



Finansuoja
Europos Sąjunga
NextGenerationEU

CIVITTA

**BANDEROLIŲ ALKOHOLINIAMS GĖRIMAMS
PAKEITIMO SKAITMENINIAIS SPRENDIMAIS
BANDOMOJO PROJEKTO ATASKAITA**

Projektas finansuojamas Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo plano
„Naujos Kartos Lietuva“ lėšomis.



**NAUJOS KARTOS
LIETUVA**

VARTOJAMOS SĄVOKOS IR SUTRUMPINIMAI

SĄVOKA	PAAIŠKINIMAS
AIS	Akcizų informacinė sistema
BEP	Blokų grandinės akcizų platforma (angl. <i>Blockchain Excise Platform, BEP</i>)
Blockchain	Blokų grandinė
BPMN	Verslo procesų modeliavimo notacija, angl. <i>Business Process Modeling Notation</i>
BVP	Bendrasis vidaus produktas
Digital link	Standartas, sukurtas GS1 organizacijos, kuri leidžia skaitmeniniu būdu susieti fizinius produktus su papildoma informacija internete.
DISER	Australijos pramonės, mokslo, energetikos ir išteklių departamentas
EPS	Uždarytas postskriptinis formatas (angl. <i>Encapsulated PostScript</i>)
HMRC	Mokesčių ir muitų departamentas (angl. <i>HM Revenue & Customs</i>)
ID	Identifikacinis kodas
IS	Informacinė sistema
JK	Jungtinė Karalystė
LOT numeris	Gamybos partijos identifikavimo numeris
MID	mašinų ID (angl. <i>machine IDs</i>)
NFC	Artimojo lauko ryšio technologija (angl. <i>Near Field Communication</i>) yra bevielio ryšio technologija, leidžianti artimo atstumo ribose esančius įrenginius keisti duomenimis ir atlikti operacijas.
OLAF	Europos kovos su sukčiavimu tarnyba (pranc. <i>Office Européen de Lutte Anti-Fraude</i>)
Projektas	Skaitmeninio banderolių sprendinio išbandymas praktikoje
QR	Greito atsako kodas (angl. <i>quick response</i>)
RFID	Radio dažnio identifikavimas, kuris naudoja elektromagnetinius laukus, kad automatiškai atpažintų ir sektų prie objektų pritvirtintas žymas.
SBIS	Skaitmeninių banderolių informacinė sistema
SBK	Skaitmeninis banderolės kodas
Sprendinys	Sprendimas, skirtas popierinių banderolių pakeitimui skaitmeniniais sprendimais
UML	Unifikuota modeliavimo kalba (angl. <i>Unified Modeling Language</i>)
VDC	Valstybės duomenų centras
VMI	Valstybinė Mokesčių Inspekcija

TURINYS

1. PROJEKTO ĮVADAS.....	6
1.1. Esama situacija	6
1.1.1. Esami kontroliniai taškai	7
1.2. Projekto tikslas ir uždaviniai	9
1.3. Teisės aktai ir strateginiai dokumentai.....	10
1.4. Sprendžiamos problemos	11
1.5. Užsienio praktika	12
1.5.1. Jungtinė Karalystė – alkoholio produkcijos žymėjimas.....	12
1.5.2. Latvija – alkoholio produkcijos žymėjimas.....	14
1.5.3. Lenkija – alkoholio produkcijos žymėjimas.....	14
1.5.4. Turkija – alkoholio produkcijos žymėjimas	15
1.5.5. Europos Sąjungos „track and trace“ tabako sistema.....	15
1.5.6. Užsienio šalyse taikomų sprendimų palyginimas	20
1.5.7. Bendra užsienio šalyse taikomų sprendimų išvada	21
2. KITOS TAIKOMOS TECHNOLOGIJOS	22
2.1. „Blockchain“ technologija	22
2.1.1. Australijos projektas	22
2.2. „Copy detection pattern“ technologija	23
3. SPRENDINIO APRAŠYMAS.....	24
4. SPRENDINIO TECHNINĖ IR FUNKCINĖ SPECIFIKACIJA.....	26
4.1. Procesų modeliavimo notacija	26
4.2. Sprendinio loginė architektūra	26
4.3. Sprendinio veikimo procesai	26
4.3.1. Gamyba-vietos rinka	28
4.3.1.1. Produkcija gaminama automatinio būdu	28
4.3.1.1. Produkcija gaminama rankiniu būdu	30
4.3.2. Gamyba-vietos rinka-eksportas	32
4.3.3. Importas-vietos rinka	34
4.3.4. Importas-vietos rinka-eksportas.....	36
4.3.5. Gamyba-eksportas	37
4.3.6. SBK duomenų tikrinimas ir ataskaitos formavimas	38
4.3.7. Sub-procesai.....	40
4.3.7.1. Produkcijos realizacija ir duomenų perdavimas	40
4.4. Sprendinio funkciniai reikalavimai.....	42

4.4.1.	Naudotojų valdymas	42
4.4.2.	Klasifikatorių valdymas	44
4.4.3.	Duomenų analitika ir ataskaitos	44
4.4.4.	Produkcijos duomenų valdymas ir atvaizdavimas	45
4.5.	Sprendinio nefunkciniai reikalavimai	46
4.5.1.	Architektūros reikalavimai	46
4.5.2.	Greitaveikos reikalavimai.....	47
4.5.3.	Reikalavimai atsarginėms kopijoms ir atsatymui.....	48
4.5.4.	Ergonomikos reikalavimai.....	48
4.5.5.	Saugumo reikalavimai.....	49
4.5.6.	Plečiamumo reikalavimai.....	50
4.5.7.	Reikalavimai integracinėms sąsajoms.....	51
4.5.8.	Reikalavimai licencijoms	51
4.5.9.	Archyvavimo reikalavimai.....	52
4.6.	Sprendinio diegimo reikalavimai	53
4.6.1.	Projekto etapai ir terminai.....	53
4.6.2.	Planuojamos projekto veiklos ir rezultatai	54
4.6.3.	Reikalavimai diegimo dokumentacijai	65
4.6.4.	Reikalavimai garantiniam aptarnavimui	65
4.6.5.	Reikalavimai papildomų paslaugų teikimui	67
4.7.	Perduodami duomenys	68
4.7.1.	Į SBIS perduodami duomenys	68
4.7.2.	Sąskaitų faktūrų sąsajos galimybė	70
4.8.	Sprendinio naudojami klasifikatoriai.....	70
5.	SPRENDINIO ĮGYVENDINIMO GALIMYBĖS.....	72
5.1.	Galimybių/grėsmių ir stiprybių/silpnų (SSGG) analizė.....	72
5.1.1.	Stiprybės	72
5.1.2.	Silpnybės	73
5.1.3.	Galimybės.....	74
5.1.4.	Grėsmės	74
6.	TEISĖS AKTŲ POKYTIS.....	76
7.	PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS.....	77
7.1.1.	Projekto etapai ir numatomi terminai	77
7.1.2.	Projekto įgyvendinimo planas.....	80
8.	PROJEKTO EKONOMINIS ATSIPERKAMUMAS BEI EKOLOGINIS POVEIKIS.....	81
8.1.	Popierinių banderolių kaštai.....	81

8.1.1.	Valstybinės mokesčių inspekcijos kaštai	81
8.1.2.	Gamintojų kaštai	82
8.2.	Skaitmeninių banderolių kaštai	82
8.3.	Ekonominio atsiperkamumo išvada	83
8.4.	Ekologinis popierinių banderolių poveikis ir išmetamų dujų vertinimas	85
9.	PROJEKTO RIZIKOS	87
9.1.	Vartotojų elgsena ir su SBK susijusios sukčiavimo rizikos	87
9.1.1.	Sukčiavimo atvejų valdymo palyginimas	88
9.1.2.	Istorinė perspektyva - Sukčiavimas ir nelegali prekyba Lietuvoje	90
9.1.3.	Dabartinė padėtis ir SBK sistemos vaidmuo	90
9.2.	Bendros projekto rizikos ir valdymo veiksniai	93
10.	PROJEKTO ESMINĖS IŠVADOS	96
11.	PILOTINIS SPRENDINIO BANDYMAS	96
11.1.	Pilotinio bandymo aplinkybės	97
11.2.	Pilotinio bandymo rezultatai	98
11.3.	SBK kodų tikrinimas mobilijoje aplikacijoje	100
11.4.	Pilotinio bandymo įžvalgos	100
PRIEDAS NR. 1.	„COPY DETECTION PATTERN“ PAVYZDYS	102
PRIEDAS NR. 2.	PROCESŲ MODELIAVIMO NOTACIJA	103
PRIEDAS NR. 3.	BANDEROLIŲ PAVYZDŽIAI	106
PRIEDAS NR. 4.	SBIS KLASIFIKATORIAI	109
PRIEDAS NR. 5.	PAPILDOMAS SBIS FUNKCIONALUMAS	111
PRIEDAS NR. 6.	PILOTINIAME BANDYME NAUDOTI SBK	113
PRIEDAS NR. 7.	MOBILIOS APLIKACIJOS FUNKCIONALUMAS	114

1. PROJEKTO ĮVADAS

Šiuo metu popierinėmis banderolėmis privaloma ženklinti visus Lietuvoje parduodamus alkoholinius gėrimus, išskyrus alų ir sidrą pagal 2004 m. balandžio 9 d. teisės aktą Nr. 408 „Dėl Apdoroto tabako, etilo alkoholio ir alkoholinių gėrimų ženklavimo specialiais ženklais - banderolėmis taisyklių patvirtinimo“. Šias popierines banderoles ūkio subjektai įsigyja iš Valstybinės Mokesčių Inspekcijos prie Finansų Ministerijos (toliau – VMI). Pastebima, kad esamas sprendimas sukuria papildomas administracines bei finansines išlaidas, susijusias su popierinių banderolių užsakymu ir klijavimu.

Siekiant įvertinti, ar yra galimybė popierines banderoles pakeisti modernesniais skaitmeniniais sprendimais ir taip sumažinti ūkio subjektų bei mokesčių administratoriaus administracinę naštą ir išlaidas, susijusias su alkoholinių gėrimų ženklavimu, padaryti procedūras patogesnes ūkio subjektams, užtikrinti procesų ir duomenų integralumą, numatoma identifikuoti galimą skaitmeninį sprendimą (toliau – Sprendinys) ir jo prototipą išbandyti praktiškai (toliau – Projektas).

1.1. ESAMA SITUACIJA

Šiame skyriuje pateikiama VMI, gamintojų / importuotojų ir banderolių spaustuvių atsakomybė bei veikla, susijusi su popierinių banderolių naudojimu akcizais apmokestinamų prekių ženklavimui.

LENTELĖ 1: ESAMOS SITUACIJOS ATSAKOMYBĖS IR VEIKLOS

NR.	ATSAKINGA DALIS	ATSAKOMYBĖ	VEIKLA
1.	VMI	Užtikrinti, kad akcizais apmokestinamų prekių gamyba, importas ir platinimas vyktų laikantis įstatymų, taip pat kontroliuoti ir administruoti banderolių naudojimą.	<ul style="list-style-type: none">• Užtikrinti, kad banderolės yra išduodamos gamintojams ir importuotojams, kurie atitinka reikiamus reikalavimus banderolėms gauti;• Tikrinti banderolių naudojimo atitikimą su teisės aktų reikalavimais;• Organizuoti banderolių užsakymus spaustuvei ir jų logistiką;• Sekti banderolių naudojimą ir nustatyti neteisėtą jų naudojimą.
2.	Gamintojai / importuotojai	Užtikrinti, kad jų gaminami ar importuojami produktai būtų tinkamai paženklinami valstybės išduotomis banderolėmis, kurios patvirtina, jog produktai legalūs ir atitinka reikalavimus.	<ul style="list-style-type: none">• Užsisakyti reikiamą kiekį banderolių iš VMI;• Taikyti banderoles ant produkcijos pagal nustatytus reikalavimus;• Grąžinti banderoles, jeigu jos neatitinka kokybės reikalavimų arba nebus klijuojamos dėl pasikeitusio pavyzdžio. Be to, grąžinant banderoles, privaloma pateikti tinkamai užpildytą paraiškos formą.• Bendradarbiauti su VMI atliekant produktų patikrinimus.
3.	Popierinių banderolių spaustuvis	Gaminti banderoles pagal griežtus saugumo ir kokybės standartus, užtikrinti,	<ul style="list-style-type: none">• Spausdinti banderoles, naudojant specialias technologijas;

NR.	ATSAKINGA DALIS	ATSAKOMYBĖ	VEIKLA
		kad jos atitiktų visus teisės aktų keliamus reikalavimus.	<ul style="list-style-type: none"> Bendradarbiauti su VMI, kad būtų užtikrinamas banderolių atitikimas nustatytiems saugumo reikalavimams pagal teisės aktus nurodytus kitame skyriuje (žr. į Teisės aktai ir strateginiai dokumentai); Tvarkyti banderolių gamybos užsakymus ir jų pristatymus VMI.

Esamoje popierinių banderolių ženklavimo sistemoje pastebima, kad yra trys pagrindiniai subjektai (be produkcijos naudotojų), kurie dalyvauja banderolių procese.

1.1.1. ESAMI KONTROLINIAI TAŠKAI

Šiame skyriuje aprašomi banderolių proceso kontroliniai taškai, leidžiantys stebėti popierinių banderolių judėjimą ir naudojimo atvejus pagal Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos viršininko 2002 m. birželio 28 d. įsakymą Nr. 193 „Dėl Apdoroto tabako, etilo alkoholio ir alkoholinių gėrimų ženklavimo banderolių užsakymo bei išdavimo taisyklių patvirtinimo“.

LENTELĖ 2: ESAMI KONTROLINIAI TAŠKAI

NR.	KONTROLINIS TAŠKAS	ESAMA SITUACIJA (POPIERINĖS BANDEROLĖS)
1.	Registracija	<p>Registracija galima tik asmenims, kurie yra nurodyti vyriausybės nutarimo „Apdoroto tabako, etilo alkoholio ir alkoholinių gėrimų ženklavimo specialiais ženklais – banderolėmis taisyklės“ 12 punkte.</p> <p>Asmenys turi užsiregistruoti AIS naudotojais ir AIS dalyviais.</p> <p>AIS naudotojai registruojami Valstybinės mokesčių inspekcijos Akcizų informacinės sistemos naudotojų registravimo taisyklių nustatyta tvarka.</p> <p>Asmuo įregistruojamas posistemio dalyviu, jei:</p> <ul style="list-style-type: none"> Turi galiojančią licenciją (leidimą) verstis didmenine ir / arba mažmenine prekyba apdorotu tabaku, kaitinamojo tabako produktais, etilo alkoholiu ir / arba alkoholiniais gėrimais, arba Yra paskirtas Lietuvos Respublikoje kitos valstybės narės akcizais apmokestinamų prekių sandėlio savininko fiskaliniu agentu. <p>Apie įregistravimą / neįregistravimą posistemio dalyviu asmuo informuojamas per Valstybinės mokesčių inspekcijos portalą e. VMI autorizuotų elektroninių paslaugų sritį (Mano VMI).</p> <p>Posistemyje asmuo turi nurodyti įgalioto (-ų) asmens (-ų) duomenis (vardą, pavardę, asmens kodą, įgaliojimo pradžios ir pabaigos datą). Jei banderolės atsiima vadovas, nurodomi vadovo duomenys.</p>
2.	VMI banderolių užsakymas	<ul style="list-style-type: none"> Teikiant banderolių išdavimo paraišką AIS, reikia nurodyti banderolių tipą (alkoholio ar apdoroto tabako), atitinkamą banderolių rūšies kodą pagal taisyklių priedą, ir užsakomų banderolių kiekį pakuotėmis. Einamojo mėnesio banderolių išdavimo paraiškas VMI būtina pateikti iki to mėnesio 17 dienos. Iki šios datos taip pat galima patikslinti arba atšaukti jau pateiktą ir patvirtintą paraišką AIS sistemoje, pateikiant naują. VMI per 2 darbo dienas patvirtina arba atmeta paraišką. Paraiška atmetama, jei pateikti neteisingi duomenys, paraišką teikia asmuo, nenurodytas taisyklėse, arba nesilaikoma reikalavimų. Apie paraiškos atmetimą asmuo informuojamas per Mano VMI.

NR.	KONTROLINIS TAŠKAS	ESAMA SITUACIJA (POPIERINĖS BANDEROLĖS)
		Iki mėnesio 20 dienos VMI pateikia banderolių pagaminimo paraišką spaustuvei pagal visas iki 17 dienos pateiktas paraiškas.
3.	Banderolių išdavimas	<ul style="list-style-type: none"> • Banderolės išduodamos tik tuo atveju, jei už jas yra sumokėta ir asmuo turi galiojančią licenciją verstis didmenine arba mažmenine prekyba apdorotu tabaku, kaitinamojo tabako produktais, etilo alkoholiu ar alkoholiniais gėrimais, arba jei asmuo yra paskirtas fiskaliniu agentu užsakant banderolės kitos valstybės narės akcizais apmokestinamų prekių sandėlio savininko vardu. Išduodamas visas paraiškoje užsakytas pagamintas banderolių kiekis. • Jeigu per 4 mėnesius nuo apmokėjimo asmuo neatsiima banderolių ir nesikreipia dėl paraiškos anuliuojimo bei sumokėtos sumos grąžinimo, banderolės sunaikinamos, o sumokėta suma negrąžinama ir nekompensuojama. Banderolės išduodamos įgalotam asmeniui, kuris, atsiimdamas jas, privalo pateikti tapatybę patvirtinantį dokumentą ir pasirašyti banderolių išdavimo patvirtinimo formą FR0404. • Jeigu asmuo nesumoka už pagamintas banderolės per 30 dienų nuo pranešimo gavimo, paraiška anuliuojama. Apie tai asmuo informuojamas per Mano VMI.
4.	Banderolės grąžinimas	<ul style="list-style-type: none"> • Nepanaudotos išduotos banderolės gali būti grąžinamos VMI, jei jos neatitinka kokybės reikalavimų, nebus klijuojamos, negali būti klijuojamos dėl pasikeitusio pavyzdžio arba dėl kitų objektyvių priežasčių. Grąžindamas banderolės, asmuo turi pateikti tinkamai užpildytą Specialių ženklų – banderolių, grąžinimo paraiškos AKC415 formą. • Grąžinamos banderolės turi būti suklijuotos ant popieriaus lapų ir suskaičiuotos, išskyrus atvejus, kai apdoroto tabako ir kaitinamojo tabako produktų banderolės yra nesukarpytos, etilo alkoholio ir alkoholinių gėrimų banderolės yra neišvyniotos iš ričių, banderolės yra spaustuvės pakuotėje arba sukarpytos banderolės yra technologinėje pakuotėje. • Seno pavyzdžio banderolės turi būti grąžinamos per 3 mėnesius nuo galiojimo termino pabaigos. Ne vėliau kaip per 3 darbo dienas nuo banderolių gavimo, VMI sudaryta komisija jas priima ir apie priėmimą informuoja asmenį per Mano VMI.
5.	Banderolių sunaikinimas	<ul style="list-style-type: none"> • Nepanaudotos, seno pavyzdžio ir iš VMI neatsiimtose banderolės turi būti sunaikinamos. Sugadintas ar nuo apdoroto tabako, kaitinamojo tabako produktų, etilo alkoholio ir alkoholinių gėrimų nuimtas banderolės, kurios nėra grąžinamos VMI, asmuo privalo sunaikinti dalyvaujant VMI atstovui. • Tokios banderolės turi būti sunaikinamos ne rečiau kaip kartą per ketvirtį, jei jų yra daugiau kaip trys milijonai vienetų, arba ne rečiau kaip kartą per metus, jei jų yra ne daugiau kaip trys milijonai vienetų. Naikinamos banderolės turi būti suklijuotos ant lapų ir suskaičiuotos arba turi būti surašytas atitinkamas aktas, jei to padaryti neįmanoma. • Jei kitoje valstybėje narėje sunaikinamos sugadintos ar nepanaudotos banderolės, VMI turi būti pateikta tos valstybės kompetentingos institucijos pažyma, patvirtinanti sunaikinimo faktą. Jei asmuo pageidauja, kad kitos valstybės narės nepanaudotos ar sugadintos banderolės būtų naikinamos Lietuvos Respublikoje, dalyvaujant VMI atstovui, jis privalo raštu kreiptis į VMI ne vėliau kaip prieš 10 darbo dienų iki numatomo naikinimo. • VMI per tris darbo dienas po banderolių sunaikinimo išduoda asmeniui Specialių ženklų – banderolių, sunaikinimo pažymos AKC420 formą.

NR.	KONTROLINIS TAŠKAS	ESAMA SITUACIJA (POPIERINĖS BANDEROLĖS)
6.	Banderolių panaudojimo duomenų teikimas	<ul style="list-style-type: none"> Gavus banderolės ir jas panaudojus, privaloma VMI pateikti panaudojimo duomenis per 7 darbo dienas nuo jų panaudojimo dienos. Banderolės laikomos panaudotos, kai jos užklijuotos ant pakuotės ar taros, klijuojant sugadintos arba prarastos (taip pat ir ne Lietuvos Respublikos teritorijoje). Jei banderolės klijuojamos ne Lietuvos Respublikos teritorijoje, laikoma, kad jos panaudotos, kai jos atgabenamos atgal užklijuotos, sugadintos klijuojant ir atgabenamos atgal arba sunaikinamos ne Lietuvos Respublikos teritorijoje. Duomenys į AIS pateikiami tiesiogiai įvedant per naudotojo sąsają arba įkeliant operacijų duomenų rinkmeną. Teikiami duomenys apima atitinkamą banderolių rūšies kodą, ataskaitinį laikotarpį, gaminio pavadinimą, prekių tarifinės grupės kodą, maksimalią mažmeninę cigarečių kainą, alkoholio koncentraciją, taros tūrį, banderolių klijavimo vietos duomenis, banderolės seriją ir numerį, užklijuotų, sugadintų, prarastų ir sunaikintų banderolių kiekį. Klaidingi duomenys turi būti patikslinti arba anuliuoti, išskyrus banderolės serijos ir numerio duomenis.

IŠVADA

Įgyvendinus SBK, banderolių proceso kontroliniai taškai keistųsi. Skaitmeninių banderolių atveju būtų pašalintas fizinio atsiėmimo poreikis, nes unikalūs kodai būtų generuojami tiesiogiai gamintojui arba suteikiami per VMI sistemą. Grąžinimo ar sunaikinimo procesas taip pat taptų paprastesnis, nes nepanaudotos ar nekokybiškos skaitmeninės banderolės būtų pažymimos sistemoje kaip negaliojančios.

1.2. PROJEKTO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

Šiame skyriuje pateikiami pagrindiniai projekto, siekiančio pakeisti popierines alkoholinių gėrimų ženklavimo banderolės skaitmeniniais sprendimais Lietuvoje, tikslai ir uždaviniai.

LENTELĖ 3: PROJEKTO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

PROJEKTO TIKSLAS	UŽDAVINIAI
Parengti sprendinį, kaip šiuo metu Lietuvoje naudojamas popierines alkoholinių gėrimų ženklavimo banderolės pakeisti skaitmeniniais sprendimais, ir šį sprendinį išbandyti praktikoje.	<ul style="list-style-type: none"> Išanalizuoti esamą situaciją: Apžvelgti, kaip šiuo metu Lietuvoje yra taikomos popierinės banderolės, koks yra banderolių registracijos, gavimo, panaudos duomenų teikimo procesas; Teisinių reikalavimų analizė: Išnagrinėti teisinę bazę, susijusią su alkoholinių gėrimų ženklavimu, identifikuoti reikiamus pakeitimus teisės aktuose; Užsienio praktika: Išanalizuoti užsienio šalyse pritaikytus skaitmeninius sprendimus; Ekonominio atsiperkamumo vertinimas: Įvertinti sprendinio ekonominį atsiperkamumą valstybei ir vartotojams; Sprendinio kūrimas: Sukurti sprendinio prototipą; Sprendinio išbandymas: Atlikti pilotinį bandymą, kurio metu būtų testuojamas ir vertinamas sprendinio galimybės.

Siekiant įvertinti skaitmeninių banderolių alternatyvas turi būti atlikta įvairiapusė galimybių apžvalga ir analizė pagal numatytus uždavinius.

