

KLIENTŲ APTARNAVIMO PROCESO TOBULINIMAS TAIKANT SKAITMENIZACIJOS SPRENDIMUS

Matas PULTARAŽINSKAS, Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademija, Bioekonomikos plėtros fakultetas, el. paštas: matas.pultarazinskas@stud.vdu.lt

Rimantas DAPKUS Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademija, Bioekonomikos plėtros fakultetas, el. paštas: rimantas.dapkus@vdu.lt

Santrauka

Šiuolaikinėje verslo aplinkoje, didėjant paslaugų apimtims ir klientų lūkesčiams, organizacijos vis aktyviau ieško būdų, kaip užtikrinti greitą, tikslų ir nuoseklų klientų aptarnavimą. Logistikos sektoriuje klientų aptarnavimo kokybė vis dažniau siejama ne vien su paslaugos įvykdymu, bet ir su informacijos prieinamumu: savalaikiu užsakymo būsenos atnaujinimu, operatyviu reagavimu į nenumatytas situacijas ir aiškia komunikacija viso paslaugos teikimo proceso metu. Vis dėlto, praktikoje vyrauja fragmentuoti komunikacijos kanalai ir rankinis informacijos perdavimas, didinantis klaidų, vėlavimų bei informacijos dubliavimo riziką. Viena iš priemonių šioms problemoms mažinti – skaitmenizacijos sprendimų diegimas, tokių kaip klientų savitarnos portalas, klientams leidžiantis savarankiškai gauti aktualią informaciją realiuoju laiku. Tyrimo tikslas – įvertinti klientų aptarnavimo proceso tobulinimo galimybes taikant skaitmenizacijos sprendimus UAB „Jusema Logistics“ įmonėje. Tyrime taikyti mokslinės literatūros analizės ir kiekybinės apklausos metodai. Internetinėje apklausoje dalyvavo 40 respondentų – 22 įmonės klientai ir 18 darbuotojų. Tyrimo rezultatai parodė, kad klientų aptarnavimo procese vis dar susiduriama su informacijos perdavimo trikdžiais ir dideliu rankinių veiksmų kiekiu. Dauguma respondentų nurodė, kad skaitmenizacijos sprendimai galėtų pagerinti klientų aptarnavimo procesą. Didžiausias poreikis nustatytas klientų savitarnos portalui, realaus laiko krovinių sekimo sistemai ir automatiniais pranešimais apie krovinio būseną. Gauti rezultatai leidžia teigti, kad skaitmenizacijos sprendimų diegimas gali prisidėti prie efektyvesnio informacijos srautų valdymo ir klientų aptarnavimo kokybės gerinimo.

Reikšminiai žodžiai: klientų aptarnavimas, skaitmenizacija, savitarnos portalai.

Įvadas

Sparčiai kintančioje verslo aplinkoje klientų aptarnavimo procesai tampa viena iš svarbiausių organizacijos veiklos dalių, ypač logistikos sektoriuje, kuriame veiklos rezultatai tiesiogiai priklauso nuo efektyvaus informacijos srautų valdymo ir operatyvios komunikacijos su klientais. Logistikos įmonėse klientų aptarnavimas apima ne tik komunikaciją su klientais, bet ir užsakymų priėmimą, informacijos apie paslaugos eigos pateikimą, dokumentacijos valdymą bei gebėjimą operatyviai reaguoti į nenumatytas situacijas, sprendžiant problemas realiuoju laiku. Moksliniai tyrimai rodo, kad logistikos paslaugų kokybė yra vienas svarbiausių klientų pasitenkinimą ir lojalumą lemiančių veiksnių. Kokybė apima tokius aspektus, kaip informacijos ir užsakymų tikslumas, pristatymo patikimumas bei klientų aptarnavimo efektyvumas (Hofmann ir Rüscher, 2017).

