

MAISTO ATLIEKŲ MONITORINGO IR PREVENCIJOS TECHNOLOGIJOS PRISTATYMAS

2023



MIESTO
LABORATORIJA

Iki audito atrodė, kad maisto likučių kiekiai – nedideli. Klientai dažniausiai nesuvalgydavo priedų prie patiekalų: duonos, grietinės, uogienės ir kt. O maisto paruošimo etape daugiausia likučių būdavo po daržovių ir mėsos apdoravimo. Visi maisto likučiai – tiek iš klientų lėkščių, tiek iš virtuvės – keliauja į „Miesto laboratorijos“ viduje esantį komposto įrenginį, kuris juos per 24 val. paverčia kompostu. Jei lieka paruoštų ir neparduotų patiekalų, darbo dienos pabaigoje jie atiduodami tame pačiame rajone vargingai gyvenantiems žmonėms ar labdaros organizacijoms.

Diegiant sprendimus, suteikiančius galimybę matuoti maisto atliekas (pagal susidarymo vietą, maisto rūšį, susidarymo priežastį) ir siekiant prevencijos bei mažinimo, pasirinkti du būdai.

Vienas jų – klientų, kitas – virtuvės likučiams tvarkyti:

- ✓ mažai virtuvei tinkama maisto likučių apskaitos programa, skirta tikslesnės gamybos, maisto produktų sandėliavimo, pirkimų apskaitos planavimui;
- ✓ išmanioji kasos programa, leidžianti kavinės klientams pasirinkti patiekalų priedus ir atsisakyti tų, kurių jie nenori nei valgyti, nei už juos mokėti.

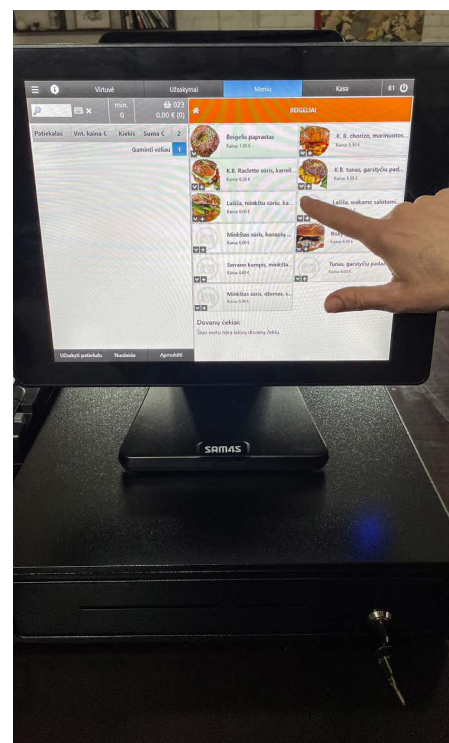
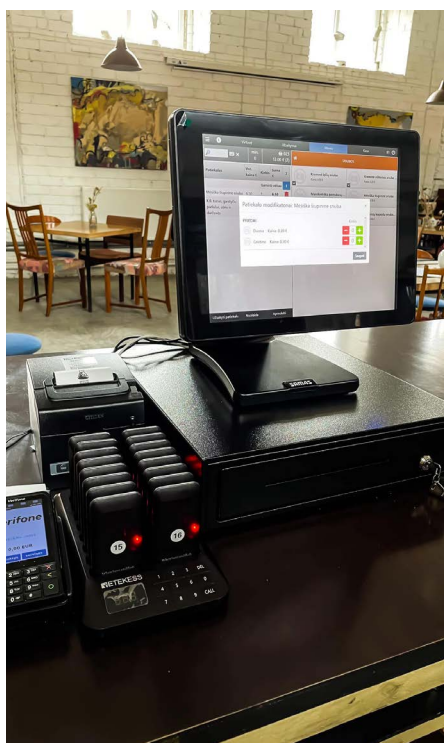
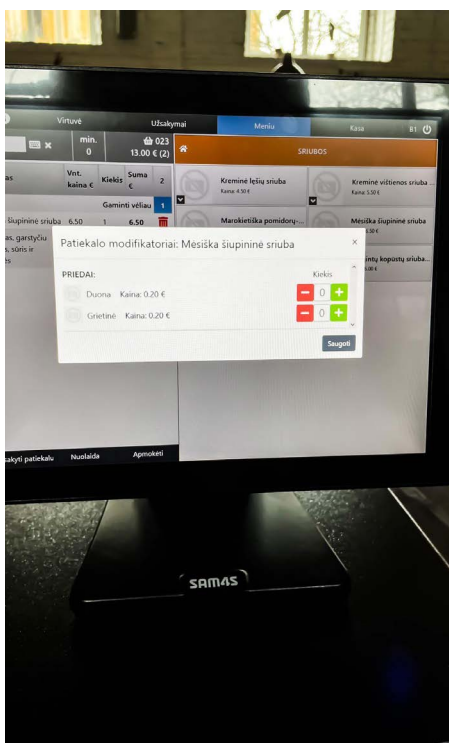
Auditas parodė, kad didžiausią maisto likučių dalį iš klientų lėkščių sudarė priedai, kurių jie negalėdavo pasirinkti ir patys spręsti, ar užsisakyti, ar ne. Ši situacija susiklostė todėl, kad „Miesto laboratorijos“ kavinėje iki tol naudota kasos sistema neleido klasifikuoti priedų. Buvo pasirinkta nauja kasos sistema, kuri turi modifikatorius, leidžiančius klientams patiems pasirinkti patiekalų priedus. Ieškant tinkamiausios kasos apskaitos programos tokios apimties gastronominiam projektui, buvo išskirti svarbiausi atrankos kriterijai: kad tai būtų kasos sistema, adaptuota viešojo maitinimo objektams; kad įranga tiekianti įmonė turėtų patirties darbe su viešojo maitinimo sektoriumi bei jų individualiais poreikiais; ir ne trumpesnis nei 12 valandų kasos sistemos aptarnavimo laikas.