1.3. TEISĖS AKTAI IR STRATEGINIAI DOKUMENTAI

Šiuo metu banderolių, kaip specialių ženklų alkoholiniams gėrimams ženklini, reglamentavimas grindžiamas šiais teisės aktais:

LENTELĖ 4: ESMINIAI TEISĖS AKTŲ PRINCIPAI

NR.	TEISĖS AKTAS	TEISĖS AKTO ESMINIAI PRINCIPAI
1.	Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. balandžio 9 d. nutarimas Nr. 408 „Dėl Apdoroto tabako, etilo alkoholio ir alkoholinių gėrimų ženklinimo specialiais ženklais - banderolėmis taisyklių patvirtinimo“	Nurodoma, kaip turi būti ženklini apdorotas tabakas, etilo alkoholis ir alkoholiniai gėrimai, taip pat pateikiamos taisyklės, susijusios su banderolių grąžinimu.
2.	Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos viršininko 2002 m. birželio 28 d. įsakymas Nr. 193 „Dėl Apdoroto tabako, etilo alkoholio ir alkoholinių gėrimų ženklinimo banderolių užsakymo bei išdavimo taisyklių patvirtinimo“.	Pateikiamos taisyklės, susijusios su banderolių išdavimu, grąžinimu, sunaikinimu ir su ataskaitų teikimu VMI. Be to, nurodomi reikalavimai Akcizų informacinėje sistemoje (toliau – AIS) registruojantiems asmenims, aprašomas paraiškų dėl banderolių išdavimo pildymo, patvirtinimo bei mokėjimo procesas.
3.	2001 m. spalio 30 d. Lietuvos Respublikos akcizų įstatymo pakeitimo įstatymas Nr. IX-569	Nustatomas prekių, kurios pagal šį įstatymą yra akcizų objektas, apmokestinimą akcizais, taip pat pateikiamos šių prekių kontrolės ir gabenimo taisyklės.
4.	2008 m. vasario 01 d. įstatymas Nr. VA-12 „Dėl paženklintų Lietuvos Respublikos banderolėmis akcizais apmokestinamų prekių išvežimo leidimo išdavimo“	Šis teisės aktas reglamentuoja, kaip asmenys, norintys išvežti iš Lietuvos apdorotą tabaką, etilo alkoholį, ir alkoholinius gėrimus, paženklintus Lietuvos Respublikos banderolėmis, turi kreiptis dėl leidimo į VMI.
5.	2004 m. balandžio 29 d. įsakymas Nr. VA-77 „Dėl apdoroto tabako, etilo alkoholio ir (ar) alkoholinių gėrimų ženklinimo banderolėmis apskaitos žurnalo pildymo taisyklių patvirtinimo“	Nurodomos apdoroto tabako, etilo alkoholio ir alkoholinių gėrimų ženklinimo banderolėmis apskaitos žurnalo pildymo taisyklės apibrėžia žurnalo pildymo procedūrą, detalizuojant, kokius duomenis reikia įrašyti.
6.	2017 m. spalio 18 d. Nr. VA-86 įsakymas „Dėl banderolių formos patvirtinimo“	Patvirtinami apdoroto tabako, etilo alkoholio ir alkoholinių gėrimų banderolių rekvizitai ir matmenys.
7.	2002 m. birželio 14d. įsakymas Nr. 156 „Dėl akcizais apmokestinamų prekių apskaitos“	Nurodomos taisyklės, kaip Lietuvos įmonės turi vesti akcizais apmokestinamų prekių apskaitą. Įsakyme patvirtinami prekių klasifikatoriai, akcizų tarifinės grupės ir apskaitos žurnalų formos.

Atsižvelgiant į išdėstytus Lietuvos Respublikos teisės aktų aspektus, skaitmeninių banderolių įdiegimas tampa būtina priemone siekiant modernizuoti ir efektyvinti alkoholinių gėrimų judėjimą bei kontrolės procesą. Skaitmeninio sprendinio įgyvendinimas reikalaus šių reglamentų peržiūros ir, tikėtina, pakeitimų, kurie leistų teisės aktams pilnai atitikti sprendiniui keliamus reikalavimus.

1.4. SPRENDŽIAMOS PROBLEMOS

Alkoholinių gėrimų ženklavimo popierinėmis banderolėmis sistema susiduria su iššūkiais, kurie mažina veiklos efektyvumą ir didina sąnaudas. Popierinių banderolių naudojimas reikalauja sudėtingų logistikos ir administravimo procesų, kurie sukelia papildomą administracinę naštą gamybos įmonėms ir institucijoms. Šiame skyriuje nagrinėjamos pagrindinės problemos, susijusios su popierinėmis banderolėmis, jų pagrindinės priežastys ir potencialus skaitmeninių banderolių taikymo pranašumas, analizuojant situaciją tiek iš gamintojų, tiek VMI perspektyvos.

LENTELĖ 5: SPRENDŽIAMOS PROBLEMOS

NR.	PROBLEMATIKOS SRITIS	PAGRINDINĖS PRIEŽASTYS
1.	Administracinė našta	<ul style="list-style-type: none"> Popierinės banderolės reikalauja patalpų jų saugojimui, tai apima papildomas išlaidas dėl patalpų išlaikymo ir padidina žmoniškųjų išteklių poreikį inventoriaus tvarkymui. Gamintojams tenka susidurti su situacija, kai reikia nuimti lietuvišką ir uždėti tos šalies, kuriai eksportuojama, banderolę. Banderolių nuėmimo ir keitimo procesas gali pažeisti pakuotę arba etiketę, o tai gali lemti produkcijos sugadinimą ir nuostolius. Taip pat, nuimant senas banderoles ir keičiant jas naujomis, susidaro papildomos popieriaus atliekos.
2.	Logistikos iššūkiai	<ul style="list-style-type: none"> Popierinių alkoholio ženklavimo banderolių užsakymo ir tiekimo procesas yra kompleksinis, nes gamintojas inicijuoja užsakymą kreipiantis į VMI, kuri suderina banderolių gamybą su kvalifikuotomis spaustuvėmis. Ši procedūra sukuria papildomus administracinius kaštus ir logistinę naštą, kurie yra pabrėžiami, kai procesą lyginame su skaitmeninių banderolių galimybėmis. Dėl išaugusios procedūrų grandinės ir su ja susijusio laiko bei lėšų sąnaudų, efektyvumas mažėja abiem lygmenimis – tiek įmonių, tiek VMI. Banderolės iš spaustuvės į VMI yra pristatomos tarnybiniu transportu, lydint ginkluotai apsaugai. Pritaikant skaitmeninę alternatyvą, galima išvengti fizinio transportavimo poreikio, nes skaitmeniniai kodai gali būti perduodami ir priskiriami gamybos vietoje elektroniniu būdu.
3.	Produkcijos atsekamumo trūkumas	<ul style="list-style-type: none"> Popierinės banderolės turi atsekamumo požymių (pagal juos galima nustatyti, iš kur produkcija yra atvežta), tačiau dažniausiai neturi pilno atsekamumo (nėra susiejimo tarp dėžių ir palečių, taip pat nėra produkto sekimo tiekimo pusėje). Rankinis duomenų įvedimas iš popierinės banderolės į skaitmeninę sistemą gali sukelti klaidas, kai duomenys nuskaitomi neteisingai arba nurašomi netiksliai. Popierinės banderolės nėra integruojamos į informacines sistemas, kurios gali automatiškai stebėti ir analizuoti produkto judėjimą logistikos grandinėje.
4.	Gamybos proceso neefektyvumas	<ul style="list-style-type: none"> Popierinių banderolių plyšimas yra dažna problema pasitaikanti produkcijos gamybos metu. Dėl šios priežasties operatoriams dažnai reikia sustabdyti gamybos liniją, kad būtų galima išspręsti problemas, susijusias su juostų plyšinėjimu. Popierinių banderolių rulonai turi būti dažnai keičiami gamybos proceso metu. Kiekvieną kartą, kai rulonas yra keičiamas, gamybos liniją tenka sustabdyti, o tai sumažina gamybos našumą. „MV Group Production“ pateikė duomenis, kad 2024-01-01 - 2024-05-31 laikotarpiu vienoje jų gamykloje prarastas gamybos laikas keičiant banderolių ruloną buvo 1710 minučių (28,5 val.).

NR.	PROBLEMATIKOS SRITIS	PAGRINDINĖS PRIEŽASTYS
		<ul style="list-style-type: none"> Taip pat, per 2024-01-01 – 2024-05-31 laikotarpį dėl banderolių prastovų vienoje „MV Group Production“ gamykloje buvo prarasta 1020 minučių (17 val.). Popierinių banderolių klijavimas reikalauja papildomos darbo jėgos, o tai didina personalo išlaidas ir gali lemti gamybos proceso sulėtėjimą. Reikia nuolatinio dėmesio papildomo žmogaus, budinčio prie gamybos linijos, kuris stebi banderolių klijavimą ir yra atsakingas už jų fiksavimą broko atveju. Rankinis banderolių nurašymas gali sukelti klaidų ir neatitikimų.

1.5. UŽSIENIO PRAKTIKA

Šiame skyriuje nagrinėjamas banderolių taikymas užsienio šalių alkoholio ir tabako pramonėje¹, aptariant, kokius sprendimus skirtingos šalys taiko siekiant užtikrinti produktų autentiškumą ir efektyviai administruoti mokesčius. Nors dauguma šalių vis dar naudoja tradicines popierines banderoles, pastebima, kad į jų dizainą įdedami ir papildomi saugumo elementai. Skyriuje bus apžvelgtos ir palygintos įvairių šalių praktikos, akcentuojant tiek išlikusias tradicines sistemas, tiek inovatyvius sprendimus, kurių šalys imasi bandydamos pasinaudoti pažangiomis technologijomis.

1.5.1. JUNG TINĖ KARALYSTĖ – ALKOHOLIO PRODUKCIJOS ŽYMĖJIMAS

Jungtinėje Karalystėje (toliau – JK) taikomas alkoholio produkcijos ženklavimas aprašomas teisės akte „Excise Notice DS5: UK Duty Stamps Scheme“, kurį išleido JK vyriausybės Mokesčių ir muitų departamentas (angl. *HM Revenue & Customs*) (toliau – HMRC). Taip pat reglamentas pateikia, kokių ženklų naudojimas yra privalomas ir kaip vykdoma šių ženklų kontrolė.

JK alkoholio produkcija yra ženklinama dvejais būdais:

- Konkrečiam produktui skirtas antspaudas (įstatyme vadinamas A tipo antspaudu), kuris tvirtinamas tiesiai ant butelio. Šiame įstatyme jie vadinami laisvai „klijuojamais“ antspaudais (angl. *free standing stamps*);
- Antspaudas (įstatyme vadinamas B tipo antspaudu), įmontuotas į butelių etiketes ir atspausdintas pačių etikečių spaustuvių, šiame įstatyme jie vadinami etikečių antspaudais (angl. *label stamps*). Šis ženklavimo būdas neidentifikuoja konkrečios alkoholio produkcijos taros.

Kitame skyriuje (žr. į Priedas nr. 3. Banderolių pavyzdžiai) pateikti JK banderolių pavyzdžiai.

LENTELĖ 6: UŽSIENIO PRAKTIKOJE TAIKOMI SPRENDIMAI

OBJEKTAS	PRITAIKYMAS
Atskirai „klijuojamas“ antspaudas	<p>Kiekvieno laisvai „klijuojamo“ antspaudo priekinėje pusėje yra išspausdintas unikalus numeris, kurį išduoda HMRC. Šiame numeryje yra identifikatorius, žymintis gaminio tipą. Pavyzdžiui, W50000012345 yra laisvai „klijuojamas“ viskio antspaudas. Laisvai „klijuojamuose“ antspauduose galima nurodyti šiuos produktų tipus:</p> <ul style="list-style-type: none"> viskis (W); džinas (G); degtinė (V); romas (R); brendis (B); kitas produktas (P).

¹ Nagrinėjant užsienio šalių praktiką, taip pat atsižvelgiama ir į sprendimus taikomus tabako pramonėje, nes šiai produkcijai yra taikomi panašūs akcizų principai, kaip ir alkoholio produkcijai.

OBJEKTAS	PRITAIKYMAS
	<p>Ant laisvai „klijuojamo“ antspaudo nurodytas produkto tipas turi atitikti butelio, prie kurio jis pritvirtintas, turinio aprašymą.</p> <p>Atskirai „klijuojamo“ antspaudo užsakymas</p> <p>Užsakant atskirai „klijuojamus“ antspaudus reikalinga pateikti šią informaciją:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akcizų registracijos numerį; • Reikalingų kiekvienos rūšies antspaudų skaičių; • Patalpų, kuriose turi būti dedami antspaudai, adresą ir antspaudų pristatymo adresą; • Jei antspaudus turi klijuoti ne tiesiogiai registruotas asmuo, o kitas asmuo, to asmens vardą, pavardę ir adresą; • Jei įvežamos į JK neapskaitomos prekės ir jos nebus laikomos muitinės sandėlyje, turima nurodyti patalpų adresą, kur šios prekės bus laikomos, kol ant jų bus užklijuoti mokesčių ženklai. <p>Atskirai „klijuojamo“ antspaudo pristatymas</p> <p>HMRC rangovas išsiunčia antspaudus per 3 darbo dienas nuo teisingai užpildyto užsakymo gavimo. Faktinis pristatymo laikas priklauso nuo užsakymo paskirties vietos. Rangovas pristato pašto ženklus užsakymo metu nurodytu adresu naudodamasis kurjerių paslaugomis.</p> <p>Vieta, kurioje reikalinga realizuoti atskirai „klijuojamus“ antspaudus</p> <p>Antspaudas turi būti realizuojamas butelio gerai matomoje vietoje, pvz., ant kaklelio, peties ar pagrindinio butelio korpuso. Kad antspaudas būtų patikimai pritvirtintas prie butelio, jo negalima klijuoti ant esamos butelio etiketės arba ją uždengti. Be to, ji negali būti pritvirtinta prie butelio pagrindo arba kamščio, kamštelio, dangtelio ar kito uždarymo.</p> <p>Laisvai „klijuojamo“ antspaudo dydis</p> <p>Laisvai „klijuojamas“ antspaudas turi būti 25 mm skersmens disko formos.</p>
Etikečių antspaudas	<p>Etikečių antspaudo užsakymas</p> <p>Pirmiausia asmenims reikalinga užsiregistruoti HMRC sistemoje kaip subjektams, kuriems reikalingi antspaudai. Užsakant etikečių antspaudus reikalinga pateikti šią informaciją:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akcizų registracijos numerį; • Pageidaujamų dizaino specifikacijos egzempliorių skaičių (kiekvienam etiketės gaminančiam spausdintuvui reikia atskiro dizaino); • Informaciją apie tai, kur turi būti pristatyta dizaino specifikacija. <p>Užsiregistravus HMRC sistemoje gaunama informaciją apie tai, kaip reikia prisijungti prie svetainės, kurią tvarko HMRC paskirtas rangovas, atsakingas už etikečių antspaudų valdymą. Rangovas patvirtina, kad gavo antspaudų užsakymą, ir įveda duomenis į duomenų bazę, prie kurios prieigą turi HMRC institucija. Kai dizainas pristatomas, kurjeris paprašo pasirašyti, kad registruotas asmuo patvirtino dizaino gavimą.</p> <p>Dizaino specifikacija</p> <p>Etiketės antspaudo dizaino specifikacija pateikiama kompaktinėje plokštelėje kartu su atspausdintais antspaudo pavyzdžiais, kuriuos spausdintuvus galės atspausdinti.</p>

OBJEKTAS	PRITAIKYMAS
	<p>Reikalinga užsakyti po vieną dizaino specifikacijos kopiją kiekvienam spausdintuvui, kuris yra nurodomas registracijos paraiškoje.</p> <p>Dizainas pateikiamas šiais 2 formatais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adobe Illustrator EPS (angl. <i>Encapsulated PostScript</i>); • Bendrasis EPS. <p>Šiuos failus galima atidaryti naudojant plačiai paplitusią programinę įrangą, palaikančią EPS standartą. Išsamios instrukcijos spausdintuvams taip pat pateikiamos kompaktiniame diske. Spausdintuvai turi laikytis šių instrukcijų ir atitikti antspaudo reprodukcijos kokybę, parodytą pateiktoje spaudos kopijoje.</p> <p>Etiketės antspaudo dydis</p> <p>Etiketės antspaudas yra 25 milimetrų (mm) skersmens disko formos.</p>

JK IR LIETUVOS POPIERINIŲ BANDEROLIŲ SKIRTUMAS

- JK yra taikomos dviejų kategorijų banderolės (konkrečiam produktui skirtas antspaudas bei antspaudas įmontuotas į butelių etiketes). Antrasis banderolių tipas, kuris yra integruojamas tiesiai į etiketę, nėra skirtas individualiai identifikuoti kiekvieną butelį. Nors etiketė su banderole patvirtina, jog produktas atitinka nustatytus standartus ir mokesčiai už jį yra sumokėti, ji neteikia unikalios sekimo informacijos apie atskirą butelį.

1.5.2. LATVIJA – ALKOHOLIO PRODUKCIJOS ŽYMĖJIMAS

Latvijos alkoholio produkcijos žymėjimas banderolėmis yra panašus procesas, kaip ir Lietuvoje. Akcizų antspaudus išduoda Valstybinė mokesčių tarnyba (latv. *Valsts ieņēmumu dienests*) šiems suinteresuotiems asmenims:

- Importuotojams;
- Patvirtintiems sandėlio valdytojams;
- Registruotiems gavėjams, laikinai registruotiems gavėjams arba asmenims, kurie importuoja arba gauna akcizais apmokestinamas prekes, kurios turi būti pažymėtos akcizo ženklais Latvijos Respublikoje iš kitos valstybės.

Alkoholio produkcijos ženklinimui Latvijoje yra taikomi lipdukai su optiškai kintamu difrakciniu elementu - 16x18 mm dydžio. Tai banderolės, kurios yra naudojamos alkoholiniams gėrimams ir tabako gaminiams (išskyrus cigaretes) ženklinti. Banderolių pavyzdį galima matyti kitame skyriuje (žr. į Priedas nr. 3. Banderolių pavyzdžiai).

Valstybinė mokesčių tarnyba banderoles išduoda tik įgaliotiems asmenims, kurie yra įregistravę savo veiklą ir gavę atitinkamas licencijas. Banderolės turi būti naudojamos tik nustatyta tvarka ir kiekiais, kuriuos apibrėžia Valstybinės mokesčių tarnybos nustatyti terminai ir sąlygos. Mokesčių mokėtojai privalo pateikti ataskaitas apie naudotų banderolių skaičių, jų paskirtį ir apskaičiuotą akcizą.

Latvijoje alkoholio produkcijos ženklinimas, nors ir apima saugumo elementus, kaip optiškai kintamus difrakcinius elementus, yra daugiau tradicinis, o ne skaitmeninis. Šie lipdukai su saugumo funkcijomis padeda identifikuoti ir sekti produktus, tačiau skaitmeninės technologijos, kurios leistų visapusiškai stebėti produktų kelionę nuo gamybos iki vartotojo realiu laiku, Latvijoje nėra plačiai naudojamos.

1.5.3. LENKIJA – ALKOHOLIO PRODUKCIJOS ŽYMĖJIMAS

Nuo 2008 m. gruodžio 6 d. ant tabako gaminių, spiritinių gėrimų ir vynų, skirtų prekybai Lenkijos Respublikoje, vienetinių pakuočių turi būti klijuojami akcizų ženklai (akcizų banderolės).

Akcizų banderolės turi būti gerai apsaugotos. Ypač svarbūs yra apsaugos požymiai, kuriuos gali patikrinti bet kuris akcizais apmokestinamų prekių pirkimu suinteresuotas asmuo. Akcizų banderolės spausdinamos ant popieriaus su vandens ženklu, kai kuriose iš jų yra temperatūros pokyčiams jautriais dažais pagamintų elementų (tabako gaminių akcizo banderolės), apčiuopiamų elementų arba elementų, sukuriančių latentinio vaizdo efektą (spiritinių gėrimų akcizo banderolės). Kiekviena akcizų banderolė yra sunumeruota, o tai palengvina jų apyvartą ir registraciją. Kitame skyriuje (žr. į Priedas nr. 3. Banderolių pavyzdžiai) pateikti Lenkijos banderolių pavyzdžiai.

Lenkijoje alkoholio produkcijos ženklimas dar nėra visiškai skaitmenizuotas. Nors akcizų banderolės turi tam tikrų saugumo elementų, šios banderolės nesuteikia sekimo ir stebėjimo galimybių, kurias galėtų užtikrinti skaitmeninės technologijos.

1.5.4. TURKIJA – ALKOHOLIO PRODUKCIJOS ŽYMĖJIMAS

Nuo 2007 m. lapkričio mėnesio Turkija įvedė alkoholinių gėrimų banderolės, siekdama kovoti su mokesčių vengimu ir alkoholinių gėrimų klastojimu². Popierinės banderolės Turkijoje yra spausdinamos su specialiaisiais ženklais, kad jų būtų neįmanoma suklastoti. Banderolėms priklauso šie elementai:

- Specialūs kodai, kurie leidžia sekti produkto kilmę ir judėjimą;
- Vaivorykštinis rašalas naudojamas valstybinių institucijų, pvz., Turkijos mokesčių administracijos (GiB) ir Tabako ir alkoholio rinkos reguliavimo institucijos (TAPDK), logotipams;
- Spalvą keičiantis rašalas ant QR (angl. *quick response*) kodo.

TIKRINIMAS

Siekiant užtikrinti, kad vartotojai galėtų patikrinti prekės autentiškumą, Turkijoje pritaikyti keli būdai, leidžiantys patikrinti butelio banderolės elementą. Tikrinimo būdai pateikti lentelėje žemiau.

LENTELĖ 7: BANDEROLĖS TIKRINIMO BŪDAI TURKIJOJE

NR.	TIKRINIMO RŪŠIS	TIKRINIMO PRINCIPAS
1.	SMS užklausa	<ul style="list-style-type: none"> • Vartotojai gali išsiųsti produktų banderolių serijinius numerius į trumpąjį numerį 2847 ir gauti informaciją nemokamai.
2.	Tikrinimas kompiuteriu	<ul style="list-style-type: none"> • Vartotojai gali įvesti serijinį numerį į svetainę www.buis.com.tr ir gauti duomenis apie produkto autentiškumą.
3.	Tikrinimas išmaniuoju telefonu	<ul style="list-style-type: none"> • Kaip ir tikrinant kompiuteriu, išmaniuoju telefonu galima taip pat suvesti serijinį numerį į svetainę www.buis.com.tr arba skenuoti QR kodą ir gauti duomenis apie produkto autentiškumą.

TURKIJOS IR LIETUVOS POPIERINIŲ BANDEROLIŲ SKIRTUMAS

Lyginant alkoholinių gėrimų banderolių saugumo elementus Turkijoje ir Lietuvoje, pastebima nemažai panašumų. Abu šie šalių banderolių tipai turi keletą bendrų saugumo bruožų, tokių kaip specialūs rašalai, kurie keičia spalvą priklausomai nuo žiūrėjimo kampo, unikalūs serijiniai numeriai, kurie suteikia galimybę sekimui ir autentifikavimui. Tačiau pagrindinis skirtumas tarp šių šalių banderolių yra tai, kad Turkijos banderolėse integruotas QR kodas. QR kodai yra skaitmeninė technologija, leidžianti greitai tikrinti produkto informaciją tiesiog nuskenuojant kodą išmaniuoju telefonu.

Kitame skyriuje (žr. į Priedas nr. 3. Banderolių pavyzdžiai) pateikti Turkijos banderolių pavyzdžiai.

1.5.5. EUROPOS SĄJUNGOS „TRACK AND TRACE“ TABAKO SISTEMA

„Track and Trace“ – tai kontrolės sistema, kuria stebima tabako gaminių gamyba ir platinimas. Jos tikslas – kovoti su neteisėta tabako gaminių prekyba Europoje. Europos sistema įsigaliojo 2018 m. gegužės mėn. ir

² https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/barriers/details?isSps=false&barrier_id=17082

nuo 2019 m. gegužės mėn. pradėta taikyti cigaretėms ir smulkintam tabakui. Nuo 2024 m. gegužės mėn. pradėta stebėti ir sekti ir kitus tabako gaminius, pavyzdžiui, pyptių tabaką ar kramtomąjį tabaką.

Pagal Europos stebėjimo ir sekimo sistemą, reglamentuojamą Europos Sąjungos 2017 m. gruodžio 15 d. teisės aktu Nr. 2018/574, dėl tabako gaminių atsekamumo sistemos sukūrimo ir veikimo techninių standartų reikalaujama, kad ant kiekvieno tabako pakelio būtų unikalus identifikavimo kodas (UI), kuris būtų nuskaitytas ir užregistruotas visoje tiekimo grandinėje bei perduotas į gamintojo ir visos ES duomenų bazę, kad valdžios institucijos galėtų atsekti tabako gaminius ir nustatyti jų autentiškumą.

