elgseną ir maisto kultūros įtaką atliekų susidarymui.</li> <li>- Suvokti įmonių socialinės atsakomybės naudą.</li> </ul> |
| <b>Modulio aktualumas</b> | <p>Profesijos mokytojas gali naudoti mokymo medžiagą 4 EKS lygio mokymų įvadui apie MŠV, (kaip papildomą arba atskirą medžiagą). Medžiagą galima atsisiųsti ir redaguoti, todėl mokytojai gali ją pritaikyti pagal savo poreikius ir mokinių lygį. Išteklių gali būti naudojami kaip papildoma medžiaga ir pritaikomi, kad atitiktų 5 EKS lygį.</p>   |

2020-1-RO01-KA202-080164

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Ši mokymo medžiaga atspindi tik autorių požiūrį, todėl Europos Komisija, jos institucijos negali būti laikomi atsakingi už šios medžiagos turinį ir bet koki pateikiamos informacijos naudojimą.

## 6 MODULIS

|                            |   |   |
|----------------------------|---|---|
| <b>Modulio pavadinimas</b> | <b>Bendradarbiavimo struktūra svetingumo sektoriuje, jos tiekėjai ir klientai</b>   |   |
| <b>Trukmė</b>              | 5 valandos  |   |
| <b>Raktiniai žodžiai</b>   | Žiedinė ekonomika, maisto švaistymo valdymas, bendradarbiavimo struktūros, svetingumo sektorius, tiekėjai, gamyba, lokalizavimas  |   |
| <b>Mokymo metodas</b>      | Nuotolinis mokymas CE4Food platformoje  |   |
| <b>Vertinimas</b>          | Uždari klausimai, pasitikrinimo klausimai, savarankiškos užduotys.  |   |
| <b>Modulio pristatymas</b> | <p>Modulio tikslas – supažindinti su svetingumo sektoriaus, jo tiekėjų ir vartotojų bendradarbiavimo struktūromis.</p> <p>Šiame modulyje identifikuojamos problemos, susijusios su tiekimo grandinės valdymu svetingumo sektoriuje; atskleidžiama restorano, gaminančio iš savo užaugintų produktų, maistą, privalumai; vertikalaus ūkininkavimo pagrindai; lokalizavimo nauda, restoranų liekančio maisto perpardavimo dovanojimo privalumai; nebūtino importo vengimas. Mokymo medžiagoje aptariamas „žaliąsias smegenų plovimas“ (greenwashing), restoranų pakuočių tiekėjams gražinimas ir likučių paskirstymas; identifikuojami restoranų ir klientų grįžtamojo ryšio tipai bei veiksmingos grįžtamojo ryšio sistemos įdiegimas.</p> |   |
| <b>Modulio temos</b>       | 6.1   | Augintojo bendradarbiavimas                           |
|                            | 6.2   | Bendradarbiavimas su vietiniais tiekėjais             |
|                            | 6.3   | Perpardavimas ir aukojimas                            |
|                            | 6.4   | Gražinimas, pakartotinis naudojimas ir peradresavimas |
|                            | 6.5   | Pasiūlymai  |
| <b>Atvejų analizės</b>     | <p>Viešbutis „Wellington“<br/>         Madridas (Ispanija)<br/>         Milanai (Italija)<br/>         KM0 Slow Food (Katalonija, Ispanija)<br/>         Too Good To Go;<br/>         Pumariega Gestión (Asturias, Ispanija)<br/>         Barcelona comparteix el menjar</p>  |   |
| <b>Kompetencijos</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebėti nustatyti tiekimo grandinės valdymo problemas svetingumo sektoriuje.</li> <li>- Suprasti pirkėjo ir augintojo bendradarbiavimo skirtumus ir kaip restoranai gali tapti augintoju.</li> <li>- Suprasti tiekimo grandinių lokalizavimo naudą ir kaip tai įgyvendinti.</li> <li>- Gebėti atpažinti žaliąjį smegenų plovimą (ang. greenwashing).</li> <li>- Suvokti kaip išvengti nereikalingo importo.</li> <li>- Gebėti pritaikyti praktiškai gerą patirtį pagal atvejo analizę.</li> <li>- Restoranų perpardavimo ir maisto aukojimo naudą suvokimas.</li> </ul>   |   |

2020-1-RO01-KA202-080164

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Ši mokymo medžiaga atspindi tik autorių požiūrį, todėl Europos Komisija, jos institucijos negali būti laikomi atsakingi už šios medžiagos turinį ir bet kokią pateikiamos informacijos naudojimą.