Pastaraisiais metais vis didesnę reikšmę įgyja skaitmenizacijos sprendimai, leidžiantys optimizuoti informacijos srautus ir gerinti klientų aptarnavimo kokybę. Didėjant transporto ir logistikos paslaugų apimtims, organizacijos susiduria su poreikiu greitai apdoroti didelius informacijos kiekius bei užtikrinti sklandų duomenų perdavimą tarp skirtingų tiekimo grandinės dalyvių (Mangiaracina et al., 2019). Skaitmenizacijos taikymas leidžia sumažinti rankinių operacijų skaičių, pagerinti informacijos prieinamumą bei padidinti procesų skaidrumą, todėl vis daugiau logistikos įmonių siekia integruoti informacines sistemas bei klientų savitarnos sprendimus, padedančius efektyviau valdyti klientų aptarnavimo procesus ir gerinti paslaugų kokybę (Hutsaliuk et al., 2023; Oliinyk et al., 2025). Naujausiuose tyrimuose taip pat pabrėžiama, kad skaitmenizacijos sprendimai, ypač realaus laiko informacijos sistemos, reikšmingai prisideda prie paslaugų kokybės gerinimo bei operacinio efektyvumo didinimo (Dwivedi ir Dey 2025; Habjan, 2025). Nepaisant šių technologinių galimybių, skaitmenizacijos potencialas praktikoje nėra pilnai išnaudojamas, todėl daugelyje įmonių informacijos perdavimo procesai išlieka fragmentuoti.

UAB „Jusema Logistics“ – tai transporto ir logistikos paslaugas teikianti įmonė, vykdanči tarptautinius ir vietinius krovinių pervežimus, sandėliavimo ir ekspedicijos veiklą. Didėjant klientų skaičiui ir paslaugų apimtims, įmonėje vis labiau išryškėja informacijos srautų valdyme bei klientų aptarnavimo proceso organizavime kylantys iššūkiai. Todėl tampa aktualu įvertinti esamą klientų aptarnavimo procesą bei nustatyti galimas jo tobulinimo kryptis.

Tyrimo tikslas – įvertinti klientų aptarnavimo proceso tobulinimo galimybes taikant skaitmenizacijos sprendimus UAB „Jusema Logistics“ įmonėje.

Iškeltam tikslui pasiekti sprendžiami šie **uždaviniai**:

1. Išanalizuoti klientų aptarnavimo proceso ir skaitmenizacijos taikymo teorinius aspektus logistikos sektoriuje.
2. Įvertinti klientų aptarnavimo proceso organizavimą UAB „Jusema Logistics“ ir pateikti rekomendacijas taikant skaitmenizacijos sprendimus.

Tyrimų objektas ir metodai

Tyrimo objektas – klientų aptarnavimo proceso organizavimas ir jo tobulinimo galimybės UAB „Jusema Logistics“ įmonėje diegiant skaitmenizacijos sprendimus.

Tyrimo metodai. Tyrimo tikslui pasiekti buvo taikomi keli tyrimo metodai. Visų pirma, buvo atlikta mokslinės literatūros analizė, siekiant išnagrinėti klientų aptarnavimo proceso valdymo bei skaitmenizacijos taikymo logistikos sektoriuje teorinius aspektus. Taikant šį metodą buvo identifikuoti pagrindiniai veiksniai, lemiantys efektyvų informacijos srautų valdymą ir klientų aptarnavimo kokybės gerinimą.

Empirinėje tyrimo dalyje taikytas kiekybinis tyrimo metodas – apklausa. Internetine apklausa siekta įvertinti įmonės klientų ir darbuotojų požiūrį į klientų aptarnavimo procesą, informacijos apie užsakymų būsenos prieinamumą ir komunikacijos su įmone efektyvumą.