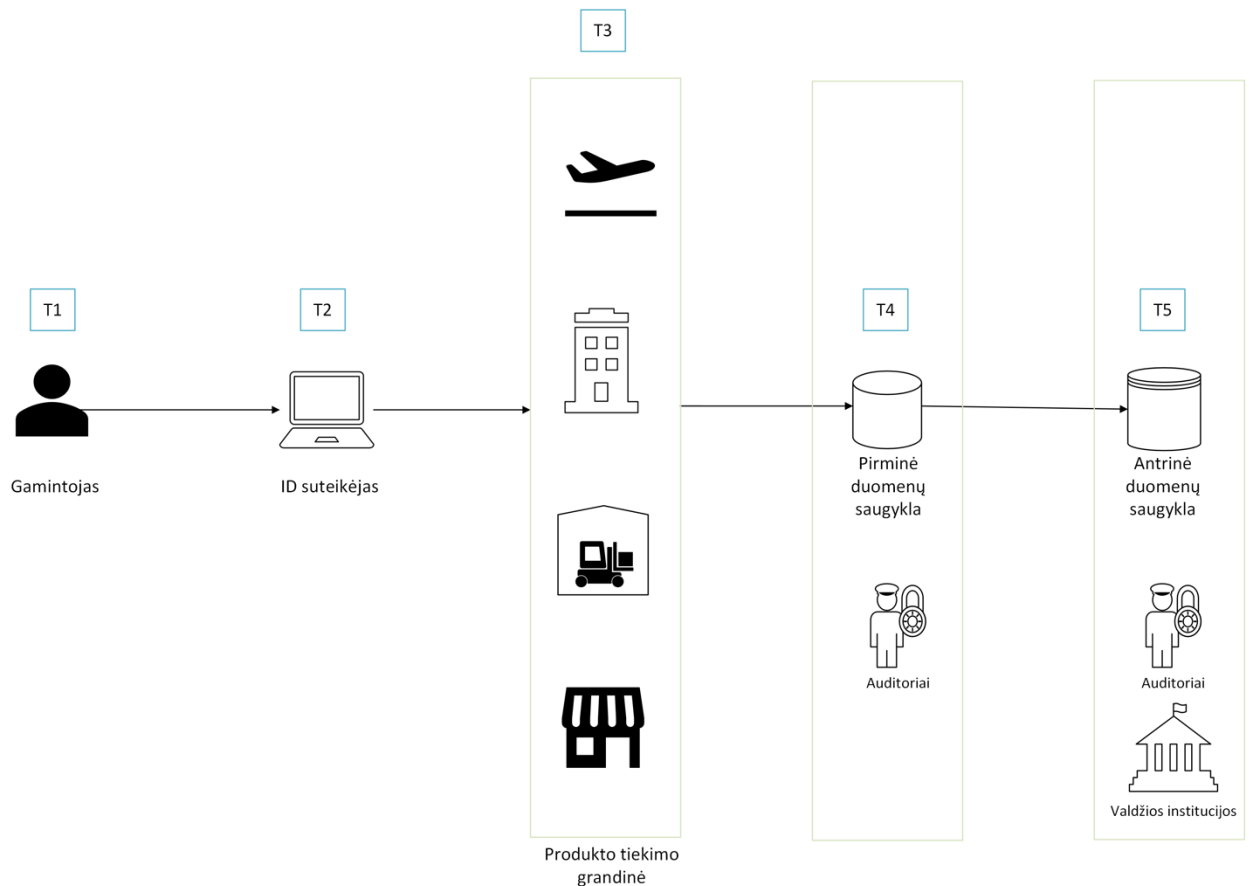
Pagal šią sistemą reikalaujama, kad Europos tabako gaminių gamintojai ar importuotojai kreiptųsi į nepriklausomas organizacijas, vadinamas „ID suteikėjais“ (angl. *ID Issuer*), kurias paskyrė valstybių narių valdžios institucijos, išduoti kiekvieno atskiro pakelio identifikavimo kodus (UI). Turi būti užtikrinamas „ID“ suteikėjo nepriklausomumas nuo tabako industrijos. Tabako gaminių gamintojai ar importuotojai taip pat turi sukurti (ir integruoti) duomenų bazę („pirminę saugyklą“), kurioje būtų saugomi visi su kiekviena atskira pakuote susiję duomenys. Visa ši informacija vėliau kopijuojama į ES masto duomenų bazę („antrinė saugykla“), kurią tvarko kita nepriklausoma trečioji šalis, kurią paskyrė Europos Komisija. Be to, ant kiekvieno tabako pakelio taip pat turi būti „apsaugos elementas“, kurį sudaro bent penki autentiškumo patvirtinimo elementai, kuriuos savo rinkoms nustato kiekviena valstybė narė. Daugumoje Europos šalių dėl šio papildomo įpareigojimo reikėjo patobulinti akcizams naudojamas banderoles.

LENTELĖ 8: EUROPOS SĄJUNGOS „TRACK AND TRACE“ TAIKOMAS SPRENDIMAS

OBJEKTAS	PRITAIKYMAS
Vienetinių pakelių UI struktūra	<p>Kiekvienas vienetinis tabako gaminių pakelis paženklintas vienetinio pakelio UI. UI turi būti sudarytas iš kuo trumpesnės raidinių skaitmeninių ženklų sekos, neviršijančios 50 ženklų. Konkretaus vienetinio pakelio atveju ši seka turi būti unikali ir turi būti sudaryta iš šių duomenų elementų:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pirmoje pozicijoje esančių raidinių skaitmeninių ženklų, reiškiančių ID suteikėjo identifikacinį kodą; • Raidinių skaitmeninių ženklų sekos (serijinio numerio); • Gaminio kodo, pagal kurį būtų galima nustatyti gamybos vietą, gamybos įmonę, tabako gaminiams pagaminti naudotus įrenginius, gaminio aprašą, numatomą mažmeninės prekybos rinką, numatomą vežimo maršrutą, jei taikoma, į Sąjungą importuojantį importuotoją, paskutinėje pozicijoje esančios laiko žymos, sudarytos iš YYMMDDhh formato aštuonių skaitmenų sekos, rodančios gamybos datą ir laiką.
Didmeninių pakuočių UI struktūra	<p>Didmeninės pakuotės UI turi būti sudarytas iš ne daugiau kaip 100 raidinių skaitmeninių ženklų sekos, kuri konkrečios didmeninės pakuotės atveju būtų unikali, ir iš šių duomenų elementų:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID suteikėjo identifikacinio kodo; • Serijinio numerio; • Įmonės, kurioje gaminiai sudėti į didmenines pakuotes, identifikacinio kodo; • Paskutinėje pozicijoje esančios laiko žymos, sudarytos iš YYMMDDhh formato aštuonių skaitmenų sekos, rodančios sudėjimo į didmenines pakuotes datą ir laiką.
Sąsaja tarp skirtingų lygių UI	<p>Naudojantis elektronine sąsaja su saugyklų sistema, didmeninių pakuočių unikaliais identifikatoriais turi būti įmanoma identifikuoti visus didmeninėje pakuotėje esančius unikalius identifikatorius.</p>
Prašymas suteikti vienetinių pakelių arba didmeninių pakuočių UI ir jų suteikimas	<p>Gamintojai ir importuotojai ID suteikėjui siunčia prašymą dėl vienetinių arba didmeninių pakuočių UI. ID suteikėjas per dvi darbo dienas nuo prašymo gavimo dienos sugeneruoja kodus, juos persiunčia į jų paprašiusio gamintojo ar importuotojo pirminę saugyklą.</p>
Prašymas suteikti ekonominės veiklos	<p>Gamintojai ir importuotojai ID suteikėjui siunčia prašymą dėl ekonominės veiklos vykdytojo UI. ID suteikėjas per dvi darbo dienas nuo prašymo gavimo dienos</p>

OBJEKTAS	PRITAIKYMAS
vykdytojo identifikacinį kodą	sugeneruoja kodus, juos persiunčia į jų paprašiusio gamintojo ar importuotojo pirminę saugyklą.
Prašymas suteikti įrenginio identifikacinį kodą	Gamintojai ir importuotojai ID suteikėjui siunčia prašymą dėl įrenginio UI. ID suteikėjas per dvi darbo dienas nuo prašymo gavimo dienos sugeneruoja kodus, juos persiunčia į jų paprašiusio gamintojo ar importuotojo pirminę saugyklą.
Informacijos apie gaminių vežimą registravimas ir persiuntimas	Tam, kad būtų įmanoma nustatyti faktinį Europos Sąjungoje pagamintų arba į ją importuotų vienetinių pakelių vežimo maršrutą, ekonominės veiklos vykdytojai registruoja šias operacijas: <ul style="list-style-type: none"> • Vienetinių pakelių UI pateikimą ant vienetinių pakelių; • Didmeninių pakuočių UI pateikimą ant didmeninių pakuočių; • Tabako gaminių išsiuntimą iš įmonės; • Tabako gaminių atvežimą į įmonę; • Perkrovimą.
Duomenų laikmenos unikaliems identifikatoriams (UI) koduoti	Pagal reglamentą, vienetinių pakelių UI gali būti koduojami naudojant: <ul style="list-style-type: none"> • Optinius duomenų matricų kodus, atitinkančius „Data Matrix ECC200“ standartą; • QR kodus, atitinkančius ISO/IEC 18004:2015 standartą; • 128 tipo brūkšninius kodus su klaidų aptikimo funkcija, atitinkančius ISO/IEC 15417:2007 standartą.

PAVEIKSLAS 1: „TRACK AND TRACE“ SISTEMOS VEIKIMAS



LENTELĖ 9: „TRACK AND TRACE“ PROCESO APRAŠYMAS

NR.	PROCESO DALYVIS / PAVADINIMAS	PROCESO APRAŠYMAS
T1	Gamintojas / importuotojas	<ul style="list-style-type: none"> Tabako gaminių gamintojai ar importuotojai kreipiasi į ID suteikėjus, kuriuos paskyrė valdžios institucija. Šie suteikėjai išduoda unikalūs identifikavimo kodus (UI) kiekvienam atskiram tabako pakeliui. ID suteikėjo yra nepriklausomas nuo tabako industrijos.
T2	ID suteikėjas	<ul style="list-style-type: none"> Išduoda unikalius identifikavimo kodus.
T3	Proceso tiekimo grandinė	<ul style="list-style-type: none"> Kiekvieną kartą, kai produktas juda per tiekimo grandinę (pvz., nuo gamintojo iki sandėlio), įrašai (produkto vietą, datą ir laiką, kai jis buvo skenuotas) registruojami pirminėje duomenų bazėje. Visi tiekimo grandinės dalyviai (gamintojai, sandėliai, platintojai) skenuoja kodus kiekviename etape, kad užregistruotų produkto judėjimą.
T4	Pirminė duomenų saugykla	<ul style="list-style-type: none"> Pirminė saugykla gauna, patvirtina, saugo visus konkretaus tabako gamintojo atsekamumo duomenis.
T5	Antrinė duomenų saugykla	<ul style="list-style-type: none"> Antrinėje saugykloje saugomos atsekamumo duomenų kopijos (įskaitant įvairiose pirminėse saugyklose saugomus duomenis) ir valdžios institucijos turi prieigą prie šių duomenų. Ši duomenų bazė leidžia valdžios institucijoms apžvelgti visą tabako produktų judėjimą. Turėdami prieigą prie abiejų saugyklų, auditoriai gali palyginti ir patikrinti duomenis, užtikrindami jų integralumą ir patikimumą.

PROBLEMOS SUSIJUSIOS SU „TRACK AND TRACE“ SISTEMA

Europos Sąjungos „Track and Trace“ sistema, skirta kovoti su neteisėta tabako gaminių prekyba, taip pat gali būti svarstoma pritaikyti ir alkoholio pramonėje. Tačiau yra keletas specifinių problemų ir iššūkių, kurie gali kilti dėl šio sprendimo taikymo.

LENTELĖ 10: „TRACK AND TRACE“ SISTEMOS PROBLEMINĖS SRITYS

NR.	PROBLEMINĖ SRITIS	PROBLEMA
1.	Operatyviniai vėlavimai	<ul style="list-style-type: none"> Unikalių identifikatorių generavimas ir jų pritaikymas reikalauja modernios įrangos ir technologijų. Alkoholio gamyklose gali prireikti naujos įrangos diegimo, kad būtų galima užtikrinti tinkamą identifikatorių spausdinimą ant įvairių dydžių ir formų butelių, kas gali užtrukti ir padidinti gamybos išlaidas. Naujos technologijos turi būti integruotos su esama gamybos linija, kas gali reikalauti papildomų darbų ir investicijų, taip pat laiko.
2.	Vėlavimai UI generavime	<ul style="list-style-type: none"> ID suteikėjai turi sugeneruoti kodus per nustatytą laiką, tačiau dėl techninių trikdžių ar didelės paklausos gali atsirasti vėlavimų. Tai gali sukelti gamybos ir tiekimo sutrikimų, nes gamintojai negali tęsti gamybos be šių kodų. Vėlavimai kodų generavime gali sukelti grandines reakcijas visoje tiekimo grandinėje. Pavyzdžiui, jei gamintojas negali gauti kodų laiku, gaminių siuntimas į pardavimo taškus bus atidėtas. Tai gali sukelti produktų trūkumą rinkoje ir galimus pardavimų nuostolius. Jei kodų generavimo ir paskirstymo procesas neatitinka griežtų reglamentų, gamintojai gali susidurti su teisinių pasekmių rizika,

NR.	PROBLEMINĖ SRITIS	PROBLEMA
		kas gali dar labiau apsunkinti gamybos procesą ir sukelti papildomų vėlavimų.
3.	Specifinė produkcija	<ul style="list-style-type: none"> Alkoholio produktų pakuotės bei tara būna skirtingos, todėl reikalinga užtikrinti, kad kodai būtų pritaikomi visoms pakuočių rūšims, nepažeidžiant jų išvaizdos ir rinkodaros elementų.
4.	Specifinė įranga	<ul style="list-style-type: none"> Kiekviename tiekimo grandinės taške (gamyklose, sandėliuose, prekybos vietose) reikalinga nuskaitymo įranga, kuri gali padidinti išlaidas ir reikalauti papildomų investicijų, ypač mažesniems gamintojams. Be to, nuskaitymo įranga turi būti patikima ir greita, kad nebūtų sukeltos duomenų nuskaitymo klaidos ar operatyviniai vėlavimai.
5.	Technologiniai iššūkiai	<ul style="list-style-type: none"> Dėl didelio kiekvieno alkoholio butelio unikalių identifikatorių kiekio, reikalingos labai didelės talpos duomenų bazės. Kiekvieną kartą nuskenuojant butelį, į duomenų bazę siunčiami vis nauji įrašai, apimantys ne tik identifikatorių, bet ir susijusius logistikos duomenis, tokius kaip vieta, laikas, operacijos tipas (gamyba, pakavimas, išsiuntimas iš gamyklos) ir kt. Duomenų bazės turi būti suprojektuotos taip, kad galėtų apdoroti ir saugoti didelį kiekį duomenų įrašų realiu laiku.

IŠVADA

„Track and Trace“ sistema gali būti taikoma alkoholio pramonėje, tačiau tam reikėtų didelio pasiruošimo tiek kontroliuojančioms institucijoms, tiek verslui. Nors procesas būtų sudėtingas, reikalaujantis reikšmingų investicijų ir nuolatinio palaikymo, su tinkamu pasirengimu ir koordinacija ši sistema galėtų būti sėkmingai įdiegta, kadangi jau yra naudojama tabako pramonėje ir galėtų užtikrinti produktų atsekamumą.

1.5.6. UŽSIENIO ŠALYSE TAIKOMŲ SPRENDIMŲ Palyginimas

Žemiau pateiktoje lentelėje lyginami įvairių šalių taikomi produkcijos žymėjimo kriterijai, atsižvelgiant į centralizuoto išdavimo, popieriaus naudojimo, unikalių kodų bei skaitmeninių ženklinių aspektus.

LENTELĖ 11: UŽSIENIO ŠALYSE TAIKOMŲ SPRENDIMŲ Palyginimas

NR.	KRITERIJUS	JUNGTINĖ KARALYSTĖ	LATVIJA	LENKIJA	TURKIJA	EUROPOS SAJUNGOS „TRACK AND TRACE“
1.	Centralizuotas išdavimas	Taip, banderolės ir etiketės antspaudai išduodami HMRC.	Taip, banderolės išduodamos Valstybinės mokesčių tarnybos.	Taip, banderolės išduodamos Mokesčių inspekcijos.	Taip, banderolės išduodamos mokesčių administracijos.	Taip, ID suteikėjai, paskirti valstybių narių valdžios institucijų, suteikia unikalius kodus.
2.	Ar naudojamas popierius	Taip, naudojamos popierinės banderolės.	Taip, naudojamos popierinės banderolės.	Taip, naudojamos popierinės banderolės.	Taip, naudojamos popierinės banderolės.	Ne.
3.	Ar naudojami unikalūs kodai	Laisvai klijuojami antspaudai turi unikalius kodus, nes jie yra nepriklausomi nuo gaminio pakuotės ir užtikrina individualų butelio identifikavimą. Etiketėse integruoti antspaudai tiesiog patvirtina, kad produktas atitinka nustatytus standartus ir mokesčiai už jį yra sumokėti, bet nesuteikia galimybės sekti ir atsekti butelio individualiai.	Taip, kiekviena banderolė turi unikalų numerį.	Taip, kiekviena banderolė turi unikalų numerį.	Taip, kiekviena banderolė turi unikalų numerį.	Taip, naudojami unikalūs skaitmeniniai identifikavimo kodai.

NR.	KRITERIJUS	JUNGTINĖ KARALYSTĖ	LATVIJA	LENKIJA	TURKIJA	EUROPOS SĄJUNGOS „TRACK AND TRACE“
4.	Ar naudojami skaitmeniniai ženkliniai	Ne.	Ne.	Ne.	Taip, naudojami QR kodai ant banderolių.	Taip, gali būti naudojami optinius duomenų matricių kodai, QR kodai bei brūkšniniai kodai.

1.5.7. BENDRA UŽSIENIO ŠALYSE TAIKOMŲ SPRENDIMŲ IŠVADA

Dauguma šalių ir toliau naudoja popierines banderoles, siekiant mažinti korupciją. Tačiau kai kurios šalys, pavyzdžiui, Turkija, pradeda įdiegti skaitmenines banderoles su QR kodais ar panašiais elementais, kurie tebėra integruoti į tradicinį popierinių banderolių naudojimą. Nors tabako pramonėje jau pritaikytas pažangesnis skaitmeninis sekimo sprendimas per centralizuotą „Track and Trace“ sistemą, svarbu atminti, kad cigarečių produktų asortimentas yra siauresnis nei alkoholio, todėl sistemos taikymas alkoholio pramonėje gali skirtis.

2. KITOS TAIKOMOS TECHNOLOGIJOS

Šiame skyriuje nagrinėjamos kitos skaitmeninės alternatyvos, tokios kaip „Blockchain“ bei „Copy detection pattern“, skirtos alkoholio produkcijos atsekamumui.

2.1. „BLOCKCHAIN“ TECHNOLOGIJA

Vienas iš galimų skaitmeninių sprendimų yra „Blockchain“ technologijos įdiegimas³. „Blockchain“ yra decentralizuota duomenų bazė, kuri leidžia saugoti informaciją. Ši technologija pagrįsta tarpusavyje sujungtų blokų serija, o vis ilgėjančios grandinės pabaigoje pridedami vis nauji blokai. Kiekviename bloke gali būti operacijos, duomenys ir nuoroda į ankstesnį bloką (taip sukuriama vadinamoji grandinė). Kiekvienas atliktas sandoris įrašomas chronologine tvarka ir, įtraukus jį į grandinę, negali būti pakeistas. Todėl „Blockchain“ yra galimas sprendimas, kurį būtų galima įgyvendinti siekiant sumažinti riziką, susijusią su šiuolaikinių tiekimo grandinių sudėtingumu bei nelegalia prekyba. Ateityje taikant „Blockchain“ sprendimą, gamybos įmonės galėtų užsisakyti skaitmenines banderoles iš mokesčių institucijų, o tam tikrą kiekį unikalių skaitmeninių akcizinių ženklų institucijos išduotų per „Blockchain“ technologija pagrįstą platformą. Šie unikalūs ID būtų susieti su artimojo lauko ryšio technologija (NFC) / QR kodu su apsaugos nuo kopijavimo funkcijomis. Jie būtų priskiriami alkoholio buteliams ir tada aktyvuojami. NFC mikroschemose ar QR koduose būtų visa informacija apie gamintoją, informaciją apie produktą / sudedamąsias dalis, pagaminimo datą, įmonės numerį ir kt. Kai kodai priskiriami ir aktyvuojami, produktai gali būti gabenami į akcizinius prekių sandėlius. Vartotojai, priklausomai nuo jų vaidmens tiekimo grandinėje, galėtų keisti / skaityti produkto duomenis. Šios sistemos narių vaidmenys būtų šie:

- Akcizinio sandėlio valdytojas galėtų inicijuoti mokesčių mokėjimą per išmaniąją sutartį, kai prekės išvežamos iš sandėlio ir išleidžiamos į prekybos vietas;
- Kontroliuojančios institucijos galėtų matyti, ar mokesčiai buvo sumokėti, ar ne, ir sekti prekę tiekimo grandinėje;
- Galutinis vartotojas galėtų matyti prekės kilmę, gamybos duomenis ir pan.

2.1.1. AUSTRALIJOS PROJEKTAS

2020 m. Australijos pramonės, mokslo, energetikos ir išteklių departamentas (DISER) išleido nacionalinį blokų grandinės veiksmų planą, kuris skatino atkreipti dėmesį į šios technologijos galimybes Australijos ekonomikoje. Technologijų bendrovė „Convergence.Tech“, gavusi DISER finansavimą, parengė projektą siekiant pritaikyti „Blockchain“ technologiją spiritinių gėrimų akcizų kontrolei ir administraciniam veiksmingumui gerinti. „Convergence.Tech“ sprendė administracinius alkoholio pramonės iššūkius kurdama ir plėtodama „Blockchain“ akcizų platformą (angl. *Blockchain Excise Platform*) (toliau – BEP), kuri jungia pramonės atstovus (distiliuotojus / gamintojus, platintojus / didmenininkus) ir mokesčių instituciją per privačią blokų grandinę, kuriai suteiktas leidimas.

„Convergence.Tech“ pateikė, kad BEP suteiktų naujų galimybių reguliacinėms institucijoms. Pavyzdžiui, inspekcijos darbuotojai galėtų naudoti BEP duomenis, kad nustatytų galimo sukčiavimo atvejus. Naudodamiesi BEP, jie galėtų atsekti butelio kilmę ir judėjimą per tiekimo grandinę, užtikrinant, kad mokesčiai yra tinkamai sumokėti, o produktai parduoti teisėtai. Ataskaitoje įžvelgiama, kad BEP galėtų išspręsti kitą svarbią alkoholio pramonės problemą, kai akcizų prievolės atsiranda anksčiau nei apmokamos sąskaitos faktūros, nes vėluojama gauti mokėjimus už parduotas prekes vidaus rinkai. BEP šiai problemai

³ <https://www.deloitte.com/be/en/services/tax/research/leveraging-blockchain-for-excise-duties-in-the-tobacco-and-alcohol-industry-deloitte-belgium-tax.html>

įtraukia išmaniąsias sutartis, kad būtų galimybė susieti akcizus su sąskaitų faktūrų apmokėjimu, kad akcizai už vėluojančius mokėjimus būtų sumokami, kai apmokama paties verslo sąskaita faktūra.

Ataskaitoje taip pat lyginamos ir kitos produkcijos sekimo priemonės – RFID ir serijiniai brūkšniniai kodai. Nors RFID leistų greitai nuskaityti dėžę ir patikrinti butelių akcizus, šis sprendimas nėra pritaikytas skysčiams ir yra brangesnis. Serijiniai brūkšniniai kodai turi daugiau privalumų dėl mažesnių diegimo ir vieneto sąnaudų, lengvesnio integravimo į esamas išpilstymo linijas. Dėl šios priežasties „Convergence.Tech“ nusprendė pritaikyti GS1 2D brūkšninį kodą su „Digital Link“, kadangi šis sprendimas šiuo metu naudojamas Australijos prekybos centruose ir leidžia vieną 2D brūkšninį kodą naudoti įvairiais tikslais, pavyzdžiui, prie kasos nuskaityti kainą, darbuotojams patikrinti pakuotės šviežumą, o vartotojams – informaciją apie produktą ir jo kilmę.

2.2. „COPY DETECTION PATTERN“ TECHNOLOGIJA

Kopijavimo aptikimo šablonas (angl. „*Copy detection pattern*“)⁴ yra technologija, skirta apsaugoti produktus nuo klastojimo ir kopijavimo, naudojant specialius elementus, kurie yra sunkiai atkuriami ar padirbami. Ši technologija gali būti įtraukta į produktų pakuotes ar etiketes, siekiant užtikrinti jų autentiškumą ir apsaugoti nuo neteisėtos gamybos bei prekybos. Tai gali būti mikrotekstas, hologramos, specialūs dažai ar QR kodai, o šiuos elementus galima nuskaityti naudojant mobiliojo telefono kamerą arba reikalingą skenavimo įrenginį. Šio ženklavimo pavyzdys pateiktas kitame skyriuje (žr. į Priedas nr. 1. „Copy detection pattern“ pavyzdys). Ši technologija veikia pagal tokį principą, kad spausdinant ar skenuojant skaitmeninį vaizdą neišvengiamai prarandama dalis originalios vaizdo informacijos, nepriklausomai nuo naudojamos nuskaitymo ar kopijavimo įrangos. Kai kas nors bando klastoti produktą su kopijavimo aptikimo šablonu, privalo jį kopijuoti ar skenuoti, o kadangi kiekvieną kartą kopijuojant prarandama dalis informacijos, suklastotas produktas turės mažiau informacijos nei originalas. Autentiškumo nustatymas grindžiamas nuskaityto kopijos aptikimo šablono informacijos kiekio palyginimu su originaliu įrašu. Kopijavimo aptikimo šablonas gali būti taikomas ne tik individualiam produktui, bet ir produktų partijai. Vis dėlto svarbu pažymėti, kad toks metodas apsunkintų gamintojus, nes reikalaujama užklijuoti papildomą kodą arba jį atspausdinti ant etiketės, kurioje jau dabar yra daug įvairių ženklavimo reikalavimų.

IŠVADA

Numatoma, kad tokia technologija kaip „Blockchain“ neatneštų didelės naudos lyginant su SBK sprendimu, kadangi produkto atsekamumas yra užtikrinamas abiem atvejais. „Copy detection pattern“ technologija turi klastojimo atsekamumo privalumą, tačiau, kaip ir „Blockchain“ sprendimas, galimai sukeltų didesnius kaštus nei SBK. Taip pat buvo svarstytos ir kitos galimos technologijos, tokios kaip RFID ar NFC tačiau jos būtų ženkliai brangesnės todėl detali jų analizė nebuvo atlikta.

⁴https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/observatory/documents/reports/2021_Anti_Counterfeiting_Technology_Guide/2021_Anti_Counterfeiting_Technology_Guide_en.pdf

3. SPRENDINIO APRAŠYMAS

Projekto apimtyje siekiama rasti naują sprendinį, leidžiantį pritaikyti skaitmeninį ženklavimo metodą, apjungiantį privalomą gamybos partijos identifikavimo numerį (toliau – LOT numeris) ir unikalios taros numerį partijoje, kurių kombinacija sudaro Skaitmeninių Banderolių Kodą (toliau – SBK). Projekto apimtyje siekiama užtikrinti principus, jog realizuojama produkcija būtų unikalios ženklinama bei atsekama.