|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supratimas kaip restoranai gali perparduoti ir aukoti maistą.</li> <li>- Suprasti kaip svetingumo sektoriaus įmonės gali grąžinti pakuotes tiekėjams ir perduoti likučius tiems, kurie gali jas naudoti toliau.</li> <li>- Suprasti kaip restoranai ir kavinės gali paskatinti klientus pakartotinai panaudoti išsinešimui skirtus puodelius.</li> <li>- Gebėti identifikuoti kokie restoranų ir tiekėjų atsiliepimai yra naudingi mažinant švaistomo maisto kieki.</li> <li>- Suprasti, kaip galima įdiegti efektyvią restoranų ir tiekėjų grįžtamojo ryšio sistemą.</li> </ul> |
| <b>Modulio aktualumas</b> | <p>Šiame modulyje pateikiama įvadinė informacija apie maisto švaistymo valdymą, jo ypatybes ir naudą svetingumo sektoriui. Profesijos mokytojas gali naudoti mokymo medžiagą 4 EKS lygio mokymų įvadui apie MŠV, (kaip papildomą arba atskirą medžiagą). Medžiagą galima atsisiųsti ir redaguoti, todėl mokytojai gali ją pritaikyti pagal savo poreikius ir mokinių lygį. Ištekliai gali būti naudojami kaip papildoma medžiaga ir pritaikomi, kad atitiktų 5 EKS lygį.</p>  |

2020-1-RO01-KA202-080164

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Ši mokymo medžiaga atspindi tik autorių požiūrį, todėl Europos Komisija, jos institucijos negali būti laikomi atsakingi už šios medžiagos turinį ir bet koki pateikiamos informacijos naudojimą.



## PAPILDOMA MOKYMO MEDŽIAGA

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Modulio pavadinimas</b> | Mokymo medžiaga svetingumo sektoriaus mokytojams - papildytos realybės (PR) ir pasakojimu grindžiamų įrankių panaudojimas pamokose   |
| <b>Trukmė</b>              | 7 valandos   |
| <b>Raktiniai žodžiai</b>   | Papildyta realybė, pasakojimu grįstas mokymo metodas, svetingumo sektorius   |
| <b>Mokymo metodas</b>      | Nuotolinis mokymas CE4Food platformoje   |
| <b>Vertinimas</b>          | Uždari klausimai.  |
| <b>Modulio pristatymas</b> | Modulio tikslas - supažindinti su papildytosios realybės ir pasakojimu grindžiamų įrankių panaudojimu profesiniame mokyme. Šiame modulyje supažindinama kaip sudominti mokinį taikant pasakojimu grindžiamas mokymo metodą kartu su PR technologija.   |
| <b>Modulio temos</b>       | Papildytos realybės (PR) naudojimo vadovas   |
|                            | Atvejo analizė – PR įrankio Arloopa taikymo pavyzdys   |
|                            | Skaitmeninio pasakojimo įvadas   |
| <b>Atvejų analizė</b>      | - PR įrankis Arloopa   |
| <b>Kompetencijos</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Žinoti pagrindines papildytos realybės technologijose naudojamas sąvokas.</li> <li>- Gebėti naudoti Arloopa programinę įrangą, papildytos realybės kūrimui.</li> <li>- Žinoti pagrindines papildytos realybės technologijose naudojamas sąvokas.</li> <li>- Žinoti papildytosios realybės technologijų evoliucijos istoriją.</li> <li>- Tiksliai identifikuoti ir paaiškinti pagrindinius papildytos ir virtualios realybės pagrindus.</li> </ul> |
| <b>Modulio aktualumas</b>  | Šio modulio medžiaga leis svetingumo sektoriaus profesijos mokytojams sukurti įdomesnius mokymo išteklius naudojant skaitmenines technologijas (tokias kaip papildyta realybė (PR)). Be to, mokymo medžiagoje atskleidžiama kaip integruojant kartu su kitais mokymo metodais (tokiais kaip kuriama istorija grindžiamas mokymas), galima parengti įdomius ir įtraukius mokomuosius išteklius.   |

2020-1-RO01-KA202-080164

Šis projektas finansuojamas remiant Europos Komisijai. Ši mokymo medžiaga atspindi tik autorių požiūrį, todėl Europos Komisija, jos institucijos negali būti laikomi atsakingi už šios medžiagos turinį ir bet kokią pateikiamos informacijos naudojimą.