Apklausa buvo suskirstyta į du klausimų blokus – klientų ir darbuotojų. Klientų bloke siekta įvertinti klientų patirtį naudojantis įmonės paslaugomis, informacijos prieinamumą bei komunikacijos su įmone efektyvumą. Darbuotojų bloke buvo vertinamas klientų aptarnavimo proceso organizavimas įmonėje jų požiūriu, informacijos perdavimo ypatumai bei galimą skaitmenizacijos sprendimų poreikį. Internetinėje platformoje sukurta apklausa išsiųsta UAB „Jusema Logistics“ įmonės klientams ir darbuotojams. Klausimyną sudarė klausimai, susiję su skaitmenizacijos sprendimais, pavyzdžiui, klientų savitarnos portalo poreikiu. Iš viso gauta 40 respondentų atsakymų, iš kurių 22 buvo įmonės klientai, o 18 – įmonės darbuotojai. Gauti atsakymai buvo naudojami tyrimo analizei. Surinkti duomenys buvo apibendrinti ir analizuojami siekiant nustatyti pagrindines klientų aptarnavimo proceso problemas bei galimas jų sprendimo kryptis.

Tyrimų rezultatai ir jų aptarimas

Visų pirma buvo atlikta mokslinės literatūros analizė, siekiant išnagrinėti klientų aptarnavimo proceso valdymo ir skaitmenizacijos taikymo logistikos sektoriuje teorinius aspektus. Pastaraisiais metais logistikos sektorius patiria spartų augimą, kurį skatina globalios prekybos plėtra, elektroninės komercijos vystymasis ir didėjantys klientų lūkesčiai dėl informacijos prieinamumo bei pristatymo greičio. Didėjant prekių judėjimo apimtims, logistikos įmonėms tenka apdoroti vis didesnius informacijos kiekius ir užtikrinti greitą informacijos perdavimą tarp skirtingų tiekimo grandinės dalyvių (Mangiaracina et al., 2019). Dėl šios priežasties tinkamas informacijos valdymas tampa vienu iš svarbiausių veiksnių, užtikrinančių sklandų kliento aptarnavimo procesą, todėl vis daugiau dėmesio tenka informacinių technologijų integravimui logistikos procesuose. Skaitmeniniai sprendimai leidžia sumažinti rankinių veiksmų skaičių, optimizuoti informacijos srautus, užtikrinti didesnę procesų skaidrumą ir pagerinti klientų aptarnavimo kokybę (Hutsaliuk et al., 2023). Vis dėlto, daugelyje logistikos įmonių vis dar stebima fragmentuotų informacijos kanalų sistema, kai informacija perduodama rankiniu būdu telefoniniais skambučiais ar elektroniniais laiškais. Tokie informacijos perdavimo būdai ne tik didina klaidų tikimybę, bet ir apsunkina procesų koordinavimą bei mažina klientų aptarnavimo kokybę. Tai ypač aktualu mažoms ir vidutinėms logistikos įmonėms, kurių veikla dažnai priklauso nuo ribotų žmogiškųjų bei technologinių išteklių. Būtent todėl klientų aptarnavimo skaitmenizavimas ir informacijos srautų optimizavimas tampa viena svarbiausių veiklos tobulinimo kryptų. Vienas iš galimų sprendimų – klientų savitarnos portalo diegimas, leidžiantis klientams realiuoju laiku gauti informaciją apie užsakymo būseną, sumažinti darbuotojų krūvį bei pagerinti komunikacijos skaidrumą (Iqbal, 2018).

Siekiant įvertinti praktinę klientų aptarnavimo proceso situaciją įmonėje, buvo atliktas empirinis tyrimas – klientų ir darbuotojų apklausa. Kiekybiniame tyrime – internetinėje apklausoje – iš viso dalyvavo 40 respondentų, iš kurių 55 % sudarė UAB „Jusema Logistics“ klientai, o 45 % – šios įmonės darbuotojai. Toks respondentų pasiskirstymas leidžia įvertinti klientų aptarnavimo procesą tiek iš klientų, tiek iš darbuotojų perspektyvos.

Remiantis gautais duomenimis, pagal biologinę lytį daugiausia respondentų buvo vyrai – 75 %, moterys sudarė 22,5 % atsakiusiųjų, o 2,5 % nurodyti lyties nenorėjo. Daugiausia atsakiusiųjų priklausė 26-35 metų amžiaus grupei, o mažiausią procentą sudarė 56-65 metų amžiaus respondentai.