Gamybos partijos identifikavimo numeris (LOT) yra privalomas pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos 2002 m. gruodžio 24 d. „Dėl Lietuvos higienos normos HN 119:2014 „Maisto produktų ženklinimas“ patvirtinimo“ įsakymą, suteikiant būtinąją produkto partijos atsekamumo informaciją. Vis dėlto, LOT numerio struktūra nėra standartinė ir gali kisti skirtingų gamintojų ir platintojų apimtyje.

Siūlomas ženklavimo Sprendimas orientuojasi į dviejų elementų – tiek LOT numerio, kuris naudojamas kaip privaloma ženklavimo dalis, tiek unikalios taros numerio partijoje – integraciją. Integruojant unikalų serijos kodą kartu su LOT numeriu, užtikrinama, kad kiekvienas alkoholio produkto vienetas būtų ne tik atsekamas pagal gamybos partiją, bet ir turėtų papildomą identifikatorių, leidžiantį identifikuoti kiekvieną unikalų produkcijos vieneta.

Toliau pateikiama siūloma SBK struktūra.

LENTELĖ 12: SBK NUMERIO STRUKTŪRA

IDENTIFIKATORIUS	REIŠMĖ
GE03L111G210 00012005	
G	Įmonė
E	Gamykla
03	Linija
L111G210	L + Partijos numeris bei pagaminimo data
00012005	Taros numeris partijoje

SBK STRUKTŪRA

SBK struktūra gali būti kuriama keliais būdais: kodas gali būti užšifruotas taip, kad į jį įeity aiškiai identifikuojama informacija, pavyzdžiui, raidė „A“ kode gali reikšti gamintoją „X“, kaip pateikta lentelėje aukščiau. Kita vertus, SBK taip pat gali būti sugeneruojamas kaip atsitiktinė raidžių ir skaičių kombinacija, kuri nepateikia jokios tiesiogiai skaitomos informacijos ir tik nuskaičius SBK sistemoje galima matyti susijusius duomenis, užkoduotus po šia kombinacija. SBK struktūra, sukurta kaip atsitiktinė raidžių ir skaičių kombinacija, kurią interpretuoti galima tik perduodant ją į specializuotą sistemą, gali būti saugesnė ir sunkiau prieinama sukčiavimu suinteresuotiems asmenims, kadangi šie asmenys neturi aiškios informacijos, kaip šis kodas yra generuojamas ir ką konkrečiai skaitinė ar raidinė vertė reiškia.

SBK TAIKYMAS

SBK numeris turi būti naudojamas tiek vietoje gaminamai produkcijai, tiek importuojamai produkcijai. Dėl šios priežasties gali būti taikomi skirtingi ženklavimo būdai: lazeriniu arba rašaliniu būdu ant produkcijos, arba įkomponuota papildoma informacija etiketėje arba lipduke, kur yra pateikiama produkto higienos normų informacija lietuvių kalba pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos 2002 m. gruodžio 24 d. „Dėl Lietuvos higienos normos HN 119:2002 „Maisto produktų

ženklintas“ patvirtinimo“ įsakymą. Šiuo atveju, ženklavimo būdas priklausytų nuo produkcijos kilmės – jeigu produkcija gaminama Lietuvoje, tara būtų ženklinama rašalu arba lazeriu. Kadangi importuoti buteliai yra įvairių formų ir dydžių, automatinės linijos suregulavimas banderolių klijavimui gali būti sudėtingas procesas. Šiuo metu importuojami alkoholio produktai yra ženklinti popierinėmis banderolėmis rankiniu būdu, todėl, pritaikius SBK ženklavimą, importuotai produkcijai rankinis ženklavimo būdas taip pat išliktų. Svarbu pabrėžti, jog sprendimu siekiama užtikrinti, jog kiekvienas produkcijos vienetas būtų unikalios atpažįstamas, o kontrolė būtų vykdoma duomenų bazių lygmenyje. Be to, galima pritaikyti specifinius rašalo kokybės reikalavimus, kurie galėtų sumažinti bandymus suklastoti SBK. Pavyzdžiui, naudojant rašalą, kurio sudėtį būtų sudėtinga atkartoti, galima užtikrinti, kad kiekvienas produkcijos vienetas būtų ne tik atpažįstamas, bet ir jo autentiškumas būtų patikimas. Tokios priemonės padidintų kontrolę ir mažintų sukčiavimo riziką. Tačiau verta paminėti, kad aukštesni rašalo kokybės reikalavimai, nors ir apsunkina SBK klastojimą, gali sukelti papildomų kaštų gamintojams. Šie kaštai atsiranda dėl būtinybės naudoti specializuotus rašalus ir ženklavimo technologijas, kurios gali būti brangesnės nei įprastos naudojamos medžiagos. Tai reikalauja didesnių išlaidų tiek įrangos pirkimui, tiek jos priežiūrai ir eksploatacijai. Todėl, vertinant SBK sistemos efektyvumą, svarbu subalansuoti tarp saugumo priemonių stiprinimo ir su tuo susijusių finansinių išlaidų.

4. SPRENDINIO TECHNINĖ IR FUNKCINĖ SPECIFIKACIJA

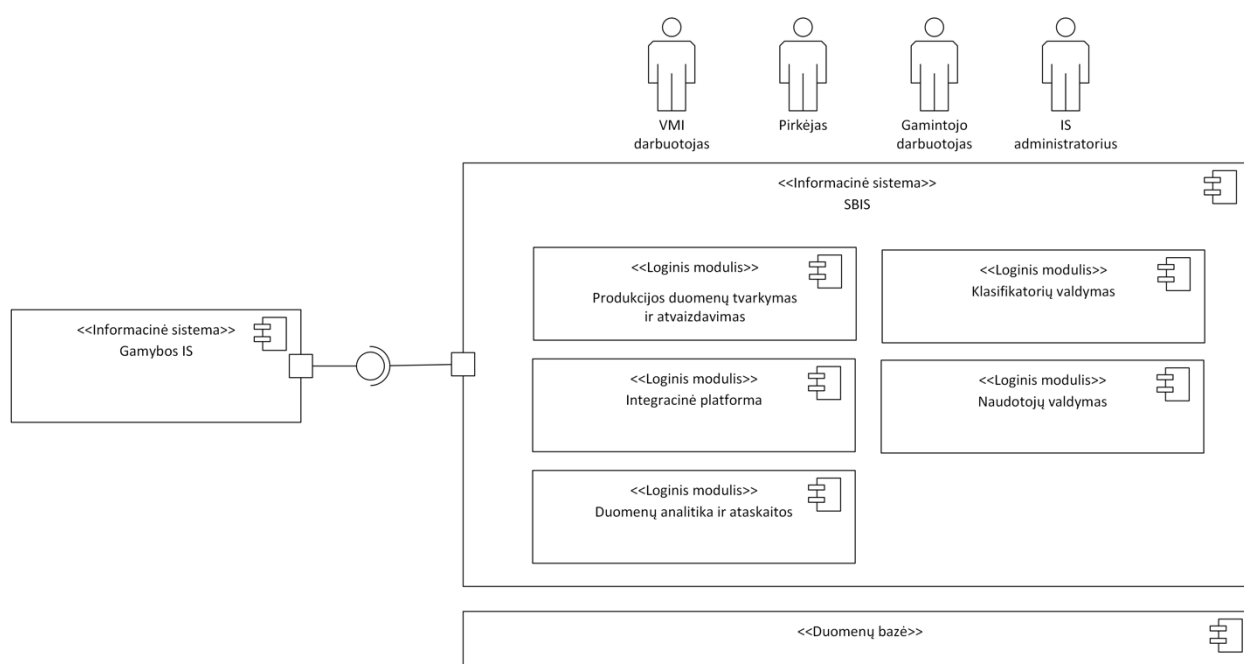
Šiame skyriuje pateikiama Sprendinio, skirto pakeisti popierines banderoles į skaitmenines alternatyvas, detalizacija. Aprašomi esminiai principinės architektūros elementai, procesai, detalizuojantys, kaip naujas Sprendinys būtų realizuojamas skirtingose veiklos srityse.

4.1. PROCESŲ MODELIAVIMO NOTACIJA

Projektu metu yra naudojama verslo procesų modeliavimo kalba (angl. *Business Process Model and Notation*) bei unifikuota modeliavimo kalba (UML). Kitame skyriuje (žr. į Priedas nr. 2. Procesų modeliavimo notacija). pateikiami simboliai naudojami žemiau esančiuose procesuose su jų paaiškinimais.

4.2. SPRENDINIO LOGINĖ ARCHITEKTŪRA

Žemiau esančiame paveiksle pateikiama galima Sprendinio architektūra. Detalios analizės ir projektavimo etape schemoje pateikti elementai gali būti dekomponuojami juos skaidant ar apjungiant į kitus atskirus fizinius ir loginius komponentus.



4.3. SPRENDINIO VEIKIMO PROCESAI

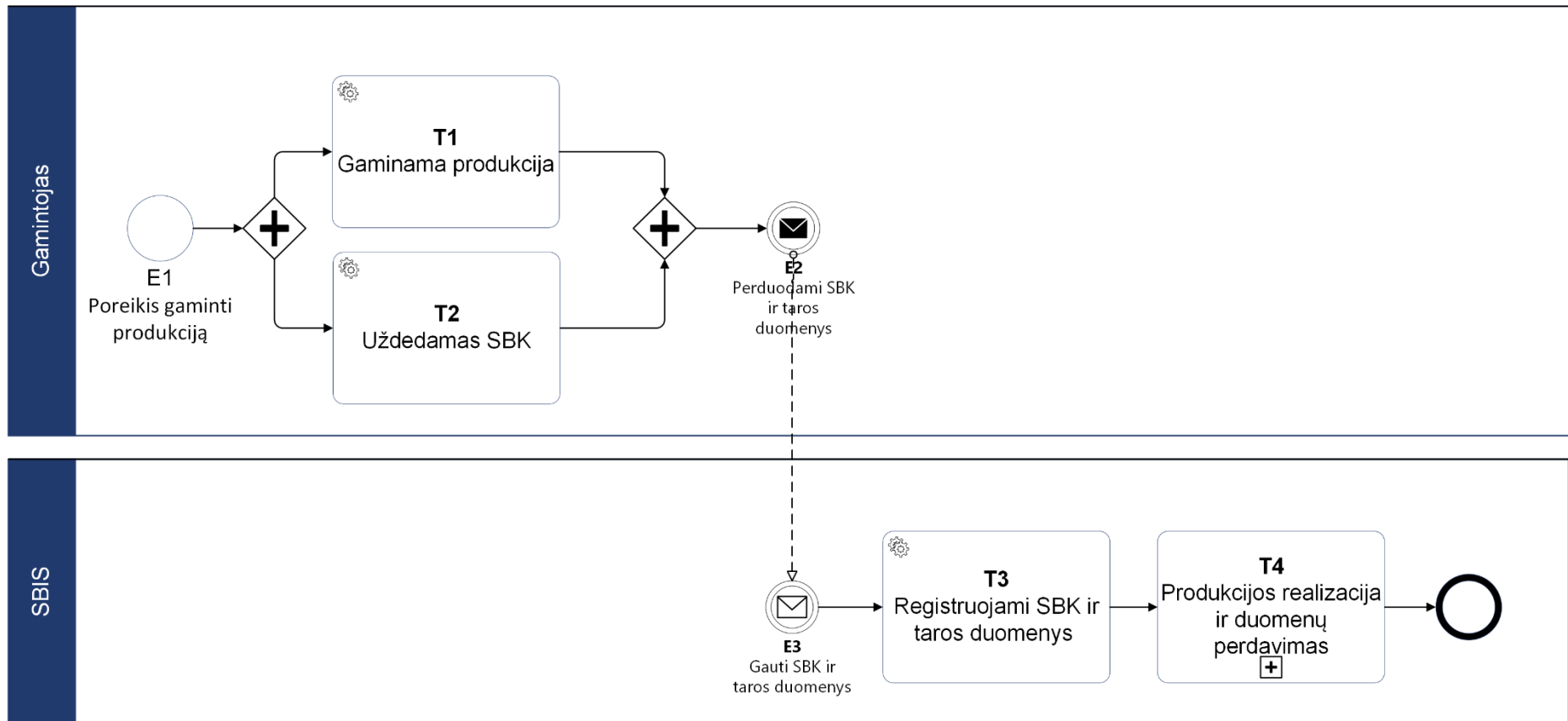
Šiame skyriuje Sprendinio veikimo procesai detalizuojami naudojant BPMN schemas. Šios schemas vizualizuoja skirtingas alkoholio produkcijos ženklavimo situacijas suteikiant aiškią procesų eigą bei atskleidžiant jų tarpusavio ryšius. Veikimo procesai apima šiuos panaudos atvejus:

- **GAMYBA-VIETOS RINKA** | Ši situacija apibūdina produkcijos gamybos ir platinimo vietinėje Lietuvos rinkoje procesą, išryškinant ženklavimo etapus nuo gamybos iki patekimo į prekybą.
- **GAMYBA-EKSPORTAS** | Ši situacija apibūdina eksportui skirtos produkcijos ženklavimo procesą nuo gamybos pradžios iki jos patekimo į užsienio rinkas.

- **GAMYBA-VIETOS RINKA-EKSPORTAS** | Ši situacija nurodo, kaip iš pradžių numatyta produkcijos pardavimo vietinėje Lietuvos rinkoje strategija vėliau buvo pakeista, orientuojantis į eksportą.
- **IMPORTAS-VIETOS RINKA** | Aprašoma importuotos produkcijos ženklavimo eiga, nuo jos atvykimo tiek iš trečiųjų, tiek iš Europos Sąjungos šalių į Lietuvą iki pardavimo vietinėje rinkoje.
- **IMPORTAS-VIETOS RINKA-EKSPORTAS** | Ši situacija aprašo, kaip pradinė importuotos produkcijos pardavimo vietinėje Lietuvos rinkoje strategija buvo pakeista, orientuojantis į jos eksportą.
- **TIKRINIMAS** | Ši situacija pateikia SBK tikrinimo procesą, kai siekiama analizuoti taros kelionę.

4.3.1. GAMYBA-VIETOS RINKA

4.3.1.1. PRODUKCIJA GAMINAMA AUTOMATINIU BŪDU

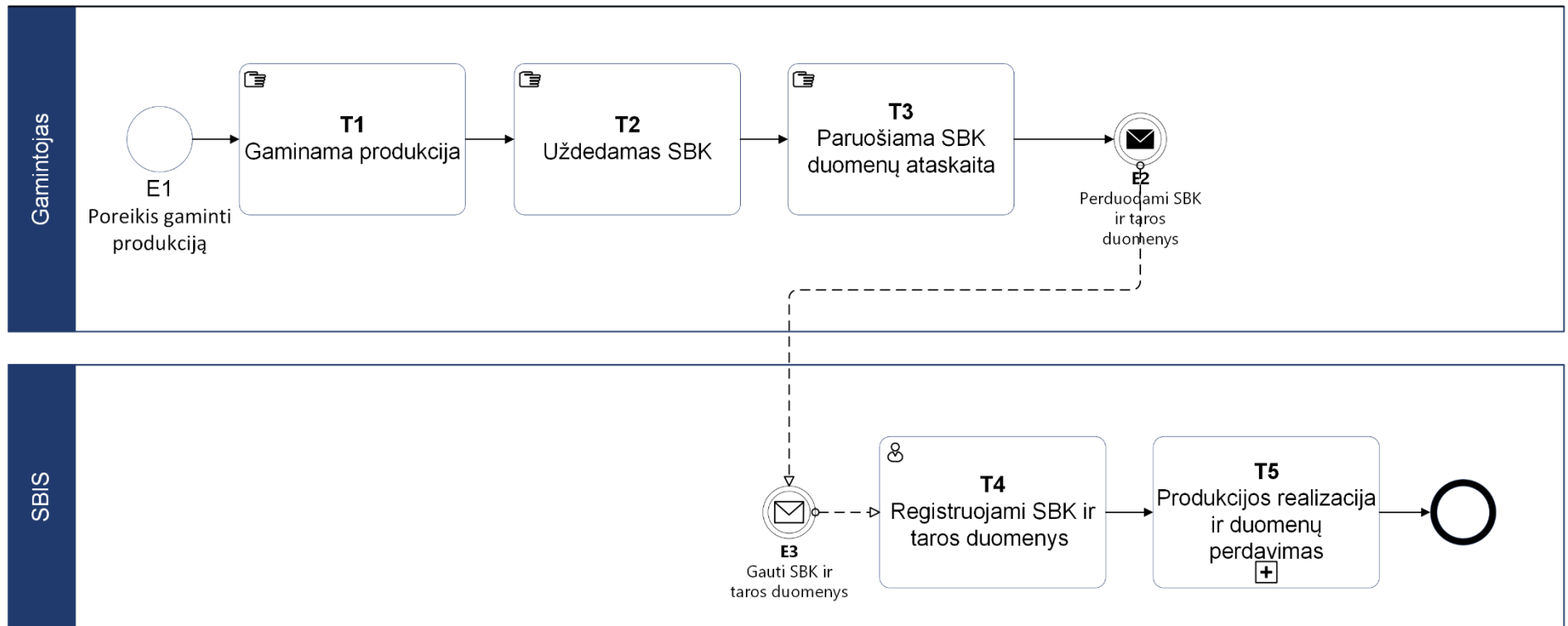


PROCESO SCHEMOS APRAŠYMAS

NR.	PAVADINIMAS	APRAŠYMAS	ATSAKOMYBĖ	NAUDOJAMA IS
E1	Poreikis gaminti produkciją	Identifikuojamas poreikis gaminti produkciją.	Gamintojas	N/A

NR.	PAVADINIMAS	APRAŠYMAS	ATSAKOMYBĖ	NAUDOJAMA IS
T1	Gaminama produkcija	Atliekamas produkcijos gaminimas automatinio būdu t. y. automatinėse pilstymo linijose.	Gamintojas	N/A
T2	Uždedamas SBK	Pagal atlikta konfigūravimą ant kiekvieno produkcijos vieneto uždedamas SBK. Kodas uždedamas pagal gamintojo pasirinktą būdą t. y. lazeriniu arba rašaliniu būdu. Konkreti vieta ant produkcijos nėra identifikuojama, tačiau SBK turi būti lengvai matomas ir peržiūrimas.	Gamintojas	Gamybos informacinė sistema
E2	Perduodami SBK ir taros duomenys	Nurodžius SBK kodus atliekamas duomenų perdavimas į SBIS. Perduodami duomenys pagal nustatytą duomenų aibę, kuri plačiau aprašyta kitame skyriuje (žr. į Error! Not a valid result for table.).	Gamintojas	Gamybos informacinė sistema
E3	Gauti SBK ir taros duomenys	Gaunama duomenų aibė, kuri plačiau aprašyta kitame skyriuje (žr. į Error! Not a valid result for table.).	VMI	SBIS
T3	Registruojami SBK ir taros duomenys	Automatinio būdu atliekamas SBK registravimas SBIS t. y. duomenų išsaugojimas.	VMI	SBIS
T4	Produkcijos realizacija ir duomenų perdavimas	Procesas detaliau aprašytas kitame skyriuje (žr. į Produkcijos realizacija ir duomenų perdavimas).	N/A	N/A

4.3.1.1. PRODUKCIJA GAMINAMA RANKINIŲ BŪDU

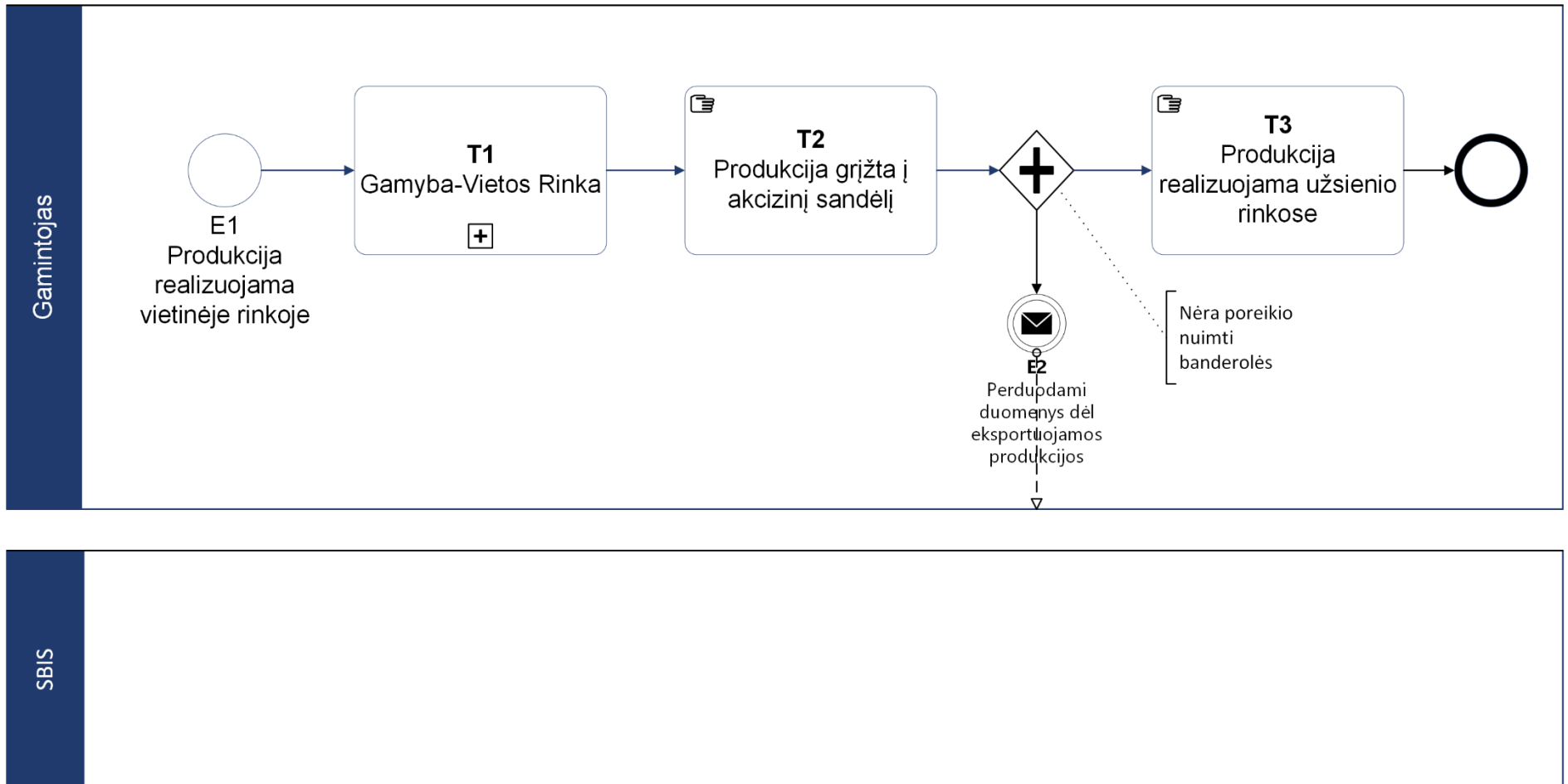


PROCESO SCHEMOS APRAŠYMAS

NR.	PAVADINIMAS	APRAŠYMAS	ATSAKOMYBĖ	NAUDOJAMA IS
E1	Poreikis gaminti produkciją	Identifikuojamas poreikis gaminti produkciją.	Gamintojas	N/A
T1	Gaminama produkcija	Atliekamas produkcijos gaminimas rankiniu būdu t. y. ne automatinėse linijose.	Gamintojas	N/A
T2	Uždedamas SBK	Ant kiekvieno produkcijos vieneto uždedamas sugeneruotas SBK. Kodas uždedamas rankiniu būdu t. y. kartu su higienos reikalavimų lipduku	Gamintojas	N/A

NR.	PAVADINIMAS	APRAŠYMAS	ATSAKOMYBĖ	NAUDOJAMA IS
		uždedamas ir SBK kodas. Jis gali būti uždedamas tiek ant etiketės, tiek kaip papildomas ženklimas. SBK kodo struktūra išlieka tokia pati.		
T3	Paruošiama SBK duomenų ataskaita	Suformuojama ataskaita, kurioje pateikiami duomenys pagal nustatytą duomenų aibę, kuri plačiau aprašyta kitame skyriuje (žr. į Error! Not a valid result for table.). Ataskaita suformuojama xlsx arba csv formatu. Esant poreikiui, gamintojas duomenis gali ir tiesiai suvesti į SBIS neruošiant ataskaitos.	Gamintojas	N/A
E2	Perduodami SBK ir taros duomenys	Uždėjus SBK kodus atliekamas duomenų įkėlimas į SBIS. Perduodami duomenys pagal nustatytą duomenų aibę, kuri plačiau aprašyta kitame skyriuje (žr. į Error! Not a valid result for table.).	Gamintojas	Gamybos informacinė sistema
E3	Gauti SBK ir taros duomenys	Gaunama duomenų aibė, kuri plačiau aprašyta kitame skyriuje (žr. į Error! Not a valid result for table.).	Gamintojas	SBIS
T4	Registruojami SBK ir taros duomenys	Automatiniu būdu atliekamas SBK registravimas SBIS t. y. duomenų išsaugojimas.	VMI	SBIS
T5	Produkcijos realizacija duomenų perdavimas ir	Procesas detaliau aprašytas kitame skyriuje (žr. į Produkcijos realizacija ir duomenų perdavimas).	N/A	N/A