Prieš diegiant naują kasos apskaitos sistemą, buvo atlikti šie darbai:

- ✓ įvestas visas maisto ir gėrimų meniu, atidžiai priskiriant modifikatorius prie patiekalų ir gėrimų;
- ✓ įvestos patiekalų ir gėrimų priedų / modifikatorių kainos, siekiant atkreipti klientų dėmesį ir skatinti rinktis juos atsakingai.

Naujos kasos sistemos analizės ir ataskaitų funkcija – itin išsami ir detali. Ji leido labai aiškiai pamatyti, ką renkasi klientai: kurie priedai reikalingi, o kurie – visai nepopuliarūs, nors anksčiau jie buvo dedami į lėkštes automatiškai (pvz., žalumynai prie beigelių, duona prie sriubos).





Maisto atliekų mažinimo ir prevencijos užtikrinimo būdas – tai sistema, kuri leistų sekti maisto likučius klientų lėkštėse (t.y., pagamintą maistą) ir virtuvėje (žaliavas). Norint pasirinkti tinkamiausią įrenginį, reikėjo įvertinti ne tik viešojo maitinimo verslo modelį, dydį, bet ir per metus įsigyjamų žaliavų kiekį. „Miesto laboratorijos“ kavinės pasirinkta sistema sukurta būtent mažiems restoranams, kurių išlaidos žaliavoms neviršija 100 000 eurų per metus („Miesto laboratorijos“ kavinė maisto produktams per metus išleidžia iki 75 000 eurų).

Didesnės apimties virtuvėms gali būti pritaikomi įrenginiai su 360 laipsnių veikiančia integruota skenavimo kamera, svarstyklėmis ir ekranu arba sistema su tvirta svarstyklių konstrukcija, kurią lengva prižiūrėti ir visapusiškai plauti – pastarieji aspektai ypač aktualūs didelės apimties įstaigoms, kur klientų srautas – didžiulis, o darbas virtuvėje turi vykti greitai bei efektyviai.