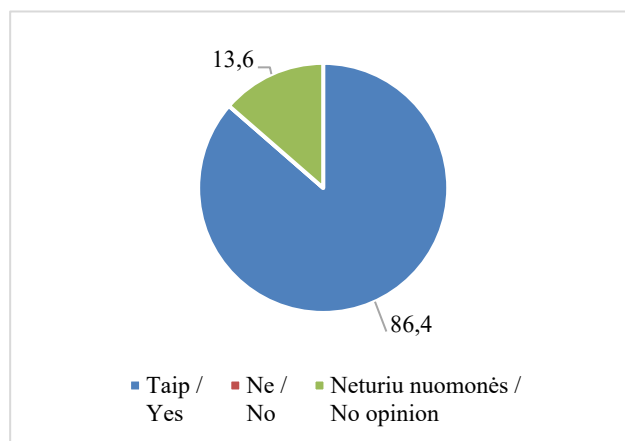
Vykdant tyrimą, klientų buvo paklausta, kaip dažnai jie naudojami UAB „Jusema Logistics“ paslaugomis. Gauti rezultatai rodo, kad didžioji dalis atsakiusiųjų klientų įmonės paslaugomis naudojami kelis kartus per mėnesį (40,9 %) arba kelis kartus per metus (36,4 %). 13,6 % respondentų paslaugomis naudojami kelis kartus per savaitę, o 9,1 % – 1 kartą per metus ir rečiau.

Vertinant komunikacijos su įmonės darbuotojais būdus, nustatyta, kad daugiausia respondentų pasitelkia komunikaciją telefonu ir elektroniniu paštu – abu šiuos būdus pasirinko po 41,7 %. Gyvi susitikimai sudarė 16,7 %, o komunikacija per partnerius ar tarpininkus nebuvo pasirinkta nė vieno respondento. Šie atsakymai parodo, jog komunikacija tarp klientų ir įmonės daugiausia vyksta tradiciniais nuotoliniais kanalais.

Respondentų taip pat buvo prašoma įvertinti informacijos apie krovinio ar užsakymo būseną prieinamumą. Gauti atsakymai rodo, kad vidutinis vertinimas siekia 7,41 balo iš 10. Toks rezultatas leidžia teigti, kad informacijos prieinamumas vertinamas gana teigiamai, tačiau galimybių tobulinti šį procesą vis dar yra. Apklausa taip pat siekta išsiaiškinti, kaip dažnai respondentai susiduria su informacijos vėlavimu apie krovinio ar užsakymo būseną. Dauguma respondentų (63,6 %) nurodė, kad su tokia problema susiduria 1–2 kartus per metus. 18,2 % respondentų teigė su tokia problema nesusiduriantys, o 3–5 kartus per metus arba 6–12 kartų per metus pasirinko po 9,1 % atsakiusiųjų.

Svarbi tyrimo dalis yra susijusi su skaitmenizacijos sprendimų poreikiu įmonėje. Net 86,4 % respondentų nurodė, kad savitarnos sistema, kurioje būtų galima realiu laiku matyti krovinio ar užsakymo būseną, būtų naudinga. 13,6 %