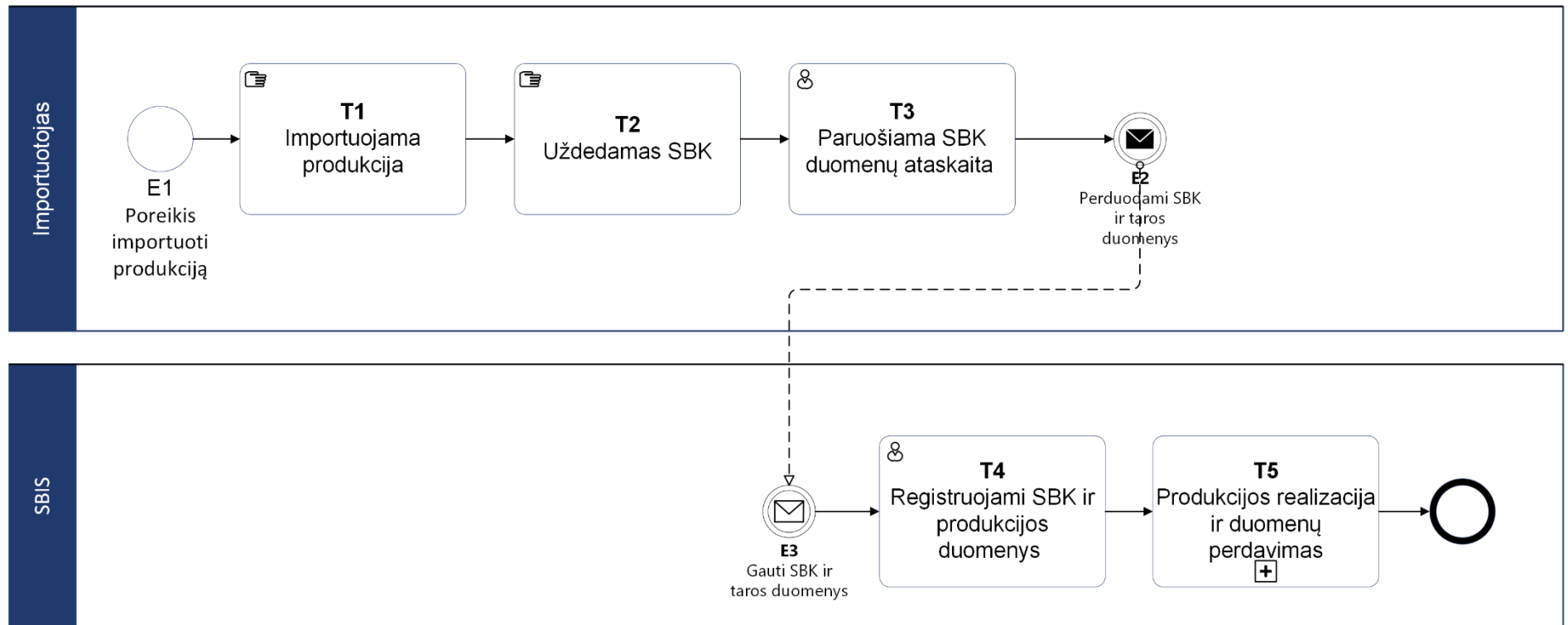
4.3.2. GAMYBA-VIETOS RINKA-EKSPORTAS



PROCESO SCHEMAS APRAŠYMAS

NR.	PAVADINIMAS	APRAŠYMAS	ATSAKOMYBĖ	NAUDOJAMA IS
E1	Produkcija realizuojama vietinėje rinkoje	Produkciją siekiama realizuoti vietos rinkoje.	Gamintojas	N/A
T1	Gamyba-Vietos rinka	Procesas detaliau aprašytas kitame skyriuje (žr. į Error! Reference source not found.).	Gamintojas	N/A
T2	Produkcija grįžta į akcizinį sandėlį	Dėl įvairių priežasčių, pavyzdžiui, paklausos sumažėjimo vietinėje rinkoje, ar kitų sprendimų, gamintojas nusprendžia pakeisti strategiją ir orientotis į eksportą. Produkcija grąžinama atgal į akcizinį sandėlį, kuriame prekės ruošiamos eksportui.	Gamintojas	N/A
E2	Perduodami duomenys dėl eksportuojamos produkcijos	Į SBIS perduodami duomenys, nurodant apimtį, kuri yra perduodama eksportui. Nurodomi SBK kodai, kurie bus eksportuojami. SBIS nurodomas požymis, jog šie unikalūs produkcijos vienetai yra eksportuojami.	Gamintojas	SBIS
T3	Produkcija realizuojama užsienio rinkose	Produkcija eksportuojama į užsienio rinką.	Gamintojas	N/A

4.3.3. IMPORTAS-VIETOS RINKA

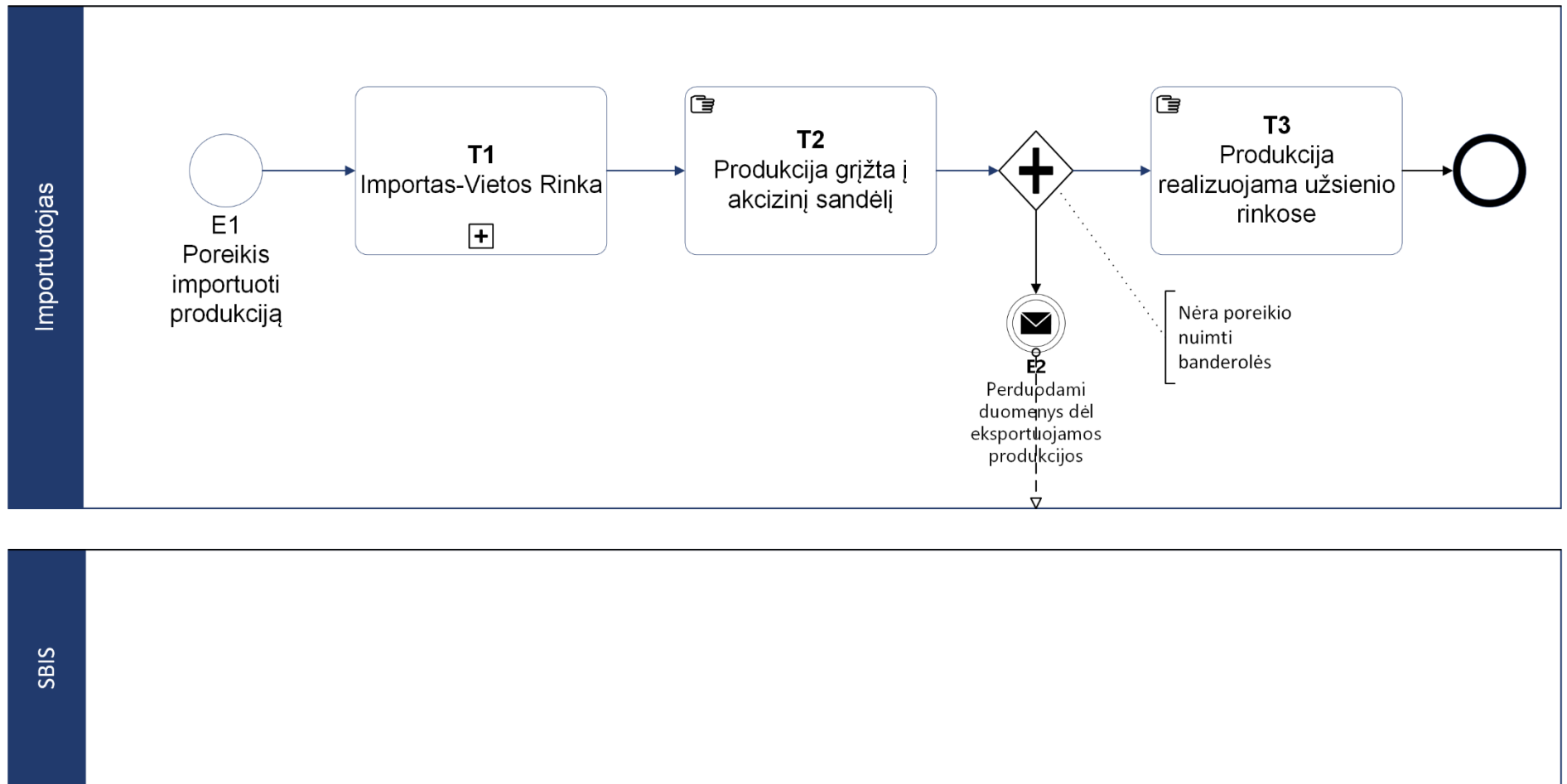


PROCESO SCHEMAS APRAŠYMAS

NR.	PAVADINIMAS	APRAŠYMAS	ATSAKOMYBĖ	NAUDOJAMA IS
E1	Poreikis importuoti produkciją	Identifikuojamas poreikis importuoti produkciją.	Importuotojas	N/A
T1	Importuojama produkcija	Produkcija atvyksta iš užsienio rinkos į importuotojo akcizinį sandėlį ar registruoto gavėjo patalpas.	Importuotojas	N/A
T2	Uždedamas SBK	Kai prekės atvyksta, importuotojas naudojami nustatyta kodo struktūra ir deda SBK ant produkcijos. SBK gali būti uždedamas ir užsienio	Importuotojas	N/A

NR.	PAVADINIMAS	APRAŠYMAS	ATSAKOMYBĖ	NAUDOJAMA IS
		gamintojo iš kurio produkcija yra importuojama. SBK struktūra išlieka tokia pati.		
T3	Paruošiama SBK duomenų ataskaita	Suformuojama ataskaita, kurioje pateikiami duomenys pagal nustatytą duomenų aibę, kuri plačiau aprašyta kitame skyriuje (žr. į Error! Not a valid result for table.).	Importuotojas	N/A
E2	Perduodami SBK ir taros duomenys	Uždėjus SBK kodus atliekamas duomenų įkėlimas į SBIS. Perduodami duomenys pagal nustatytą duomenų aibę, kuri plačiau aprašyta kitame skyriuje (žr. į Error! Not a valid result for table.).	Importuotojas	N/A
E3	Gauti SBK ir taros duomenys	Gaunama duomenų aibė, kuri plačiau aprašyta kitame skyriuje (žr. į Error! Not a valid result for table.).	VMI	SBIS
T4	Registruojami SBK ir produkcijos duomenys	Automatiniu būdu atliekamas SBK registravimas SBIS t .y. duomenų išsaugojimas.	VMI	SBIS
T5	Produkcijos realizacija duomenų perdavimas ir	Procesas detaliau aprašytas kitame skyriuje (žr. į Produkcijos realizacija ir duomenų perdavimas).	N/A	N/A

4.3.4. IMPORTAS-VIETOS RINKA-EKSPORTAS



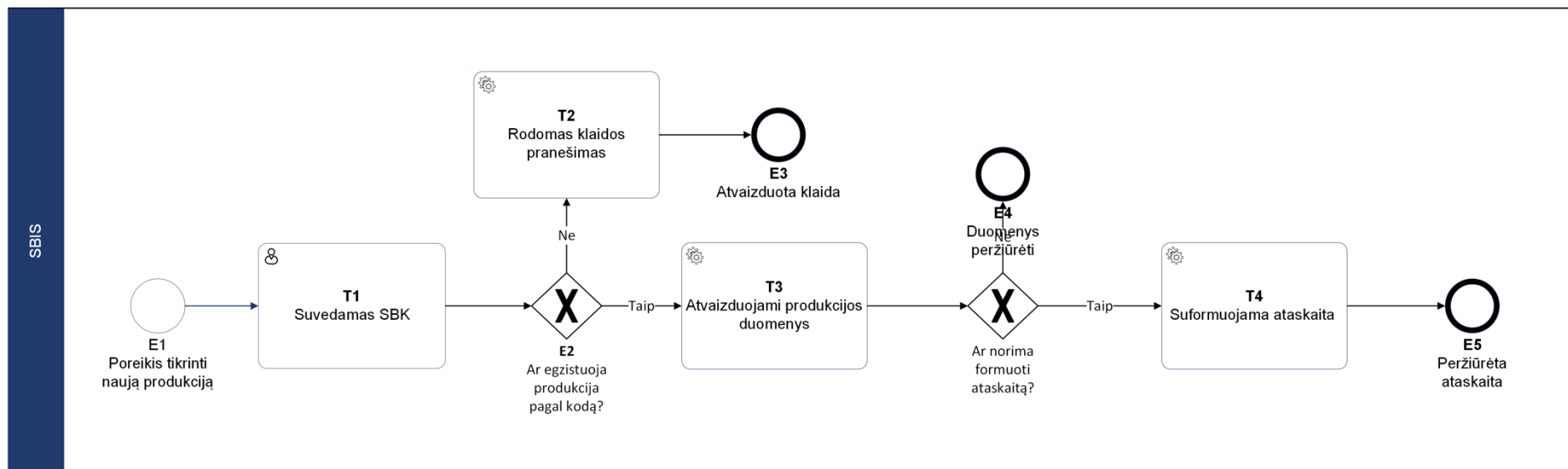
PROCESO SCHEMOS APRAŠYMAS

NR.	PAVADINIMAS	APRAŠYMAS	ATSAKOMYBĖ	NAUDOJAMA IS
E1	Poreikis importuoti produkciją	Identifikuojamas poreikis importuoti produkciją.	Importuotojas	N/A
T1	Importas-Vietos Rinka	Procesas detaliau aprašytas kitame skyriuje (žr. į Importas-vietos rinka).	Importuotojas	N/A
T2	Produkcija grįžta į akcizinį sandėlį	Dėl įvairių priežasčių, pavyzdžiui, paklausos sumažėjimo vietinėje rinkoje, ar kitų sprendimų, importuotojas nusprendžia pakeisti strategiją ir orientuoti produkciją į eksportą. Produkcija grąžinama atgal į akcizinį sandėlį, kuriame prekės yra ruošiamos eksportui.	Importuotojas	N/A
E2	Perduodami duomenys dėl eksportuojamos produkcijos	Kai prekės ruošiamos eksportui, SBIS siunčiami duomenys susiję su eksportui reikalinga informacija.	Importuotojas	SBIS
T3	Produkcija realizuojama užsienio rinkose	Produkcija eksportuojama į užsienio rinką.	Importuotojas	N/A

4.3.5. GAMYBA-EKSPORTAS

Šiuo metu Lietuvoje, eksportuojant produkciją į užsienio rinkas, ji nėra ženklinama lietuviškomis banderolėmis. Jeigu Europos Sąjunga ateityje numatys taikyti tam tikrus ženklinimo standartus, bus atsižvelgiama ir pritaikoma, kad tai užtikrintų sklandų prekių judėjimą ir atitikimą tarptautiniams Europos Sąjungos standartams.

4.3.6. SBK DUOMENŲ TIKRINIMAS IR ATASKAITOS FORMAVIMAS



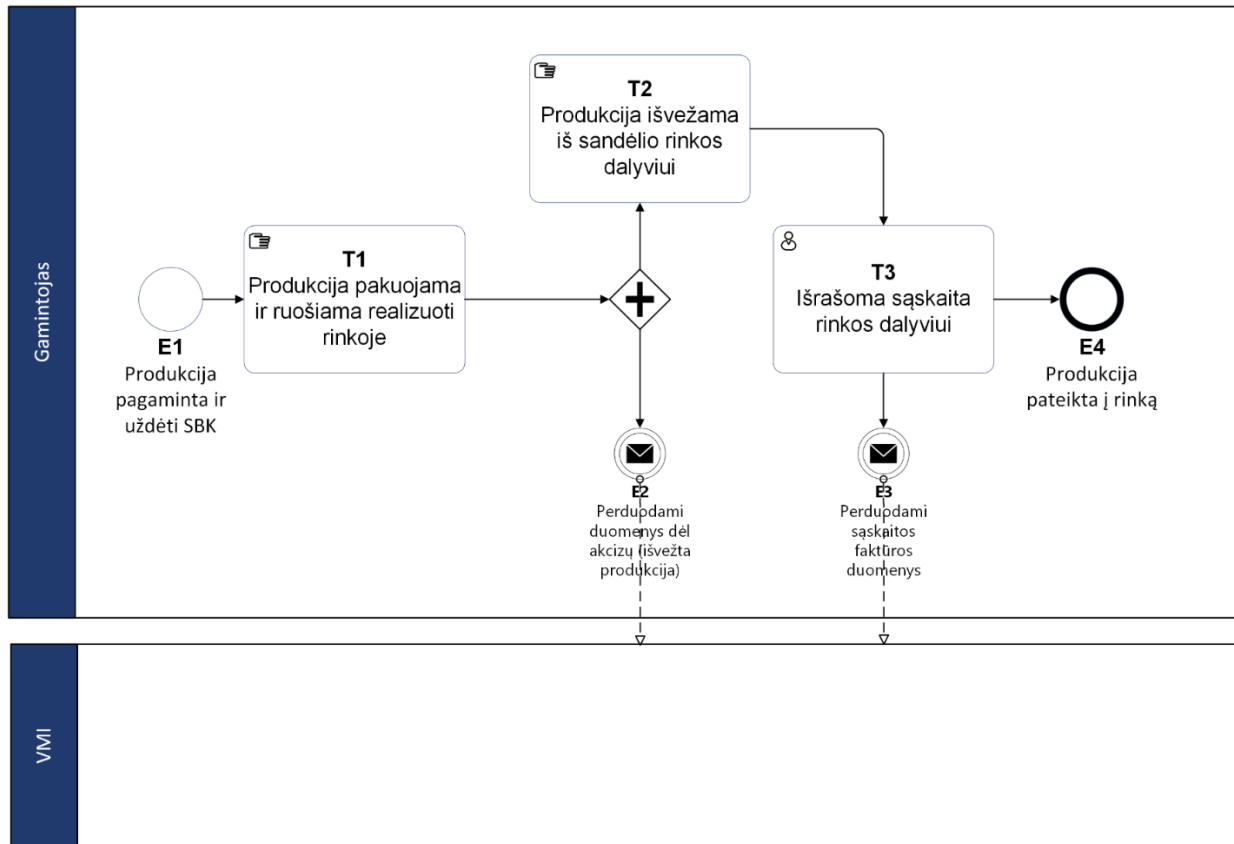
PROCESO SCHEMAS APRAŠYMAS

NR.	PAVADINIMAS	APRAŠYMAS	ATSAKOMYBĖ	NAUDOJAMA IS
E1	Poreikis tikrinti naują produkciją.	Identifikuojamas poreikis patikrinti SBK.	N/A	N/A
T1	Suvedamas SBK	Asmuo, norėdamas patikrinti konkrečios taros informaciją, įveda SBK į SBIS naudotojo portalą.	N/A	SBIS
T2	Rodomas klaidos pranešimas	Jeigu įvesta informacija neturi sąsajų su esama tara arba duomenys suvesti neteisingai, rodomas klaidos pranešimas.	N/A	SBIS
E3	Atvaizduota klaida	Rodoma, kad nėra susijusių duomenų.	N/A	SBIS
T3	Atvaizduojami produkcijos duomenys	Jeigu įvesta informacija turi sąsają su konkrečia tara, sistema pateikia detalią ataskaitą, kurioje pateikiami detalūs produkcijos vieneto duomenys.	N/A	SBIS
E4	Duomenys peržiūrėti	Duomenys peržiūrėti.	N/A	SBIS

NR.	PAVADINIMAS	APRAŠYMAS	ATSAKOMYBĖ	NAUDOJAMA IS
T4	Suformuojama ataskaita	Esant poreikiui atsisiųsti ataskaitą, sistema automatiškai sugeneruoja ir pateikia reikiamus duomenis pagal nurodytus klasifikatorius pvz., suformuota ataskaita pagal gamintoją ir pagaminta produkcija per atitinkamą laiko periodą.	N/A	SBIS

4.3.7. SUB-PROCESAI

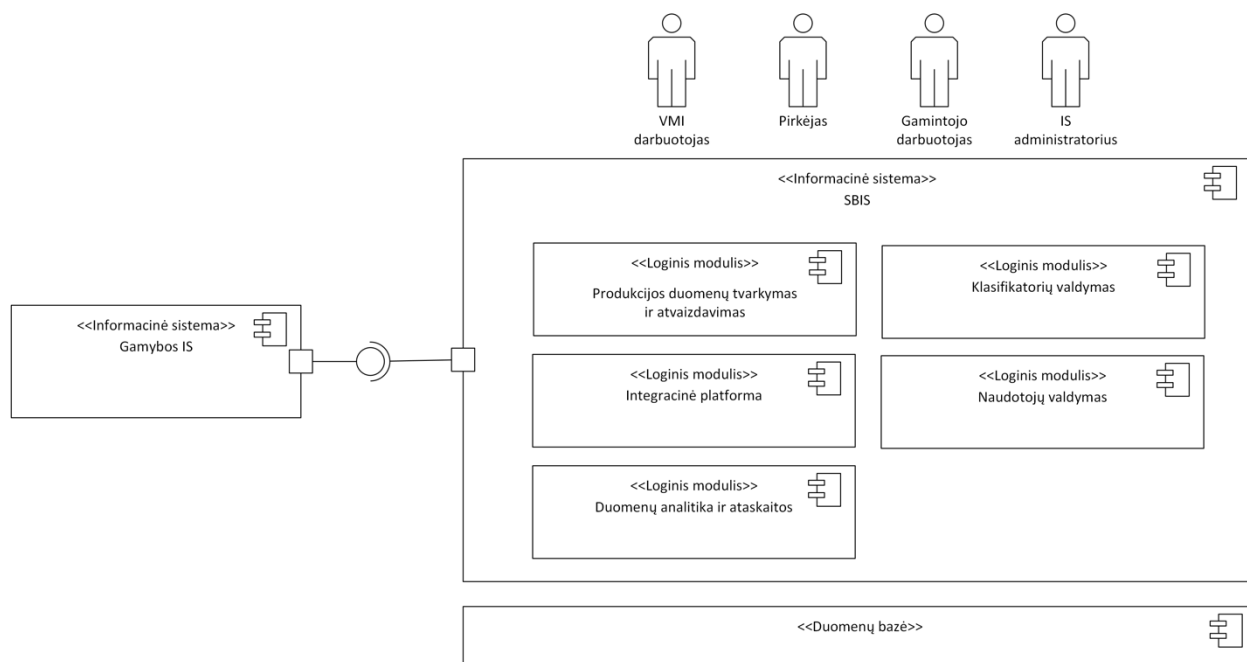
4.3.7.1. PRODUKCIJOS REALIZACIJA IR DUOMENŲ PERDAVIMAS



PROCESO SCHEMAS APRAŠYMAS

NR.	PAVADINIMAS	APRAŠYMAS	ATSAKOMYBĖ	NAUDOJAMA IS
E1	Produkcija pagaminta ir uždėti SBK	Identifikuojama, kad produkcija jau paruošta SBK realizavimui.	Gamintojas	N/A
T1	Produkcija pakuojiama ir ruošiama realizuoti rinkoje	Produkcija yra supakuojama ir paruošiama pardavimui rinkoje.	Gamintojas	N/A
T2	Produkcija išvežama iš sandėlio rinkos dalyviui	Produkcija, po to kai buvo tinkamai supakuota ir paruošta pardavimui, yra transportuojama rinkos dalyviams.	Gamintojas	N/A
E2	Perduodami duomenys dėl akcizų (išvežta produkcija)	Gamintojas, išvežęs produkciją iš sandėlio, pateikia su akcizais apmokestinamų prekių judėjimu susijusią informaciją VMI.	Gamintojas	N/A
T3	Išrašoma sąskaita rinkos dalyviui	Gamintojas parengia ir išduoda sąskaitą faktūrą už parduotas prekes rinkos dalyviui.	Gamintojas	N/A
E3	Perduodami sąskaitos faktūros duomenys	Gamintojas, perdavęs produkciją rinkos dalyviui, pateikia sąskaitos faktūros duomenis eilučių lygmenyje.	Gamintojas	N/A
E4	Produkcija pateikta į rinką	Prekės yra pristatytos rinkos dalyviui.	Gamintojas	N/A

4.4. SPRENDINIO FUNKCINIAI REIKALAVIMAI



Toliau šiame skyriuje pateikiami SBK funkciniai reikalavimai

4.4.1. NAUDOTOJŲ VALDYMAS

NR.	REIKALAVIMAS
FR-1.	Turi būti galimybė prieigą prie SBIS objektų apriboti identifikuotiems ir autorizuotiems naudotojams. Neprisijungusiems naudotojams turi būti prieinama tik viešos informacijos peržiūra.
FR-2.	Turi būti galimybė neribotam naudotojų skaičiui prisijungti tik prie išorinio portalo siekiant patikrinti produkto SBK kodą.
FR-3.	Turi būti galimybė naudotojui inicijuoti prisijungimą prie SBIS.
FR-4.	Turi būti galimybė prie SBIS prisijungti: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasinaudojant VIISP identifikavimo paslauga;

NR.	REIKALAVIMAS
	2. Jungiantis su naudotojo sukurtu naudotojo vardu ir slaptažodžiu.
FR-5.	Turi būti galimybė naudotojui naudotojo vardą ir slaptažodį susikurti tik po sėkmingo identifikavimo pasinaudojant VIISP identifikavimo paslauga.
FR-6.	SBIS turi drausti naršyklei išsaugoti naudotojo įvedamą slaptažodį.
FR-7.	Turi būti galimybė leisti sėkmingai prisijungti tik naudotojams, kuriems administravimo aplinkoje yra sukurta naudotojo paskyra.
FR-8.	Bandant prisijungti prie SBIS tačiau neturint skurtos paskyros, turi būti galimybė pateikti specialų pranešimą ar naršyklės langą (pranešimo tekstą turi būti galima redaguoti Sistemos administratoriui).
FR-9.	Turi būti galimybė naudotojui turėti kelias paskyras (t. y. atstovauti kelias organizacijas).
FR-10.	Turi būti galimybė naudotojui skirtingose paskyrose turėti skirtingas roles.
FR-11.	Turi būti galimybė naudotojui skirtingose paskyrose gauti tik tai paskyrai skirtas užduotis ar pranešimus.
FR-12.	Turi būti galimybė naudotojui prisijungus prie SBIS, jei jis turi daugiau nei vieną paskyrą, pateikti jo turimų paskyrų sąrašą ir leisti pasirinkti konkrečią paskyrą.
FR-13.	SBIS turi nereikalauti naudotojo papildomai identifiikuotis jei naudotojas nori pakeisti paskyrą su kuria toliau dirbs SBIS.
FR-14.	Kelių paskyrų turėjimas neturi didinti naudotojų skaičiaus t. y. visos vieno naudotojo paskyros turi būti susieti su tuo pačiu naudotoju.
FR-15.	Turi būti galimybė naudotojui pirmą kartą jungiantis prie SBIS pateikti pranešimą (ar keli pranešimus) susipažinimui su SBIS naudojimo nuostatomis. Naudotojui pateikiami pranešimai turi apimti, bet neapsiriboti: <ol style="list-style-type: none"> 1. SBIS naudojimo taisykles; 2. SBIS saugos politikos dokumentus; 3. asmens duomenų tvarkymo politiką.
FR-16.	Susipažinimo su SBIS naudojimo nuostatomis pranešime turi būti pateikiamas patvirtinimo mygtukas, kuris turi būti aktyvus tik naudotojui peržiūrėjus visą pateikiamą pranešimą.
FR-17.	Turi būti galimybė nesutikti su pateikiamomis SBIS naudojimo nuostatomis. Tokiu atveju naudotojo identifikavimo ir autorizavimo procedūros turi būti nutraukiamos.
FR-18.	Turi būti užtikrinama, kad SBIS būtų išsaugoma naudotojo susipažinimo su SBIS naudojimo nuostatomis informacija (t. y. turi būti užtikrinama, kad pranešimas buvo atidarytas, peržiūrėtas iki galo bei naudotojas mygtuko paspaudimu sutiko su naudojimo sąlygomis).
FR-19.	Naudotojui neužbaigus susipažinimo su SBIS naudojimosi nuostatomis proceso identifikavimo ir autorizavimo procedūros turi būti nutraukiamos.
FR-20.	Turi būti galimybė Sistemos administratoriui tvarkyti pranešimuose pateikiamą informaciją, pridėti aktyvią nuorodą į viešai prieinamus dokumentus.
FR-21.	Turi būti galimybė pakeitus SBIS naudojimo nuostatų pranešimus, pakartoti SBIS naudotojų susipažinimo su šiais pranešimais procedūrą (t. y. SBIS naudojimosi nuostatų pranešimus pateikti visiems besijungiantiems SBIS naudotojams) .