„Miesto laboratorijos“ pasirinktas sistemos veiklos modelis yra pritaikytas mažesnėms virtuvėms (jį sudaro ergonomiško dizaino svarstyklės ir ekranas), **yra nedidelių gabaritų ir suteikia galimybę pamatuoti du atliekų matavimo skyrius: virtuvės atliekas** (angl. *pre-consumer waste*) ir **klientų lėkščių bei puodelių likučius** (angl. *post-consumer waste*).

Iš virtuvės kaip atliekos iškeliaujančios žaliavos ar pagaminti produktai apskaičiuojami gana tiksliai (programa suteikia daug pasirinkimų nustatant produktų rūšį, priežastį ar šaltinį). Klientų lėkščių likučiai skaičiuojami bendrai, neišskiriant konkrečių produktų. Tokie sistemos apribojimai šiek tiek nuvylė – reiškia, kad nebus galima sekti, kas konkrečiai grįžta lėkštėse ar puodeliuose.

Prieš diegiant sistemą, visų pirma atsirinkome, pasvėrėme ir į sistemą įvedėme indus bei lėkštes, kuriuose virtuvės darbuotojai ir klientai svers savo atliekas. O diegiant **įrangą, buvo atlikti šie žingsniai:**

- ✓ įvestos visos valgiaraštyje naudojamos žaliavos;
- ✓ įvesta visa tara: tiek virtuvėje naudojami indai, tiek indai, skirti patiekalams servuoti;
- ✓ suorganizuoti personalo mokymai;
- ✓ sudarytas komunikacijos planas, kaip pristatyti rezultatus tiek sistemos tiekėjams, tiek visuomenei, skatinant edukaciją apie sprendimus, mažinančius maisto švaistymą.



Nors maisto atliekų stebėsenos svarstyklės įprasta įrengti uždaroje restorano ar kavinių virtuvėse, „Miesto laboratorija“ nusprendė ją pastatyti klientų salėje, nurenkamų indų stelaže. Tikslas – parodyti klientams, kiek maisto likučių susidaro, kokia jų finansinė bei CO2 išraiška, ir pakviesti susimąstyti apie maisto švaistymo problematiką. Uždavinys – parinkti patogią vietą ir sugalvoti aiškią naudojimosi sistemą – nebuvo lengvas. Pradinis sumanymas toks: klientas deda savo lėkštę su likučiais ant svarstyklių, ekrane pažymi, kad tai – kliento lėkštės likutis, o tada į apatinę lentyną deda savo lėkštę, kurią vėliau išneša aptarnaujantis personalas. Bet ką daryti, jei klientai padės ten lėkštes prieš tai nepasvėrę? Mažės apskaitos tikslumas. Todėl lentyna buvo sužymėta etiketėmis ir instrukcijomis apie tai, kaip naudotis šia įranga, ir kad lentynoje svarbu palikti tik jau pasvertas lėkštes su likučiais. Jei klientai nenori sverti, gali palikti jas ant stalų – likučius pasvers aptarnaujantis personalas.



INSTRUKCIJA KLIENTAMS

NESUVALGĖTE SAVO PORCIJOS?
PASKAIČIUOKIME, KIEK PINIGŲ,
VANDENS IR DEGALŲ IŠKELIAUS Į KOMPOSTĄ



Padėkite lėkštę ant svarstyklių



Nuimkite nuo lėkštes įrankius ir
sudėkite į kibirelį



Spauskite PLATE WASTE



Pasirinkite savo lėkštes dydį



Spauskite Kompostas



Pamatykite, kokią finansinę ir aplinko-
saurinę vertę turi tavo lėkštes likučiai



Pasvertą lėkštę padėkite į lentyną
apačioje



Bendrai finansuoja
Europos Sąjunga



Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis.
Tačiau išreiškiama nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir nebūtinai atspindi
Europos Sąjungos ar Europos švietimo ir kultūros
vykdamosios įstaigos (EACEA) požiūrį.