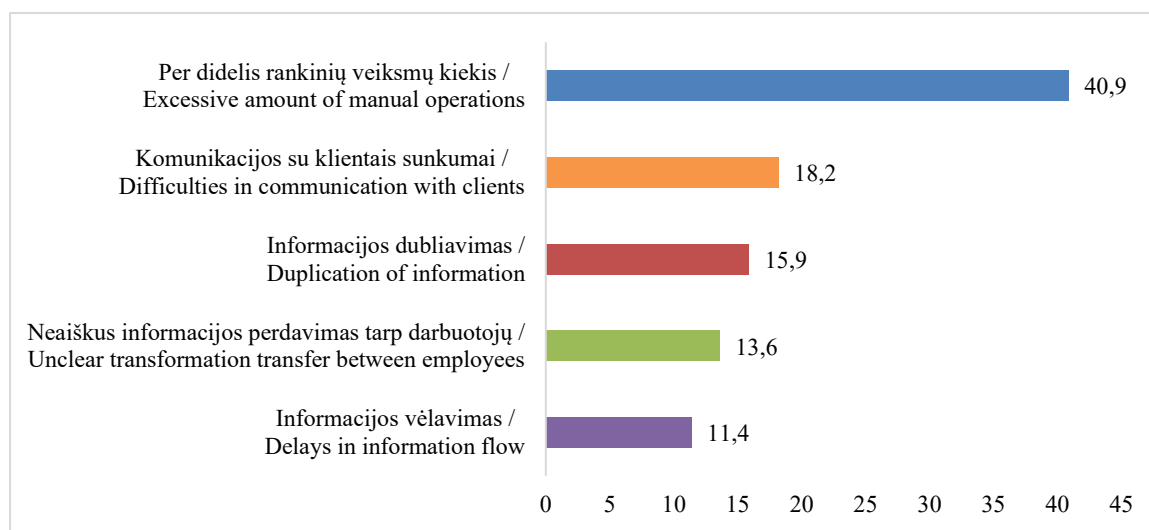
respondentų šiuo klausimu neturėjo nuomonės, o neigiamo atsakymo, teigiančio, kad portalas nėra reikalingas – nebuvo. Tokie rezultatai tik patvirtina skaitmenizacijos sprendimų reikalingumą (žr. 1 pav.).



Šaltinis: sudaryta straipsnio autoriaus pagal internetinės apklausos duomenis (2026)
Source: prepared by the author based on the online survey data (2026)

1 pav. Klientų nuomonė apie savitarnos portalo poreikį (procentais)
Fig. 1. Clients' opinion on the need for a customer self-service portal (percentage)

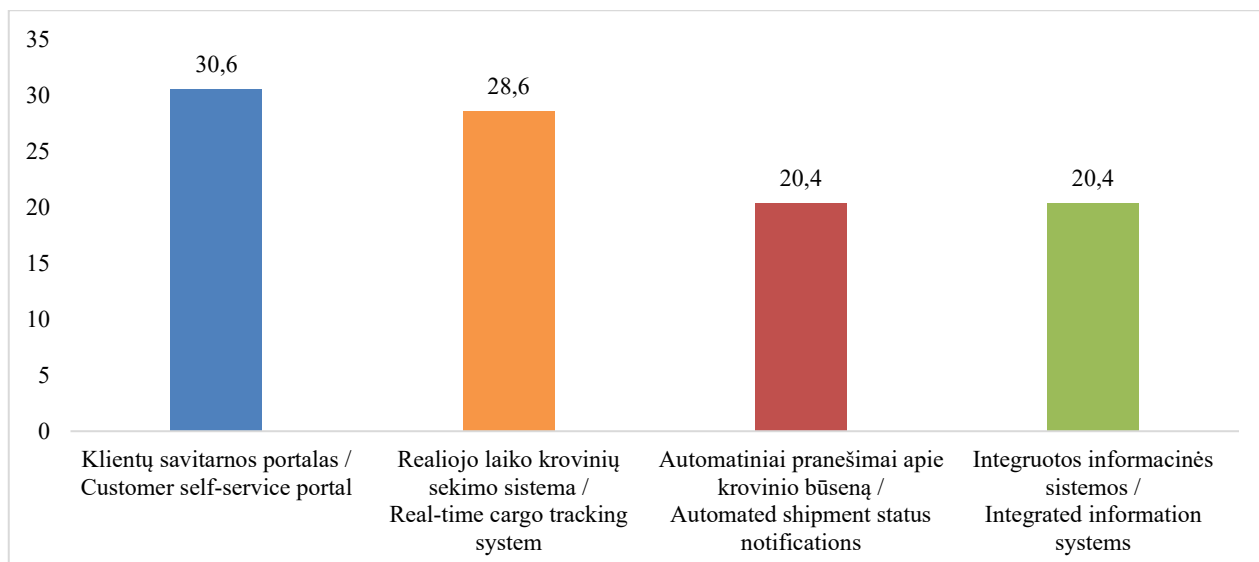
Kitame apklausos bloke buvo siekta išsiaiškinti, kokią požiūrį į klientų aptarnavimo procesą įmonėje turi jos darbuotojai. Vidutinis šio klausimo įvertinimas siekė 6,39 balo iš 10 balų, kas leidžia teigti, kad procesas vertinamas vidutiniškai ir turi potencialo tobulėti. Analizuojant dažniausiai pasitaikančias problemas klientų aptarnavimo procese nustatyta, kad didžiausia problema – per didelis rankinių veiksmų kiekis, kurį nurodė 40,9 % respondentų (žr. 2 pav.). Atsakovai taip pat išskyrė komunikacijos su klientais sunkumus (18,2 %), informacijos dubliavimą (15,9 %) ir neaiškų informacijos perdavimą tarp darbuotojų (13,6 %). Informacijos vėlavimą kaip pagrindinę problemą nurodė 11,4 % respondentų.