NR.	REIKALAVIMAS
FR-22.	Turi būti galimybė naudotojui turinčiam kelias paskyras atskirai apsirašyti kiekvienoje paskyroje savo kontaktinius duomenis.
FR-23.	Turi būti galimybė naudotojui peržiūrėti informaciją apie naudotojo turimas roles bei teises SBIS.

4.4.2. KLASIFIKATORIŲ VALDYMAS

NR.	REIKALAVIMAS
FR-24.	Turi būti galimybė tvarkyti SBIS klasifikatorius: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprašyti klasifikatorių savybes; 2. Redaguoti esamų klasifikatorių reikšmes; 3. Įvesti naujas esamų klasifikatorių reikšmes; 4. Šalinti (padaryti nenaudojamais) esamas klasifikatoriaus reikšmes (nenaudojamos klasifikatorių reikšmės turi būti nepateikiamos naudotojams pasirenkant klasifikatorius, tačiau turi būti atvaizduojamos jei buvo pasirinktos iki klasifikatoriaus reikšmei tampant nenaudojama); 5. Nustatyti klasifikatorių įsigaliojimo ir galiojimo iki laikotarpius (po klasifikatoriaus galiojimo pabaigos turi būti neleidžiama tokių klasifikatorių pasirinkti, tačiau jie turi būti atvaizduojami jei buvo pasirinkti iki klasifikatoriaus reikšmei tampant negaliojančia); 6. Kurti hierarchines klasifikatorių struktūras; 7. Sieti klasifikatorius tarpusavyje.
FR-25.	Turi būti galimybė tvarkyti neribotą skaičių klasifikatorių bei jų reikšmių.

4.4.3. DUOMENŲ ANALITIKA IR ATASKAITOS

NR.	REIKALAVIMAS
FR-26.	Turi būti galimybė peržiūrėti duomenis. Turi būti galimybė filtruoti, rūšiuoti duomenis duomenų sąrašų principu.
FR-27.	Turi būti galimybė, Sistemoje pridėjus papildomą duomenų lauką, jį automatiškai įtraukti ir jį peržiūros funkcionalumą.
FR-28.	Peržiūros duomenis turi būti galima filtruoti laikotarpiui (laikotarpiu nuo pasirinktos datos iki kitos pasirinktos datos).
FR-29.	Turi būti galimybė peržiūros duomenis eksportuoti <i>xlsx</i> , <i>docx</i> , <i>PDF</i> arba lygiaverčiais formatais.
FR-30.	Turi būti galimybė peržiūroje pridėti papildomus peržiūros stulpelius (filtrus), išimti stulpelius, keisti pasirinktus stulpelius vietomis.
FR-31.	Turi būti galimybė rūšiuoti duomenis (angl. <i>sort</i>) duomenis pagal pasirinktą duomenų stulpelį, pavyzdžiui, pagal reikšmių tipus, įrašo datą (priklausomai nuo lauko tipo).

NR.	REIKALAVIMAS
FR-32.	Turi būti galimybė atlikti duomenų pokyčių analizę, skirtą analizuoti absoliutų arba santykinį duomenų pokytį per apibrėžtą periodą.
FR-33.	Turi būti galimybė peržiūrėti sumines statistines reikšmes pasirinktam laikotarpiui.
FR-34.	Turi būti galimybė kiekvienam naudotojui sukurti duomenų švieslentes ir stebėti aktualius duomenis. Švieslentėje turi būti galima nurodyti: <ul style="list-style-type: none"> • Aktualų duomenų įrašą ir jo duomenis pagal atitinkamus pjūvius, kuriuos siekiama atvaizduoti švieslentėje. • Rodiklius ir jų pasirinktus duomenis.
FR-35.	Turi būti galimybė rengiant duomenų švieslentę naudotojui patogiu būdu pasirinkti aktualius duomenis, kurie bus atvaizduojami švieslentėje, pavyzdžiui, įkėlimo (angl. <i>drag & drop</i>) principu pasirinkti švieslentės duomenis.
FR-36.	Turi būti galimybė koreguoti švieslentės struktūrą ir iškart automatinio būdu atnaujinti struktūrą, pavyzdžiui, pridėti papildomą duomenų lauką.
FR-37.	Turi būti galimybė pagal nustatytą periodiškumą atnaujinti švieslentės duomenų reikšmes t. y. turi atsinaujinti tiek reikšmės, tiek turi atsinaujinti papildomi įrašai, jei jie atitinka švieslentėje nurodytus kriterijus, pavyzdžiui, pasipildė papildoma pažangos priemonė ir jei ji atitinka nurodytus švieslentės sudarymo kriterijus – duomenų įrašas turi būti atvaizduojamas.
FR-38.	Turi būti galimybė švieslentes sudaryti pagal kiekvieną atskirą naudotoją.
FR-39.	Turi būti galimybė nurodyti ar švieslentė yra privati ar bendra t. y. turi būti galimybė visiems naudotojams peržiūrėti visas bendras švieslentes, bet turi būti galimybė tik konkrečiam naudotojui peržiūrėti privačias švieslentes.
FR-40.	Turi būti galimybė pasirinkti aktualias švieslentes ir jas nurodyti kaip prioritetas, t. y. turi būti galimybė prie šių švieslenčių prieiti greičiau nei prie visų kitų švieslenčių.
FR-41.	Turi būti galimybė keisti švieslentės sudarymo struktūrą, pavyzdžiui, pakeisti kurios eilutės turi būti rodomos pirmos, kurios vėliau ir t. t.
FR-42.	Turi būt galimybė pasirinkti, jog atitinkami duomenys švieslentėje būtų atvaizduojami grafiniu būdu.

4.4.4. PRODUKCIJOS DUOMENŲ VALDYMAS IR ATVAIZDAVIMAS

NR.	REIKALAVIMAS
FR-43.	SBIS turi būti realizuoti (numatant galimybę pakeisti dalį funkcijų) numatyti SBIS procesai. Procesai plačiau pateikti kitame skyriuje (žr. į Sprendinio veikimo procesai).
FR-44.	SBIS turi būti įdiegtos integracinės sąsajos su gamintojų gamybos informacinėmis sistemomis. Integracinė sąsaja turi atitikti REST API standartą ir būti standartizuota, tai reiškia, kad gamybos informacinės sistemos turi prisitaikyti prie šios sąsajos.
FR-45.	SBIS turi būti realizuota galimybė įrašyti / importuoti gamintojų duomenis pvz.: gamybos vieta, gamintojo pavadinimas ir t. t.
FR-46.	SBIS turi būti galimybė įvesti kodų lentelę. Turi būti numatyta galimybė ne tik įvesti kodų lentelę, bet ir ją ir importuoti csv formatu.

NR.	REIKALAVIMAS
FR-47.	SBIS turi būti galimybė įvesti gamintojų gamybos vietas bei susieti gamybos vietas su gamintojais.
FR-48.	SBIS turi būti galimybė įvesti produktus. Įvedant produktus turi būti galimybė pridėti produkto susietus duomenis, pridėti nuotrauką.
FR-49.	SBIS turi būti galimybė papildyti be programavimo žinių papildomus duomenų laukus, kurie neturi validacijų. Turi būti galimybė nurodyti ar laukas yra privalomas jį vedant.
FR-50.	SBIS turi būti galimybė įvesti akcizų grupes bei jas pritaikyti prie produktų.
FR-51.	SBIS turi būti galimybė nustatyti kodo nuskaitymo žurnalą, kuriame turi būti informacija apie kiekvieną kodo tikrinimo atvejį. Turi būti atsekamas kodo nuskaitymo laikas, vieta, produktas ir t. t.
FR-52.	SBIS turi leisti tikrinti SBK įvedant jį įvairiais formatais t. y. darbalaukio bei mobiliosiomis versijomis. Įvedus netinkamą kodą, turi būti rodomas klaidos pranešimas. Įvedus tinkamą laiką, turi būti atvaizduojama produkto informacija.

4.5. SPRENDINIO NEFUNKCINIAI REIKALAVIMAI

4.5.1. ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

NR.	REIKALAVIMAS
NFR-1.	SBIS atskiri komponentai turi būti kaip įmanoma mažesni, lengvai valdomi virtualizacijos / konteinerių platformose.
NFR-2.	SBIS turi veikti taip, kad platformos resursus išnaudotų kaip įmanoma efektyviau.
NFR-3.	SBIS komponentai turi būti kiek įmanoma labiau išskaidyti į atskirus virtualius serverius / konteinerius. Visi SBIS komponentai turi būti diegiami į virtualius serverius arba turi veikti konteinerių pagrindu.
NFR-4.	SBIS architektūra turi būti daugiapakopė (angl. <i>Multi-tier, N-tier</i>), ją turi sudaryti mažiausiai 4 hierarchiniai lygmenys (vaizdavimo, veiklos logikos, duomenų bazės, integracijų).
NFR-5.	Vaizdavimo lygmuo (angl. <i>Presentation Layer</i>) turi užtikrinti kompiuterinių priemonių visumą prieigai prie SBIS pateikiamo skaitmeninio turinio galimais skaitmeniniais kanalais ir tuo pačiu prie SBIS naudotojo sąsajų, reikalingų SBIS funkcijų atlikimui. Vaizdavimo lygmuo turi sąveikauti su veiklos logikos lygmeniu sisteminių pranešimų pagalba.
NFR-6.	Veiklos logikos lygmuo (angl. <i>Application Layer</i>) programinėmis priemonėmis turi pilnai ar iš dalies automatizuoti veiklos procesų žingsnius ar jų dalį bei kontroliuoti programinių funkcijų vykdymo eigą. Veiklos logikos lygmenyje sisteminiai pranešimai turi būti priimami, apdorojami ir perduodami vaizdavimo lygmeniui. Taip pat šis lygmuo turi aptarnauti: (a) duomenų lygmenį, teikiant atitinkamas duomenų užklausas, apdorojant gautus duomenis, perduodant juos saugojimui ar keičiant juos; (b) vaizdavimo lygmenį, perduodant į jį iš duomenų lygmens gautus ir / ar veiklos logikos lygmenyje apdorotus duomenis bei priimant ir perduodant kitas sistemes instrukcijas.

NR.	REIKALAVIMAS
NFR-7.	Duomenų bazės lygmuo (angl. <i>Database Layer</i>) turi būti realizuotas operacinių sistemų failų sistemos, duomenų bazių, duomenų talpyklų ar saugyklų pavidalu. Duomenų bazės lygmenyje skirtingi duomenų rinkiniai turi būti integruojami į vieną unifikotą duomenų mainų platformą veiklos logikos lygmenyje esančių komponentų pagalba.
NFR-8.	Integracijų lygmuo (angl. <i>Integration Layer</i>) turi užtikrinti reikalingų duomenų mainus tiek tarp vidinių SBIS komponentų tiek ir su išorinėmis informacinėmis sistemomis. Duomenų mainai užtikrinami realizuotomis WS ar RESTful integracinėmis sąsajomis ir / arba, tik suderinus su Perkančiąja organizacija, tiesiogine prieiga prie DB.
NFR-9.	Visi SBIS funkciniai komponentai privalo palaikyti Unicode (UTF – 8) standartą arba lygiavertį.
NFR-10.	SBIS turi būti suprojektuota ir realizuota taip, kad būtų lanksti modifikuojant – realizavus funkcionalumo pakeitimus vienoje ar keliuose funkcinėse srityse, pakeitimai neturi būti visos SBIS perkūrimo priežastimi.
NFR-11.	Turi būti galimybė administruoti SBIS duomenų atnaujinimo procedūras nustatant, kad jos būtų vykdomos ne darbo valandomis.
NFR-12.	Turi būti užtikrinta, kad atliekami SBIS naudotojų veiksmai neblokuotų kitų SBIS naudotojų veiksmų, išskyrus atvejus, kai dėl duomenų integralumo, SBIS naudotojams blokuojama prieiga prie tuo metu kitų SBIS naudotojų tvarkomų duomenų. Jeigu yra sąlygų, kurioms esant vyksta SBIS naudotojo blokavimas, šios sąlygos turi būti aprašytos ir suderintos. Apie blokavimo priežastis SBIS naudotojai turi būti informuoti informatyviais pranešimais, pateikiamais blokavimo metu.

4.5.2. GREITAVEIKOS REIKALAVIMAI

NR.	REIKALAVIMAS
NFR-13.	SBIS greitaveika (neatsižvelgiant į naudotojo darbo vietos ribojimus ir tinklo parametrus bei kai SBIS įdiegta į infrastruktūrą, parengtą remiantis Diegėjo nustatytais reikalavimais) turi būti ne mažesnė nei: <ol style="list-style-type: none"> 1. Paprastos operacijos (pavyzdžiui, lauko informacijos įvedimas ar pakeitimas) – ne ilgiau nei 1 sek.; 2. Detalaus lango (su visais norimais objektais) atidarymas turi trukti ne ilgiau nei 2 sek.; 3. Paprastos ataskaitos ir ekrano formos pateikimas – ne ilgiau nei 3 sek.; 4. Sudėtingos operacijos ir ekrano formos (pavyzdžiui, daugelio kriterijų ataskaitos generavimas) pateikimas – ne ilgiau nei 5 sek.; Duomenų paieška (baigtinio paieškos rezultato atvaizdavimas) turi užtrukti iki 3 sek., išskyrus kompleksinėms, sudėtingoms užklausoms.
NFR-14.	SBIS turi veikti pagal greitaveikos reikalavimus, kai vienu metu su SBIS lygiagrečiai veiksmus inicijuos ne mažiau kaip 1000 naudotojų.
NFR-15.	Integracinių sąsajų realizacija turi užtikrinti, kad projektavimo metu apibrėžti integraciniai scenarijai įvyks per racionalų laiko tarpą ir nedarys neigiamos įtakos SBIS naudojimo patogumui ir našumui.
NFR-16.	Turi būti galimybė Sistemos administratoriui peržiūrėti SBIS vykdomų operacijų įvykdymo laikus bei netinkamai vykstančias operacijas ir su tuo susijusius klaidų pranešimus.

4.5.3. REIKALAVIMAI ATSARGINĖMS KOPIJOMS IR ATSATYMIUI

NR.	REIKALAVIMAS
NFR-17.	Diegėjas turi apibrėžti bei realizuoti rezervinių kopijų darymo ir atstatymo procesus, priemones ir taisykles.
NFR-18.	SBIS turi būti suprojektuota su galimybe būti atstatyta į iš anksto pasiruošusią įrangą (angl. <i>warm recovery</i>). Tam turi būti pateiktos reikiamos licencijos, jei to reikia.
NFR-19.	Turi būti realizuoti sistemos ir jos komponentų veikimo stebėjimo ir išankstinio perspėjimo (angl. <i>monitoring</i>) sprendimai.

4.5.4. ERGONOMIKOS REIKALAVIMAI

NR.	REIKALAVIMAS
NFR-20.	Diegėjas turi sukurti SBIS dizainą, taikant geriausias UX (angl. <i>User experience</i>) ir UI (angl. <i>User interface</i>) praktikas, siekiant naudotojo sąsają padaryti kiek labiau įmanoma intuityvią ir suprantamą, vengiant visų perteklinių veiksmų.
NFR-21.	Perkančiosios organizacijos vertinimui turi būti pateiktas SBIS portalo dizaino eskizas su informacijos atvaizdavimo pavyzdžiais įvairaus dydžio kompiuterių ekranams.
NFR-22.	Bandomosios eksploatacijos metu Diegėjas turės atlikti visus Perkančiosios organizacijos nurodytus naudotojo sąsajos pakeitimus, nenukrypstant nuo suderinto dizaino, jeigu to bus reikalaujama.
NFR-23.	SBIS komponentų naudotojo sąsaja turi būti prieinama naudojant interneto naršyklę.
NFR-24.	SBIS naudotojo sąsaja turi būti konstruojama „responsive web design“ principais, pritaikant ją korektiškai atvaizduoti informaciją populiariausioms kompiuterinių darbo vietų ekranų raiškoms (1280 × 720 ir aukštesnei). Funkcijos, susijusios su duomenų rinkinių peržiūra ir tvirtinimu, turi būti realizuotos pritaikant naudojimui mobiliuose įrenginiuose (pvz.: planšetėse, mobiliuose telefonuose ir pan.), tačiau gali būti nepriklausomos nuo mobilaus įrenginio operacinės sistemos. Detalios analizės ir projektavimo etapų metu su Perkančiąja organizacija turi būti suderinta kokioms ekrano raiškoms turi būti pritaikyta SBIS naudotojo sąsaja.
NFR-25.	Per interneto naršyklę pasiekiami SBIS komponentai turi vienodai funkcionuoti bei būti atvaizduojami šiose interneto naršyklėse (naršyklių versijos turi būti suderintos projektavimo etape): <ol style="list-style-type: none"> 1. „Microsoft Edge“; 2. „Mozilla Firefox“; 3. „Safari“; 4. „Google Chrome“.
NFR-26.	SBIS turi būti realizuota lietuvių kalba išskyrus administratoriams skirtą standartinę programinę įrangą, jei tokia bus naudojama kuriant ir diegiant Sistemą. Administratoriams skirta standartinė programinė įranga gali būti realizuota anglų kalba.

NR.	REIKALAVIMAS
NFR-27.	Naudotojų sąsajos klaidų pranešimai turi būti suformuluoti taip, kad naudotojui būtų aišku, kas atsitiko ir kokius veiksmus jam toliau reikia atlikti, kad galėtų tęsti darbą.
NFR-28.	Naudotojo sąsaja turi būti pritaikyta reikalavimams, kurie keliami neįgaliesiems pritaikytų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainių kūrimo, testavimo ir įvertinimo metodinėse rekomendacijose, patvirtintose Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie LR susisiekimo ministerijos direktoriaus 2013 m. gegužės 23 d. įsakymo Nr. T-72 Dėl Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie LR Vyriausybės direktoriaus 2004 m. kovo 31 d. įsakymo Nr. T-40 „Dėl Neįgaliesiems pritaikytų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainių kūrimo, testavimo ir įvertinimo metodinių rekomendacijų patvirtinimo“ pakeitimo“. Remiantis įsakymo 7 punktu „Rekomenduojama siekti interneto svetainę pritaikyti ne žemesniu kaip AA lygiu“, Diegėjas turi užtikrinti „AA“ lygmens pasiekiamumą pagal „Web Content Accessibility Guidelines 2.1“ skaitmeninio turinio prieinamumo gaires su galimybe plėsti SBIS funkcionalumą, ateityje siekiant užtikrinti „AAA“ lygmenį. ⁵

4.5.5. SAUGUMO REIKALAVIMAI

NR.	REIKALAVIMAS
NFR-29.	Projektuojant ir kuriant SBIS turi būti laikomasi saugių sistemų kūrimo principų pateikiamų standarte LST EN ISO/IEC 27001.
NFR-30.	SBIS programinė įranga (kuriami posistemiai ir (ar) moduliai ar (ar) standartinė programinė įranga) negali turėti Open Web Application Security Project (OWASP) Top 10 periodiškai skelbiamame aktualiame dokumente ir ankstesnėse šio dokumento versijose nurodytų pažeidžiamumų.
NFR-31.	SBIS turi būti apsaugota nuo neautorizuotos prieigos bei neautorizuotų naudotojų veiksmų, įskaitant neautorizuotą duomenų peržiūrą.
NFR-32.	SBIS ryšys su naudotojų ir administratorių darbo vietomis (internetu naršyklėmis) turi būti šifruojamas naudojant TLS (angl. <i>Transport Layer Security</i>) SBIS kūrimo metu naudojamą naujausią versiją arba kitas lygiavertes šifravimo priemones.
NFR-33.	SBIS naudotojų slaptažodžiai turi būti šifruojami neatstatomai naudojant maišos funkciją kartu su papildomu druskos (salt) parametru.
NFR-34.	Priklausomai nuo SBIS architektūros, Diegėjas turi pateikti reikiamą kiekį bei reikiamų paskirčių sertifikatus, kuriuos naudojant bus atliekamas perduodamos / gaunamos informacijos šifravimas.
NFR-35.	Šifravimui naudojami sertifikatai turi būti patvirtinti kvalifikuotu sertifikatu (pvz., Veri Sign ar analogišku), kurį populiariosios interneto naršyklės gali verifikuoti automatiškai, t. y., darbo vietos naudotojui neturi reikėti savarankiškai sertifikato įtraukti į naršyklės ar operacinės sistemos patikimų sertifikatų saugyklą.
NFR-36.	Diegėjo pateiktas sertifikatas(-ai) turi galioti visą garantinio aptarnavimo terminą (esant poreikiui būti atnaujinamas garantinio aptarnavimo metu). Pateikiamo sertifikato garantinis aptarnavimas (angl. <i>support</i>) turi būti užtikrinamas ne trumpiau nei iki garantinio aptarnavimo termino pabaigos.
NFR-37.	Duomenų sauga turi būti užtikrinama: <ol style="list-style-type: none"> 1. Užtikrinant duomenų vientisumą ir neprieštarinumą;

⁵ <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>

NR.	REIKALAVIMAS
	<p>2. Registruojant SBIS naudotojų atliekamus veiksmus su duomenimis, įskaitant duomenų paiešką ir peržiūrėjimą;</p> <p>3. Sukuriant priemones, sudarančias galimybes Sistemos administratoriui patikrinti SBIS naudotojų veiksmus (SBIS naudotojų stebėsenos sistema);</p> <p>4. Numatant apsaugos nuo atsitiktinio duomenų ištrynimo (pvz., perspėjimai apie numatomą duomenų ištrynimą) priemones;</p> <p>5. Tikrinant duomenų įvedimą dėl galimų įskverbties (angl. <i>injection</i>) tipo atakų;</p> <p>6. Darbui su SBIS naudotojus suskirstant į grupes pagal duomenų tvarkymo pobūdį, kai kuriems iš jų suteikiant specialiąsias teises (roles) atlikti tam tikrus tvarkymo veiksmus. SBIS naudotojų grupių ir rolių aprašymai turi būti parengti projektavimo etape;</p> <p>7. Saugoma informacija negali būti ištrinta jokiais kitais būdais ar aplinkybėmis išskyrus analizės ir projektavimo etapuose numatytais atvejais;</p> <p>Diegėjas turi suderinti failų formatus, kuriuos leidžiama prisegti SBIS, ir suderinti juos su Perkančiąja organizacija (pvz., neturi būti leidžiama prisegti potencialiai nesaugių, galinčių automatiškai pasileisti (angl. <i>self-executive</i>) failų).</p>
NFR-38.	Turi būti užtikrinta, kad SBIS naudotojai prieitų prie tų SBIS duomenų ir galėtų atlikti tik tuos veiksmus su jais, kurie jiems yra galimi pagal suteiktas roles ir teises bei priklausymą konkrečioms organizacijoms.
NFR-39.	SBIS naudotojams negali būti suteikiamos administratoriaus teisės.
NFR-40.	Po nustatyto neaktyvumo laikotarpio SBIS naudotojas turi būti atjungiamas nuo sistemos ir darbą su SBIS turi galėti tęsti tik iš naujo prisijungęs.
NFR-41.	Likus 5 min. (ar kitam su Perkančiąja organizacija suderintam terminui) iki nustatyto neaktyvumo laikotarpio naudotojui turi būti pateikiamas pranešimas apie tai.
NFR-42.	Sistemos administratoriui turi būti galimybė keisti neaktyvumo laikotarpio parametro reikšmę.