Šaltinis: sudaryta straipsnio autoriaus pagal internetinės apklausos duomenis (2026)
Source: prepared by the author based on the online survey data (2026)

2 pav. Darbuotojų nuomonė apie dažniausiai pasitaikančias klientų aptarnavimo proceso problemas (procentais)
Fig. 2. Employees' opinion on the most common problems in customer service process (percentage)

Darbuotojų taip pat buvo paklausta, ar skaitmenizacijos sprendimai galėtų pagerinti klientų aptarnavimo procesą įmonėje. Net 88,9 % respondentų atsakė teigiamai, o 11,1 % manė, kad skaitmenizacija padėtų tik iš dalies. Vertinant galimus skaitmenizacijos sprendimus nustatyta, jog pagal respondentų nuomonę, didžiausią naudą galėtų suteikti klientų savitarnos portalas (30,6 %) ir realaus laiko krovinių sekimo sistema (28,6 %). Po lygiai (20,4 %) respondentai pasirinko automatinius pranešimus apie krovinių būseną ir integruotas informacines sistemas (žr. 3 pav.).



Šaltinis: sudaryta straipsnio autoriaus pagal internetinės apklausos duomenis (2026)
 Source: prepared by the author based on the online survey data (2026)

3 pav. Darbuotojų nuomonė apie reikalingiausius skaitmenizacijos sprendimus (procentais)
Fig. 3. Employees' opinion on the most needed digitalisation solutions (percentage)

Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad klientų aptarnavimo procesas UAB „Jusema Logistics“ vertinamas teigiamai, tačiau vis dar egzistuoja problemos, susijusios su informacijos perdavimu ir rankinių veiksmų kiekiu. Tyrimo rezultatai atskleidė aiškų skaitmenizacijos sprendimų poreikį, ypač klientų savitarnos portalo ir realaus laiko krovinų sekimo sistemos srityse.

Rekomendacijos

Remiantis atlikto tyrimo rezultatais, UAB „Jusema Logistics“ galima rekomenduoti didesnę dėmesį skirti klientų aptarnavimo proceso skaitmenizavimui. Atsižvelgiant į respondentų išsakytą poreikį, tikslinga svarstyti klientų savitarnos portalo ir realaus laiko krovinų sekimo sistemos diegimą, siekiant pagerinti informacijos prieinamumą klientams ir sumažinti darbuotojų atliekamų rankinių veiksmų kiekį. Taip pat rekomenduojama plėtoti automatizuotus informacijos perdavimo sprendimus, pavyzdžiui, automatinius pranešimus apie krovinio ar užsakymo būseną, kurie leistų užtikrinti operatyvią komunikaciją su klientais ir efektyvesnę informacijos srautų valdymą.