4.5.6. PLEČIAMUMO REIKALAVIMAI

NR.	REIKALAVIMAS
NFR-43.	SBIS architektūra ir jos realizacija turi leisti pajėgumų plėtimą horizontaliai o ne vertikalčiai, prijungiant ar panaudojant papildomą techninę ar virtualią įrangą (angl. <i>scaling</i>).
NFR-44.	Turi būti numatytos SBIS plėtimo ir našumo didinimo galimybės didėjant SBIS naudotojų skaičiui bei duomenų kiekiui, įskaitant ir galimybę pridėti naujas (papildomas) tarnybines stotis, paskirstant apkrovimą tarp jų.
NFR-45.	Papildomų duomenų saugyklų įdiegimas, techninių resursų padidinimas neturi reikalauti esamos SBIS programinės įrangos pakeitimų.
NFR-46.	SBIS neturi riboti maksimalaus resursų kiekio tarnybinėse stotyse, kuriose įdiegta SBIS, panaudojimo (operatyvios atminties, procesorių skaičiaus, diskų dydžius ir pan.).

4.5.7. REIKALAVIMAI INTEGRACINĖMS SĄSAJOMS

NR.	REIKALAVIMAS
NFR-47.	Duomenų mainai turi būti vykdomi naudojant žiniatinklio paslaugas ar lygiavertes technologijas, SOAP, HTTP (RESTfull) ar lygiavertį protokolą. Esant objektyvioms priežastims (pvz., neegzistuoja išorinės sistemos žiniatinklio sąsaja), galimos išimties. Diegėjas turi suderinti duomenų mainams naudojamas technologijas ir protokolą.
NFR-48.	Jei integracija realizuota WS pagrindu, duomenų patikrinimas turi vykti naudojant XML schemas (XSD).
NFR-49.	Jei integracija realizuota žiniatinklio paslaugų pagrindu, duomenų teikimui turi būti: <ol style="list-style-type: none"> 1. Naudojamas XML (angl. <i>Extensible Markup Language</i>) formatas; 2. Atlikta žiniatinklio paslaugos patikra pagal WS-I (angl. <i>Web Services Interoperability</i>) standartą; Naudojamas vieningas duomenų teikimo protokolas SOAP 1.1 (angl. <i>Simple Object Access Protocol</i>).
NFR-50.	Diegėjas turi užtikrinti, kad nebus sutrikdytas jau veikiančių integracinių sąsajų veikimas.
NFR-51.	Turi būti realizuotos funkcijos užtikrinančios galimybę Sistemos administratoriui valdyti integracinių sąsajų veikimo parametrus (įjungti/išjungti, rankiniu būdu inicijuoti pakartotinį duomenų siuntimą/gavimą, keisti siuntimo/gavimo laiką ir periodiškumą, riboti sąsajos veikimą nurodant aktyvumo laikotarpius, riboti galimybes naudotis sąsaja nurodant leidžiamus IP adresus / autentifikacijos parametrus ir pan.).
NFR-52.	Diegėjas gali siūlyti alternatyvius integracinių sąsajų realizavimo būdus (technologijas, apimtis ir kt.), jeigu jie niekaip nedarytų neigiamos įtakos projekto tikslui, uždaviniams ir galutiniams rezultatams bei neprieštarautų viešuosius pirkimus reglamentuojančių teisės aktų reikalavimams. Pasiūlytas alternatyvus integracijos realizavimo būdas turi užtikrinti lygiavertę ar geresnę sąsajos greitaveiką, aukštą prieinamumą, plečiamumą, interoperabilumą, palaikymą ir saugumą. Kiekvienas siūlomas alternatyvus integracijos realizavimo būdas turi būti suderinamas su Perkančiąja organizacija ir duomenų teikėju (IS valdytoju/tvarkytoju).
NFR-53.	Detalios analizės ir projektavimo etapų metu su Perkančiąja organizacija turi būti suderintos kiekvienos integracinės sąsajos veikimo taisyklės, apribojimai, aktualūs valdymo parametrai ir kiti su integracinių sąsajų veikimu susiję aspektai.

4.5.8. REIKALAVIMAI LICENCIJOMS

NR.	REIKALAVIMAS
NFR-54.	Jei Diegėjo siūloma programinė įranga yra licencijuojama, Diegėjas turi pateikti visas reikiamas licencijas (naujausios versijos ir gamintojo palaikomos) būtinas siūlomų sprendimų veikimui ar diegimui (įskaitant operacinių sistemų, duomenų bazių valdymo sistemų, virtualizavimo platformų, integravimo įrankių, kodo kompiliavimo ir t. t. išskyrus programinės įrangos licencijas, kurias pateiks VDPT).
NFR-55.	Naudotojų licencijos bus įsigyjamoms projekto eigoje pagal poreikį (jei SBIS kūrimui bus reikiamos licencijos licencijuojamos pagal naudotojų skaičių). Licencijų įsigijimo pradžia – bandomosios eksploatacijos pradžia. Licencijos įsigyjamoms užsakymų principu.

NR.	REIKALAVIMAS
NFR-56.	Jei yra paskelbtas SBIS kūrimui naudotinos programinės įrangos gamintojo palaikymo pabaigos terminas (angl. <i>End-of-life</i>), jis negali būti trumpesnis nei du metai nuo planuojamos SBIS sukūrimo pabaigos.
NFR-57.	Sistemos apdorojamos informacijos apimtys neturi būti ribojamos licencijomis.
NFR-58.	SBIS programinės įrangos ar kitos SBIS veikimui reikalingos licencijos turi būti nuolatinio galiojimo (angl. <i>perpetual</i>), būti neribojamos naudojamais techniniais resursais (esant poreikiui plėsti skiriamus techninius resursus, nebus reikalaujama įsigyti papildomas licencijas) ir įsigyjamoms bei pateikiamoms ne nuomos ar panašiu teisiniu pagrindu ar su kitokiu jų galiojimo apribojimu laike. Diegėjas turi užtikrinti naudotojų licencijas prieduose pateiktam naudotojų skaičiui (žr. Error! Reference source not found. skyrių).
NFR-59.	Sprendimų naudojimas neturi būti apmokestinamas papildomai (pvz., mėnesinis mokestis ir pan.).
NFR-60.	Perkančioji organizacija turi turėti teisę naudotis SBIS net ir neįsigijus licencijų palaikymo.
NFR-61.	Error! Reference source not found. , Error! Reference source not found. ir Error! Reference source not found. punktuose pateikiami reikalavimai gali būti net aikomi duomenų analizei naudojamiems sprendimams.

4.5.9. ARCHYVAVIMO REIKALAVIMAI

NR.	REIKALAVIMAS
NFR-62.	SBIS turi turėti funkcijas, suteikiančias galimybę atlikti SBIS tvarkomų duomenų loginį archyvavimą. Realizuojant loginio duomenų archyvavimo priemones, duomenų objektui (įrašui, susijusiems įrašams, failui ar kitam objektui) turi būti priskiriamas archyvo požymis, SBIS funkciniais moduliams paliekant tokio paties lygio prieigą kaip ir prie nearchyvuotų duomenų. SBIS funkcinį modulių veiklos logikoje turi būti numatytos taisyklės kaip elgtis su logiškai suarchyvuotais duomenimis (pvz., vykdant skaitmeninio turinio paiešką, pagal nutylėjimą paiešką atlikti tik tuose SBIS duomenyse, kurie nėra pažymėti kaip perkelti į SBIS loginį archyvą, tačiau SBIS naudotojo sąsajoje palikti galimybę įjungti paiešką ir tarp logiškai archyvuotų duomenų – tai yra reikalinga SBIS paieškos funkcijų ir kitų funkcijų veikimo spartos optimizavimui).
NFR-63.	Detalios analizės projektavimo etape turi būti apibrėžtos archyvuotųjų duomenų taisyklės (dažnumas, apimtis ir pan.).
NFR-64.	Turi būti sukurtos priemonės archyvinių duomenų peržiūrai, ir esant poreikiui koregavimui.
NFR-65.	Archyvinių duomenų atvaizdavimas turi būti užtikrinamas naudojant duomenų sukūrimo metu galiojančiais matavimo vienetais ar parametrais.
NFR-66.	Turi būti galimybė konfigūruoti archyvuojamų duomenų apimtis ir periodiškumą.
NFR-67.	Pasibaigus duomenų saugojimo terminui Sistemoje, duomenys turi būti sunaikinami.
NFR-68.	Turi būti galimybė nustatyti duomenų saugojimo terminus.

4.6. SPRENDINIO DIEGIMO REIKALAVIMAI

4.6.1. PROJEKTO ETAPAI IR TERMINAI

NR.	ETAPO PAVADINIMAS	ĮVYKDYMO TERMINAS
1.	SISTEMOS ĮDIEGIMAS 1.1. Projekto inicijavimas; 1.2. Analizė (visos projekto apimties); 1.3. Projektavimas; 1.4. Konfigūravimas (programavimas); 1.5. Testavimas; 1.6. Pasiruošimas paleidimui.	[nurodyti] mėn. nuo diegimo sutarties pasirašymo dienos.
2.	BANDOMOJI EKSPLOATACIJA Bandomosios eksploatacijos metu realūs Sistemos naudotojai bandys ir realiai naudos Sistemą tokiomis sąlygomis, kurios atitiks realias Sistemos eksploataavimo sąlygas.	[nurodyti] mėn. nuo Sistemos įdiegimo pirmojo etapo pabaigos.
3.	SISTEMOS GARANTINIS APTARNAVIMAS	12 mėnesių nuo visos Sistemos priėmimo – perdavimo akto patvirtinimo.
4.	PAPILDOMŲ PASLAUGŲ TEIKIMAS Papildomų paslaugų teikimas apima papildomų integracinių sąsajų, ataskaitų realizavimą, modifikavimo darbų atlikimą ir kitas paslaugas.	Viso Projekto metu (iki garantinio aptarnavimo laikotarpio pabaigos).

4.6.2. PLANUOJAMOS PROJEKTO VEIKLOS IR REZULTATAI

NR.	VEIKLA	VEIKLOS APRAŠYMAS	REZULTATAS	REZULTATO APRAŠYMAS
1. SISTEMOS ĮDIEGIMAS				
1.1. PROJEKTO INICIJAVIMAS				
REZ – 1.	Parengti Projekto vykdymo reglamentą (toliau – Reglamentas)	Diegėjas turi parengti Reglamentą. Reglamentas turi būti parengtas ir suderintas su Perkančiąja organizacija per 2 savaites nuo paslaugų teikimo sutarties įsigaliojimo dienos.	Projekto vykdymo Reglamentas	Reglamentas turi apimti (neapsiribojant): <ol style="list-style-type: none"> 1. Projekto planą, įskaitant detalų darbų grafiką, kuriame turi būti numatyti Diegėjo ir Perkančiosios organizacijos darbai ir jų priklausomybės. Projekto plane, esant poreikiui, turi būti numatyta galimybė Projekto veiklas skaidyti iteraciniu principu, t. y., veiklos turi būti vykdomos lygiagrečiai; 2. Projekto dalyvius ir jų atsakomybes; 3. Projekto rizikas, jų valdymą bei prevencinius veiksmus ir atsakomuosius veiksmus, rizikų registro valdymo principus, rizikų vertinimo metodą ir už rizikas atsakingus asmenys; 4. Komunikacijos planą; 5. Kokybės užtikrinimo planą; 6. Klaidų valdymo tvarką; 7. Dokumentų pateikimo ir derinimo tvarką; 8. Papildomų paslaugų užsakymų teikimo tvarką / procedūrą; 9. Licencijavimo modelį, įskaitant licencijų teikimo grafiką; 10. Projekto valdymo įrankius ir jų naudojimo principus; 11. Pokyčių valdymo tvarkas; 12. Susitikimų protokolų rengimo tvarkas; 13. Kitą projekto valdymui aktualią informaciją.
1.2. ANALIZĖS ETAPAS				
REZ – 2.	Detalizuoti reikalavimus, paruošti ir suderinti	Diegėjas turi atlikti visų techninėje specifikacijoje numatytų reikalavimų analizę, organizuoti susitikimus	Detalios analizės dokumentas	Detalios analizės dokumentas turi apimti (neapsiribojant): <ol style="list-style-type: none"> 1. Patikslintą Sistemos funkcinę architektūrą; 2. Detalų aprašymą kaip funkciniai ir nefunkciniai reikalavimai bus įgyvendinti Sistemoje (reikalavimo atkartojimas nėra laikomas tinkamu išsamiu aprašymu);

NR.	VEIKLA	VEIKLOS APRAŠYMAS	REZULTATAS	REZULTATO APRAŠYMAS
	detalios analizės dokumentą	papildomos informacijos surinkimui, prašyti Perkančiosios organizacijos papildomos informacijos, nagrinėti Perkančiosios organizacijos pateiktą informaciją, esant klausimams pateikti juos Perkančiajai organizacijai ir paruošti detalios analizės dokumentą.		<ol style="list-style-type: none"> 3. Reikalavimų realizacijos alternatyvas, jei tokios yra galimos, bei pagrindimą dėl siūlomos alternatyvos; 4. Aprašytas integracines sąsajas ir funkcinį integravimą; 5. Reikalingų naudotojų rolių sąrašą; 6. Siūlomai Sistemai reikalingų modifikacijų sąrašą ir konfigūracijų aprašymą.
REZ – 3.	Atlikti esamos techninės infrastruktūros analizę ir numatyti infrastruktūros pakeitimus / papildymus	Diegėjas turi pateikti poreikius (specifikaciją) dėl informacinės sistemos veikimui būtinos techninės ir programinės infrastruktūros.	Infrastruktūros analizės ataskaita	<p>Infrastruktūros analizės ataskaita turi apimti (neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Techninės infrastruktūros poreikį; 2. Programinės įrangos poreikį; 3. Sistemos fiziniai komponentus ir preliminarų poreikis jų pajėgumui (CPU, RAM, diskinė vieta, tipas, IOPS); 4. Komponentų tarpusavio sąryšius bei reikiamas tinklines prieigas; 5. Komponentų išdėstymą; 6. Specifinius reikalavimus (pvz., licencijuojamų produktų poreikis, reikalavimai prieinamumui, tinklo pralaidumui, saugumui ir pan.); 7. Pateiktus principus ir planą dėl galimybės Sistemos veikimą užtikrinti VDC. Turi būti pateiktas veiksmų (tiek techninių, tiek organizacinių) sąrašas, kurie turi būti atlikti užtikrinant infrastruktūros talpinimą VDC. Taip pat, turi būti pateiktas visų galimų VDC paslaugų sąrašas ir su Užsakovu suderinta reikalingų užsakyti paslaugų apimtis.
1.3. PROJEKTAVIMO ETAPAS				
REZ – 4.	Parengti projektavimo dokumentaciją	Diegėjas, detalizavęs pateiktus funkcinius, nefunkcinius ir kitus reikalavimus, turi parengti šių reikalavimų įgyvendinimo detalųjį	Projektavimo dokumentacija	<p>Diegėjo pateikta Sistemos projektavimo dokumentacija turi aprašyti Sistemos detalios analizės dokumente aprašytų reikalavimų realizaciją Sistemoje. Dokumentas turi apimti (neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Detalizuotų Sistemos reikalavimų realizavimo Sistemoje aprašymą (pateikiant detalias nuorodas į Sistemos funkcijas, kurių pagalba bus įvykdoma vienokia ar kitokia funkcija ar veiksmas, Sistemos ekraninis vaizdas, taikomos taisyklės ar

NR.	VEIKLA	VEIKLOS APRAŠYMAS	REZULTATAS	REZULTATO APRAŠYMAS
		aprašymą.		<p>apribojimais bei kita susijusi informacija). Nuorodos pateikimas į gamintojo dokumentaciją yra galimas, tačiau nėra pakankamas ir laikomas tinkamu aprašymu;</p> <ol style="list-style-type: none"> Informaciją, ar reikalavimų realizavimas yra įgyvendinamas standartinėje Sistemos apimtyje, ar yra atliekama Sistemos modifikacija; Modifikuojamo funkcionalumo techninę specifikaciją, apimant numatomas Sistemos modifikacijas ir integracines sąsajas, jeigu Diegėjas siūlo standartinį sprendimą ir tai nėra realizuota siūlomame standartiniame sprendime; Sistemos parametrų, dokumentų, ataskaitų aprašymą; Sistemos architektūros schemą ir aprašymą, detalizuojantį Sistemos realizacijos komponentus, aukšto prieinamumo, plečiamumo ir kitų nefunkcinių reikalavimų tenkinimą, bei duomenų bazės struktūrą; Integracines sąsajas tarp Sistemos ir jų valdymo bei diegimų sričių ir jų aprašymą; Integracinių taškų žemėlapi; Rolių ir jų teisių aprašymą, kuris turi apimti visų rolių sąrašą, jų aprašymą bei tikslą.
REZ – 5.	Parengti ir suderinti duomenų migravimo planą	Diegėjas turi parengti duomenų migravimo planą, apimantį migravimo strategiją ir skirtą užtikrinti teisingą ir efektyvų duomenų perkėlimą į Sistemą, išlaikant duomenų vientisumą ir tapatumą. Diegėjas turės parengti pradinių duomenų, nustatymų ir klasifikatorių šablonus.	Duomenų migravimo planas	<p>Duomenų migravimo planas turi apimti (neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> Duomenų migravimo darbų eigos planą ir atsakomybes; Duomenų migravimo apimtį ir įvertinimą; Sistemos paruošimo darbui eigą bei principus; Sistemos darbui būtiną informaciją ir išteklius; Duomenų migravimo pradžios ir pabaigos fiksavimo sąlygas; Duomenų konvertavimo ir migravimo priemonių aprašymą; Duomenų perkėlimo formatus; Projekto dalyvių atsakomybes; Duomenų migravimo šablonus, t. y., pradinių duomenų, nustatymų ir klasifikatorių šablonus.
1.4. KONFIGŪRAVIMO (PROGRAMAVIMO) ETAPAS				
REZ – 6.	Parengti paruoštų aplinkų	Diegėjas turi parengti Sistemos aplinkas ir paruoštų aplinkų ataskaitą, kurioje turi	Paruoštos aplinkos ataskaita	<p>Parengta paruoštos aplinkos ataskaita, aprašant parengiamas aplinkas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kiek laiko aplinka bus pasiekama ir ar bus pasiekama Užsakovui; Kada aplinka bus išjungama;

NR.	VEIKLA	VEIKLOS APRAŠYMAS	REZULTATAS	REZULTATO APRAŠYMAS
	ataskaitą	<p>būti aprašoma parengta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Testinė aplinka – testinėje aplinkoje turi būti parengti pradiniai Sistemos nustatymai, reikalingi sklandžiam testavimui atlikti; 2. Gamybinė aplinka. <p>Jei nėra galimybės aplinkų talpinti užsakovo infrastruktūroje, tokiu atveju Diegėjas turi galėti testavimo aplinką talpinti savo infrastruktūroje.</p> <p>Jei aplinkų rengimas atliekamas skirtingais etapais, Diegėjas turi pateikti atnaujintą paruoštų aplinkų ataskaitą.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 3. Kur aplinka bus talpinama; 4. Kam aplinka bus naudojama.
REZ – 7.	Parengti Sistemos paleidimo ir atstatymo dokumentaciją	Diegėjas turi parengti Sistemos paleidimo ir atstatymo dokumentaciją, kurioje turi būti pateikiamas pilno Sistemos paleidimo be Diegėjo įsikišimo ir atstatymo iš kopijos aprašymas.	Sistemos paleidimo ir atstatymo dokumentacija	<p>Sistemos paleidimo ir atstatymo dokumentacija turi apimti (neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemos paleidimo aprašymą: <ul style="list-style-type: none"> • Sistemos įdiegimo aprašymą; • Sistemos nustatymų aprašymą (konfigūracinių elementų aprašymą, parametrų (taisyklių, nustatymų) aprašymą, pakeitimų tvarkos (taisyklių ir apribojimų) aprašymą); • Naujos darbo vietos paruošimo aprašymą. 2. Sistemos atstatymo iš kopijos aprašymą. Aprašymas turi būti detalus, jog pagal jį būtų galima atstatyti duomenis / Sistemą be Diegėjo įsikišimo į jos normalią veikimo būseną.
REZ – 8.	Atlikti	Vadovaudamasis suderinta	Vidinio	Vidinio testavimo ataskaita turi apimti (neapsiribojant):

NR.	VEIKLA	VEIKLOS APRAŠYMAS	REZULTATAS	REZULTATO APRAŠYMAS
	reikalingus konfigūravimus ir modifikavimus ir atlikti vidinį testavimą	projektavimo dokumentacija, Diegėjas turi atlikti reikalingus Sistemos konfigūravimo ir modifikavimo darbus, įdiegti Sistemos technologinius komponentus ir naudotojų aplinkas. Užduotis bus laikoma atlikta, kai bus atliktas Sistemos vidinis testavimas ir su Perkančiąja organizacija ir techninės priežiūros paslaugų teikėju suderinta Sistemos vidinio testavimo ataskaita.	testavimo ataskaita	<ol style="list-style-type: none"> Diegėjo atlikto Sistemos vidinio testavimo rezultatų aprašymą; Identifikuotų klaidų sąrašą ir jų statusus; Diegėjo atlikto Sistemos nefunkcinių reikalavimų, tokių kaip našumo, greitaveikos, saugumo ir kt. testavimo rezultatų aprašymą. <p>Atlikęs vidinį testavimą, Diegėjas vidinio testavimo ataskaitoje turi nurodyti, jog Sistema veikia tinkamai ir gali būti atliekamas Perkančiosios organizacijos priėmimo testavimas. Atliekant vidinį testavimą, turi būti atliktas ir vidinis saugumo testavimas ir pateiktos šio testavimo išvados.</p>
1.5. TESTAVIMO ETAPAS				
REZ – 9.	Atlikti Sistemos naudotojų ir administratorių mokymus bei parengti Sistemos naudotojų ir administratorių instrukcijas	Diegėjas turi suorganizuoti ir atlikti naudotojų mokymus. Numatoma, jog turi būti atlikti VMI darbuotojų mokymai (iki 10 asm.) bei identifikuotų verslo subjektų mokymai (iki 50 asm.). Taip pat, turi būti parengtos instrukcijos tiek Sistemos administratoriams, tiek galutiniams Sistemos naudotojams.	Atlikti mokymai ir parengti tą įrodantys dokumentai (vaizdo įrašas, protokolai). Parengtos Sistemos naudojimo instrukcijos bei vaizdo instrukcijos.	<p>Sistemos naudojimo instrukcijos turi apimti (neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> Sistemos funkcijų aprašymą galutiniam naudotojui, pateikiant Sistemos ekrano vaizdus ir nuorodas į funkcijas. Pateikiant vaizdo instrukcijas, turi būti atsižvelgiama į funkcijų nuoseklumą, užtikrinant, jog funkcijos būtų pateikiamos pagal realius Sistemos naudotojo veiksmus. Atskirai turi būti pateiktos ir Sistemos administravimo instrukcijos. <p>Sistemos naudotojų (ne gamintojų, bet pirkėjų) vaizdo instrukcijos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Turi būti sukurtas iki 30s mokomasis vaizdo įrašas, kuriame būtų pateikta informacija apie skaitmenines banderoles bei pateikta trumpa instrukcija kaip naudotis šiuo įrankiu galutiniam pirkėjui.
REZ – 10.	Parengti klaidų šalinimo planą	Diegėjas parengia klaidų šalinimo planą, kuris turėtų numatyti, kaip klaidos yra	Klaidų šalinimo planas	<p>Klaidų šalinimo planas turi apimti (neapsiribojant):</p> <ol style="list-style-type: none"> Klaidos šalinimo terminus; Už klaidos šalinimą atsakingus asmenis bei kita susijusią informaciją.