Išvados

1. Mokslinės literatūros analizė parodė, kad klientų aptarnavimo proceso efektyvumas logistikos sektoriuje yra glaudžiai susijęs su informacijos valdymu ir skaitmenizacijos sprendimų taikymu. Skaitmeninių technologijų diegimas, tokių kaip klientų savitarnos sistemos, automatizuoti pranešimai ir integruotos informacinės sistemos, suteikia galimybę efektyviau valdyti informacijos srautus, mažinti rankinių operacijų kiekį ir gerinti klientų aptarnavimo kokybę.

2. Empirinio tyrimo rezultatai parodė, kad UAB „Jusema Logistics“ klientų aptarnavimo procese egzistuoja tam tikri organizaciniai iššūkiai, susiję su informacijos perdavimu bei dideliu rankinių veiksmų kiekiu. Respondentų atsakymai patvirtino skaitmenizacijos sprendimų poreikį, ypač klientų savitarnos portalo, realaus laiko krovinų sekimo bei automatizuotų informacijos perdavimo sprendimų srityse. Remiantis gautais rezultatais galima teigti, kad skaitmenizacijos sprendimai gali būti tinkamu įrankiu tobulinti klientų aptarnavimo procesą įmonėje.

Literatūra

1. Dwivedi, M., & Dey, G. (2025). The Integration of Real-Time Tracking Technologies in Supply Chains: Impacts on Efficiency and Customer Satisfaction. *Integration*, 3(2), 288-292. <https://ijnrefm.com/wp-content/uploads/2025/04/ijnrefm-vol-3-issue2-126.pdf>
2. Habjan, A. (2025). Real-Time Shipment Tracking through IT-Enabled Systems and Electronic Logistics Marketplaces. *Business Systems Research*, 16(2), 43-68. <https://hrcak.srce.hr/340479>
3. Hofmann, E., & Rüsch, M. (2017). Industry 4.0 and the current status as well as future prospects on logistics. *Computers in Industry*, 89, 23-34. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2017.04.002>
4. Hutsaliuk, O., Bondar I., Remzina, N., & Lizut, R. (2023). Modifications of digital technologies by client-oriented service of logistics activities in the management system of the enterprise. *Philosophy, Economics and Law Review*. 3. 91-102. 10.31733/2786-491X-2023-1-91-102.

5. Iqbal, M., Hassan, M., & Habibah, U. (2018). Impact of self-service technology (SST) service quality on customer loyalty and behavioral intention: The mediating role of customer satisfaction. *Cogent Business & Management*. 5. 10.1080/23311975.2018.1423770.

6. Mangiaracina, R., Marchet, G., Perotti, S., & Tumino, A. (2015). A review of the environmental implications of B2C e-commerce: a logistics perspective. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. 45. 565-591. 10.1108/IJPDLM-06-2014-0133.

7. Oliinyk, O., Vorobiova, S., Vorobiov, K., Bikulov, D., & Holovan, O. (2025). Automation and Digitalization of Logistic Clusters in International Transportation of Food Industry Products. *Rozvytok mista*, (2 (06)), 97-106.

IMPROVING CUSTOMER SERVICE PROCESS THROUGH DIGITALISATION SOLUTIONS

Abstract

In the modern business environment, increasing service volumes and growing customer expectations encourage organisations to improve the efficiency of customer service processes and the accessibility of information. In the logistics sector, the quality of customer service is closely related to real-time information delivery, clear communication, and the ability to respond quickly to unexpected situations. However, fragmented communication channels and manual information transfer are still common, increasing the risk of errors, delays, and duplication of information. The aim of this study is to evaluate the possibilities for improving the customer service process through the application of digitalisation solutions in UAB “Jusema Logistics”. The research consisted of scientific literature analysis and a quantitative survey method. An online survey involved 40 respondents, including 22 company clients and 18 employees. The results revealed that the customer service process still faces challenges related to information transfer and a high number of manual operations. Most respondents indicated that digitalisation solutions could improve the customer service process. The greatest need was identified for a self-service portal, real-time tracking systems, and automated notifications about shipment status. The results suggest that the implementation of digitalisation solutions could contribute to more efficient information flow management and improved customer service quality.

Keywords: customer service, digitalisation, self-service portals