NR.	VEIKLA	VEIKLOS APRAŠYMAS	REZULTATAS	REZULTATO APRAŠYMAS
		šalinamos priėmimo testavimo etapo metu bei bandomosios eksploatacijos etapo metu.		
REZ – 11.	Atlikti Sistemos našumo testavimą	Diegėjas turės atlikti Sistemos našumo testavimą atsižvelgiant į Sistemai keliamus reikalavimus. Atliekant našumo testavimą Diegėjas yra atsakingas už sąlygų sėkmingam našumo testavimui sukūrimą (pavyzdžiui, Diegėjas turės automatinio būdu sugeneruoti našumo testavimui reikalingus duomenis, paruošti automatines duomenų sukėlimo priemones, kurių pagalba bus atliktas našumo testavimas ir pan.). Našumo testavimas turės būti atliktas gamybinėje aplinkoje. Diegėjas turi parengti ir su Perkančiąja organizacija suderinti našumo testavimo scenarijus. Turi būti parengta iki 10 našumo testavimo scenarijų.	Našumo testavimo ataskaita	Našumo testavimo ataskaita turi apimti (neapsiribojant): <ol style="list-style-type: none"> 1. Našumo testavimo parametrų aprašymą; 2. Našumo testavimo scenarijų aprašymą; 3. Diegėjo atlikto Sistemos našumo testavimo rezultatų aprašymą (pateikiant tikslias rekomendacijas apie tai, kokie infrastruktūros bei Sistemos parametrai turi būti užtikrinami, kad Sistema tenkintų iškeltus reikalavimus).
REZ – 12.	Parengti Sistemos	Diegėjas turi parengti priėmimo testavimo vykdymo	Priėmimo testavimo	Priėmimo testavimo planas turi apimti (neapsiribojant): <ol style="list-style-type: none"> 1. Priėmimo testavimo scenarijų sąrašą;

NR.	VEIKLA	VEIKLOS APRAŠYMAS	REZULTATAS	REZULTATO APRAŠYMAS
	priėmimo testavimo planą	dokumentą bei dalyvauti priėmimo testavime, teikti konsultacijas ir atlikti klaidų taisymą. Testavimo scenarijus priėmimo testavimui turi parengti Užsakovas.	planas	2. Atsakomybių paskirstymą; 3. Naudojamų įrankių ir priėmimo testavimo proceso aprašymą; 4. Terminus.
REZ – 13.	Šalinti aptiktas klaidas	<p>Diegėjas turės fiziškai arba nuotoliniu būdu dalyvauti Sistemos priėmimo testavime, teikti konsultacijas, kaip Sistemoje turi būti testuojamas veiksmas / funkcija / operacija pagal suderintus testavimo scenarijus.</p> <p>Diegėjas taip pat turi užtikrinti testavimui reikalingų duomenų užkrovimą į Sistemą.</p> <p>Diegėjas taip pat turi pateikti incidentų valdymo sistemą projekto valdymo / testavimo veiksmams valdyti.</p> <p>Diegėjas, pagal testavimo klaidų registravimo sistemoje užregistruotą informaciją ir parengtą klaidų šalinimo planą, turės šalinti visas užregistruotas klaidas ir neatitikimus, nustatytus testavimo etapo metu. Taip</p>	Testavimo ataskaita	<p>Pašalintos visos (pagal suderintą klaidų šalinimo planą) testavimo etapo metu aptiktos ir užregistruotos klaidos bei neatitikimai Sistemos keliamiems reikalavimams, atliktas pakartotinis testavimas ir parengta testavimo ataskaita.</p> <p>Užduotis bus laikomas atlikta, kai su Perkančiąja organizacija suderinta Sistemos testavimo ataskaita.</p> <p>To paties funkcionalumo testavimas bus atliekamas, kol funkcija veiks tinkamai, t. y., pagal nustatytus reikalavimus.</p>

NR.	VEIKLA	VEIKLOS APRAŠYMAS	REZULTATAS	REZULTATO APRAŠYMAS
		pat turės parengti testavimo ataskaitą, kurioje pateikiama pagrindinė informacija apie testavimo metu užfiksuotas klaidas.		
1.6. PASIRUOŠIMO SISTEMOS PALEIDIMUI ETAPAS				
REZ – 14.	Parengti įvedimo ir eksploataciją planą	Diegėjas turi parengti įvedimo ir eksploataciją planą, skirtą aprašyti darbo su Sistema pradžia, bandomosios eksploatacijos eigą bei darbus, kurie turi būti atlikti perkeliant Sistemą į gamybinę aplinką. Diegėjas turės suderinti su Užsakovu, kokia apimtimi turi būti atliekama bandomoji eksploatacija, pvz., tik vieno gamintojo arba tik vienos produkcijos tipui.	Įvedimo ir eksploataciją planas	Įvedimo ir eksploataciją planas turi apimti (neapsiribojant): 1. Pasirengimo bandomajai eksploatacijai aprašymą; 2. Papildomas sąlygas bandomosios eksploatacijos pradžia ir pabaigai fiksuoti; 3. Bandomosios eksploatacijos eigos aprašymą (trukmė, detalus veiksmų planas, klaidų / trūkumų registravimo, taisymo procedūros, bandomosios eksploatacijos dalyvių atsakomybės); 4. Klaidų šalinimo planą.
REZ – 15.	Parengti ir suderinti Sistemoje reikalingų rolių sąrašą ir jų teises	Diegėjas turi parengti galutinį Sistemos rolių sąrašą ir identifikuoti bei priskirti visas Sistemos teises konkrečiai rolei (teisių matricą).	Rolių ir jų teisių aprašymo ataskaita	Rolių ir jų teisių aprašymas turi apimti visų rolių sąrašą, jų aprašymą bei tikslą. Taip pat, turi būti aprašytos visos rolės teisės Sistemoje. Šiame dokumente turės būti nurodyta, kokios funkcijos ir teisės suteikiamos naudotojams ir / ar naudotojų grupėms.
REZ – 16.	Atlikti Sistemos diegimą ir konfigūravimą	Diegėjas atlieka Sistemos diegimą ir konfigūravimą.	Patvirtintas Sistemos diegimo paslaugų perdavimo –	Sistemos diegimo paslaugų perdavimo – priėmimo aktas pasirašomas Perkančiosios organizacijos ir Diegėjo.

NR.	VEIKLA	VEIKLOS APRAŠYMAS	REZULTATAS	REZULTATO APRAŠYMAS
			priėmimo aktas	
2. BANDOMOJI SISTEMOS EKSPLOATACIJA				
REZ – 17.	Dalyvauti Sistemos bandomojoje eksploatacijoje bei šalinti nustatytas klaidas	Diegėjas bandomosios eksploatacijos metu pagal suderintą klaidų šalinimo grafiką, kuris aprašytas įvedimo į eksploataciją plane, turi šalinti visus suderintus Sistemos trūkumus, užregistruotus Diegėjo pateiktoje klaidų registravimo IS. Diegėjas visos bandomosios eksploatacijos metu turi skirti savo darbuotoją (konsultantą), kuris fiziškai arba nuotoliniu būdu dalyvautų pradedant dirbti su Sistema ir būtų atsakingas už pagalbos teikimą įstaigų dirbantiesiems, t. y., turi būti teikiamos konsultacijos pagal užklausas el. paštu, telefonu, nuotolinių susitikimų būdu. Užklausos turi būti atsakytos ne vėliau nei per 2 d.d. nebent su Perkančiąja organizacija suderinta kitaip. Bandomoji eksploatacija prasideda paleidus Sistemą	Patvirtintas Sistemos priėmimo ir tinkamumo eksploatuoti aktas, nurodant, kad Sistema yra sukurta ir tinkama eksploatuoti. Aktas pasirašomas Perkančiosios organizacijos ir Diegėjo.	Baigiama bandomoji eksploatacija, kuri įforminama Diegėjo pateiktu ir suderintu Sistemos priėmimo ir tinkamumo eksploatuoti aktu. Sistema priimama tik tada, kai bandomoji eksploatacija yra atlikta sėkmingai, t. y., bandomosios eksploatacijos metu nėra surastos, arba yra surastos ir ištaisytos visos kritinės klaidos.

NR.	VEIKLA	VEIKLOS APRAŠYMAS	REZULTATAS	REZULTATO APRAŠYMAS
		gamybinėje aplinkoje ir tik tuo atveju, jei Sistemos testavimo metu nėra randama nei viena kritinė klaida, arba visos kritinės klaidos yra ištaisytos. Kitų, nekritinių klaidų, taisymas turės būti suderintas su Perkančiąja organizacija.		
3. SISTEMOS GARANTINIS APTARNAVIMAS				
REZ – 18.	Parengti garantinio aptarnavimo planą	Diegėjas turi parengti garantinio aptarnavimo planą. Planas turi būti suderintas ne vėliau, nei iki Sistemos paleidimo gamybinėje aplinkoje.	Garantinio aptarnavimo planas	Garantinio aptarnavimo planas turi apimti (neapsiribojant): <ol style="list-style-type: none"> 1. Diegėjo atsakomybės ir darbai; 2. Klaidų šalinimo terminai; 3. Kokybės valdymo planas; 4. Pokyčių, rizikų, problemų valdymo tvarkos; 5. Optimalus komunikacijos planas.
REZ – 19.	Teikti garantinio aptarnavimo paslaugas	Diegėjas Sistemos garantinio aptarnavimo metu turi teikti garantinio aptarnavimo paslaugas ir užtikrinti kokybės garantiją. Reikalavimai Sistemos garantiniam aptarnavimui detalizuojami kitame skyriuje (žr. j Error! Reference source not found.).	Sistemos garantinio aptarnavimo paslaugų perdavimo – priėmimo aktas	Baigiamas Sistemos garantinio aptarnavimo etapas, kuris įforminamas Diegėjo pateiktu ir suderintu garantinio aptarnavimo paslaugų perdavimo–priėmimo aktu.
4. PAPILDOMŲ PASLAUGŲ TEIKIMAS				
REZ – 20.	Teikti papildomas Sistemos modernizavimo paslaugas	Viso Projekto metu Diegėjas teikia Papildomas paslaugas. Reikalavimai Papildomų paslaugų teikimui detalizuojami kitame skyriuje.	Sistemos Papildomų paslaugų perdavimo – priėmimo aktas	Kiekvienas Papildomų paslaugų užsakymas įforminamas Diegėjo pateiktu ir suderintu Papildomų paslaugų perdavimo–priėmimo aktu.

NR.	VEIKLA	VEIKLOS APRAŠYMAS	REZULTATAS	REZULTATO APRAŠYMAS
	(toliau Papildomas paslaugas)	–		

4.6.3. REIKALAVIMAI DIEGIMO DOKUMENTACIJAI

NR.	REIKALAVIMAS
PVR-1.	Diegėjas, prieš teikdamas rezultatus, privalo su Perkančiąja organizacija suderinti visų pateikiamų Projekto rezultatų dokumentų šablonus su esminiais aprašymais, kaip ir kokie rezultatai turi būti pasiekti.
PVR-2.	Rezultato šablonas turi būti suderinamas viena iteracija – Perkančioji organizacija ir techninės priežiūros paslaugų teikėjas per 5 d. d. (nebent šalys sutaria dėl kito termino) įvertina rezultato šabloną ir pateikia pastabas arba patvirtina jo tinkamumą. Jeigu yra pateiktų pastabų, Diegėjas per 5 d. d. (nebent šalys sutaria dėl kito termino) patikslina rezultato šabloną pagal pastabas ir pateikia galutinę rezultato šablono versiją.
PVR-3.	Dokumentinių rezultatų derinimo trukmė priklauso nuo dokumento apimties. Perkančioji organizacija pastabas pateikia per 3 d. d., jeigu dokumento apimtis yra iki 10 lapų. Jei dokumento apimtis yra didesnė, Perkančioji organizacija pastabas teikia per 5 – 10 d. d. Konkretus pastabų teikimo terminas turi būti suderintas kiekvienam didesnės negu 10 lapų apimties dokumentui atskirai Projekto metu. Perkančiosios organizacijos pastabų teikimas rezultatams ir kitoms pateiktims turi būti vykdomas akumuliuotai (visi Projekto komandos atsakingi asmenys teikia pastabas bendrai viename dokumente). Dokumentų derinime taip pat dalyvauja techninės priežiūros paslaugų teikėjas.
PVR-4.	Parengtas naujas dokumentas visuomet turi versiją 0.1. Jei dokumentui pateikiamos pastabos, tai naujai jo redakcijai, parengtai po pastabų, nustatoma nauja versija, padidinant turėtą dokumento versijos antrą skaičių vienetu. Suderintam dokumentui suteikiama versija 1.0. Jei rengiama patvirtinto dokumento nauja redakcija, kurią reikia derinti, antras skaičius keičiamas į 1, t. y., 1.1, suderintus naują dokumento redakciją.
PVR-5.	Visi Diegėjo pateikiami rezultatai turi būti suderinami su Microsoft Office programinės įrangos formatais (XLS(X), DOC(X), PPT(X), MPP). Jei Diegėjas rezultatus pateikia kitu formatu, kuriam reikalinga atskira programinė įranga, Diegėjas yra atsakingas už reikalingos programinės įrangos modifikavimą ir įdiegimą, instruktavimus, licencijas ir visus kitus su programine įranga susijusius darbus bei kaštus.
PVR-6.	Visi Diegėjo rezultatai ir teikiamos paslaugos turi būti teikiami lietuvių kalba nebent su Perkančiąja organizacija yra suderinamas tam tikrų rezultatų ar jų dalies rengimas kita kalba, pvz., anglų kalba.
PVR-7.	Galutiniai rezultatai turi būti pateikti redaguojamu formatu (įskaitant ir dokumentuose pateikiamas schemas).

4.6.4. REIKALAVIMAI GARANTINIAM APTARNAVIMUI

NR.	REIKALAVIMAS
GAR-1.	Garantinio aptarnavimo objektas yra pagal šios techninės specifikacijos reikalavimus sukurta ir įdiegta Sistema su visomis jai priklausančiomis sąsajomis.
GAR-2.	Sistema diegimo darbams turi būti suteikiama 12 mėnesių garantija, pradedant skaičiuoti nuo Sistemos priėmimo ir tinkamumo eksploatuoti akto pasirašymo dienos.
GAR-3.	1. Garantinis aptarnavimas apima:

NR.	REIKALAVIMAS
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemos neatitikimų nustatytiems reikalavimams ir klaidų šalinimą Diegėjo sąskaita; 2. Eksploatuojamos Sistemos darbingumo atstatymą, pvz., įvykus duomenų bazės ar atskirų jos komponentų darbų sutrikimams; 3. Išgadintų / sugadintų / prarastų duomenų atstatymą, kai gedimo priežastis yra Diegėjo pateiktos programinės įrangos netinkamas veikimas ar netinkamai atlikti vystymo / palaikymo / priežiūros darbai; 4. Konsultacijų telefonu ir elektroniniu paštu ar kitomis elektroninėmis priemonėmis teikimą Sistemos naudotojams, turintiems išskirtines teises (angl. <i>Key Users</i>), kurių sąrašą Perkančioji organizacija pateiks po paslaugų teikimo sutarties pasirašymo. Konsultacijos teikiamos tik pagal šią techninę specifikaciją ir Papildomus paslaugų užsakymus sukurtos Sistemos klausimais. Konsultavimo paslaugos turi būti teikiamos realiu laiku; 5. Sistemos gamintojo vykdomą Sistemos programinės įrangos techninių pažeidžiamumų stebėseną, informavimą apie aptiktus pažeidžiamumus ir atnaujintų versijų, ištaisančių pažeidžiamumų spragas, teikimą; 6. Neatitikimų ir klaidų šalinimą, kai Sistema neveikia ar funkcionuoja neteisingai ne dėl to, kad netinkamai realizuotas funkcinis reikalavimas ar veikimo logika, o dėl kitų Diegėjo pateiktų sudėtinių sprendimo dalių. Tokių sutrikimų pavyzdžiai: pateiktas Sistemos funkcionalumas daro netinkamą įtaką (pvz., nepilnai ar neteisingai saugomi duomenys) funkcinių reikalavimų rezultatams. Diegėjas atsakingas tik už tą programinę įrangą, įskaitant standartinę ir pritaikytą programinę įrangą, kurią jis pateikė, ir už tą, kuriai jis suformavo reikalavimus (pvz., jei Diegėjas suformuoja reikalavimą, kad sklandžiam Sistemos veikimui reikalinga ne žemesnė nei tam tikros naršyklės versija, Sistema turi veikti su šia naršyklės versija, o esant nesklaidumams Diegėjas atsakingas už susijusių klaidų šalinimą).
GAR-4.	Sistema turi veikti patikimai, atitikti informacinių technologijų saugumo reikalavimus ir būti greitai atstatoma įvykus sutrikimui. Visi Diegėjo veiksmai, susiję su palaikymo paslauga, turi būti vykdomi pagal suderintas su Perkančiąja organizacija procedūras.
GAR-5.	<p>Sistemos palaikymo (garantinio aptarnavimo) paslauga turi būti teikiama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perkančiosios organizacijos darbo valandomis, t. y., darbo dienomis nuo 08.00 val. iki 17.00 val.; 2. Šalių rašytiniu susitarimu, Sistemos palaikymo paslaugos gali būti teikiamos Perkančiosios organizacijos nedarbo metu.
GAR-6.	Visi Sistemos veikimo sutrikimai turi būti fiksuojami incidentų valdymo informacinėje sistemoje.
GAR-7.	<p>Suteiktų paslaugų rezultatų klaidos ir (ar) trikdžiai klasifikuojami:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kritinė klaida – kai nustatyti trikdžiai ir (ar) problema, dėl kurių naudotojas negali vykdyti numatytų būtinų funkcijų ir nežinomas joks kitas alternatyvus šios funkcijos vykdymas; 2. Svarbi klaida – kai nustatyti trikdžiai ir (ar) problema, kurie kliudo vykdyti būtinas funkcijas, tačiau yra žinomas alternatyvus funkcijos vykdymas; 3. Kita klaida – kai nustatyti trikdžiai ir (ar) problema, kurie sukelia sunkumus naudojantis sistema, bet neįtakoja Sistemos funkcijų veikimo ir nedaro jokio kito poveikio Sistemai.
GAR-8.	Taikomi tie patys klaidų apibrėžimai ir terminai kaip diegimo metu.
GAR-9.	Diegėjas su Perkančiąja organizacija (raštu) gali susiderinti kitus, Perkančiajai organizacijai priimtinus, klaidų pašalinimo terminus.

NR.	REIKALAVIMAS
GAR-10.	Bet kokie pakeitimai gamybinėje aplinkoje, įskaitant klaidų ištaisymą, gali būti diegiami tik gavus Perkančiosios organizacijos rašytinį leidimą.
GAR-11.	Turi būti užtikrinta prevencinė Sistemos priežiūra (planinis Sistemos patikrinimas ir koregavimas, padedantis išvengti Sistemos klaidų arba ištaisantis jas prieš joms tampant defektais).

4.6.5. REIKALAVIMAI PAPILDOMŲ PASLAUGŲ TEIKIMUI

NR.	REIKALAVIMAS
PPR-1.	Perkančioji organizacija turi teisę ir galimybę (bet neįsipareigoja) nuo Sutarties įsigaliojimo dienos užsakyti papildomų paslaugų pagal Diegėjo pasiūlyme nurodytą valandinį įkainį. Papildomų paslaugų kiekis (apimtis) – 500 darbo valandų . Papildomos darbo valandos gali panaudotos paslaugų teikimo metu modernizuotų/ sukurtų funkcijų pakeitimui ar naujų funkcijų modernizavimui/ sukūrimui, siekiant, kad sukurtas/ modernizuotas funkcionalumas tenkintų oficialiai paskelbtų teisės aktų nuostatas ir/ ar užtikrintų Projekto tikslų pasiekimą.
PPR-2.	Diegėjas įsipareigoja taikyti ne didesnį paslaugų atlikimo įkainį, negu įkainis, nurodytas pasiūlyme. Kiekvienu atskiru atveju prieš pradėdamas papildomus darbus, Diegėjas turės pristatyti (detalizuoti) ir su Perkančiąja organizacija suderinti planuojamų atlikti tobulinimo darbų aprašymą (specifikaciją), laiko sąnaudas, pateikiant laiko sąnaudų pagrindimą bei įgyvendinimo terminą ir grafiką.
PPR-3.	Projekto reglamente Diegėjas privalo pateikti ir suderinti su Perkančiąja organizacija detalią Papildomų paslaugų teikimo tvarką su aiškiais taisyklėmis kaip bus nustatomos ir apskaitomos Papildomos paslaugos, kaip bus nustatomas Užsakymo įgyvendinimui reikalingas valandų kiekis, kaip bus fiksuojami žodiniai užsakymai ir vystymo paslaugos.
PPR-4.	Papildomų paslaugų užsakymų tipai: <ol style="list-style-type: none"> 1. Papildomi modifikavimo darbai nenumatytais sritims ar funkcijoms – darbas užsakomas esant poreikiui realizuoti papildomą Sistemos funkcionalumą, atlikti sukurtų funkcijų pakeitimą, kuris nėra numatytas; 2. Papildomų integracinių sąsajų įgyvendinimas – darbas užsakomas esant poreikiui realizuoti papildomą integracinę sąsają su kita informacine sistema duomenų gavimui arba perdavimui; 3. Papildomi mokymai, papildomos konsultacijos; 4. Pakeitimai dėl teisės aktų pokyčių; 5. Kiti papildomi su Perkančiąja organizacija suderinti darbai.
PPR-5.	Papildomos paslaugos, pakeitimai dėl nenumatytų reikalavimų skirtos naujų funkcionalumų realizavimui (ne pagal šios Specifikacijos reikalavimus) ir apima šias Diegėjo veiklas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Naujų poreikių registravimą ir derinimą su Perkančiąja organizacija. 2. Naujų poreikių funkcionalumo realizavimui detalę analizę ir specifikavimą (dokumentavimą) bei suderinimą su Perkančiąja organizacija.

NR.	REIKALAVIMAS
	3. Naujų poreikių realizavimo laiko sąnaudų skaičiavimą ir pagrindimą bei įgyvendinimo terminų ir grafiko sudarymą bei suderinimą su Perkančiąja organizacija. 4. Suderintų naujų funkcionalumų realizavimą apibrėžtais terminais ir apimtimi; Realizuotų naujų funkcionalumų testavimą, diegimą į aplinkas, naudotojų mokymus ir konsultavimą, bandomąją eksploataciją (esant poreikiui), duomenų migravimą (esant poreikiui). 5. Realizuotų naujų funkcionalumų testavimą, diegimą į aplinkas, naudotojų mokymus ir konsultavimą, bandomąją eksploataciją (esant poreikiui), duomenų migravimą (esant poreikiui). 6. Su nauju funkcionalumu susijusios dokumentacijos atnaujinimą (naudotojų instrukcijų, diegimo ir administravimo instrukcijų, projektavimo dokumentų ir kt.). 7. Naujų funkcionalumų analizės, projektavimo, testavimo, migravimo, bandomosios eksploatacijos, diegimo eigos dokumentavimą (ataskaitų rengimą, susitikimų protokolavimą).
PPR-6.	Įdiegtų funkcionalumų ir parengtos dokumentacijos nemokamą garantinę priežiūrą (metus laiko nuo funkcionalumo įdiegimo į eksploataavimo aplinką).
PPR-7.	Užsakytoms, suteiktoms ir priimtoms Papildomoms paslaugoms ir jų rezultatams turi būti taikomas visos Sistemos garantinio laikotarpio terminas.
PPR-8.	Jei Papildomų paslaugų rezultatai pateikiami Sistemos garantinio laikotarpio pabaigoje, t. y., kai pasirašomas Sistemos garantinio aptarnavimo paslaugų perdavimo – priėmimo aktas, tokių paslaugų rezultatams taikomas ne trumpesnis nei 2 (dviejų) mėnesių garantijos laikotarpis.

4.7. PERDUODAMI DUOMENYS

Šiuo metu pagal VMI prie Lietuvos Respublikos Finansų ministerijos viršininko 2002 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. 193 „Dėl specialių ženklų – banderolių, užsakymo, išdavimo, grąžinimo ir jų panaudojimo ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ įsakymu patvirtintas taisyklės į VMI siunčiami duomenys pateikiami lentelėje žemiau. Pritaikant naują Sprendinį pagrindžiama, kokie duomenys bus teikiami į SBIS.

4.7.1. Į SBIS PERDUODAMI DUOMENYS

LENTELĖ 13: Į SBIS PERDUODAMI DUOMENYS

NR.	DUOMENŲ AIBĖ	AR SIŪLOMA TEIKTI PAGAL NAUJĄ SPRENDINĮ?	PAGRINDIMAS
Papildomi duomenys			
1.	SBK kodas	N/A	N/A

NR.	DUOMENŲ AIBĖ	AR SIŪLOMA TEIKTI PAGAL NAUJĄ SPRENDINĮ?	PAGRINDIMAS
2.	Tikrinimų duomenys	N/A	Nurodomi taros jau atlikti tikrinimai. Duomenys gamintojo nėra įvedami.
3.	Broko požymis	N/A	Nurodomas broko požymis.
4.	Eksporto požymis	N/A	Nurodomas eksporto požymis.
Duomenys pagal teisės aktus			
5.	Atitinkamas banderolių rūšies kodas	Ne	Bus teikiami SBK.
6.	Atskaitinis laikotarpis (nuo–iki). Pateikiami metai, mėnuo ir diena laikotarpio, kurio duomenys teikiami. Atskaitinis laikotarpis turi būti ne ilgesnis kaip septynios kalendorinės dienos. Kai banderolės klijuojamos ne Lietuvos Respublikoje, nurodoma diena / savaitė, kai banderolės, užklijuotos ant pakuotės ar taros, atgabentos atgal į Lietuvos Respubliką.	Ne	Bus pateikiama tiksli data, kada buvo atliktas produkcijos žymėjimas. Užsienio gamintojams nereikės realizuoti SBK, atitinkančių naujus standartus, todėl nebus teikiami duomenys susiję su užsienio gamintojais.
7.	Gaminio, ant kurio užklijuota banderolė, pavadinimas (nurodytas etiketėje arba ant pakuotės).	Taip	Bus pateikiamas alkoholio gaminio pavadinimas (nurodytas etiketėje arba ant pakuotės).
8.	Prekių tarifinės grupės kodas pagal Akcizų įstatyme nurodytų akcizais apmokestinamų prekių tarifinių grupių kodų klasifikatorių, patvirtintą Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos viršininko 2002 m. birželio 14 d. įsakymu Nr. 156 „Dėl akcizais apmokestinamų prekių apskaitos“.	Taip	Bus teikiamas tarifinės grupės kodas pagal Akcizų įstatyme nurodytų akcizais apmokestinamų prekių tarifinių grupių kodų klasifikatorių, patvirtintą Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos viršininko 2002 m. birželio 14 d. įsakymu Nr. 156 „Dėl akcizais apmokestinamų prekių apskaitos“.
9.	Alkoholio koncentracija, kai teikiami etilo alkoholio ir / ar alkoholinių gėrimų banderolių ženklavimo duomenys (procentais tūrinės etilo alkoholio koncentracijos).	Taip	Bus pateikiama alkoholio koncentracija.
10.	Taros, ant kurios užklijuota banderolė, tūris (išpilstymas litrais), kai teikiami etilo alkoholio ir / ar alkoholinių gėrimų banderolių ženklavimo duomenys.	Taip	Bus pateikiamas alkoholinių gėrimų taros tūris (išpilstymas litrais), kai teikiami etilo alkoholio ir / ar alkoholinių gėrimų banderolių ženklavimo duomenys.
11.	Banderolių klijavimo vietos duomenys (akcizais apmokestinamų prekių sandėlio identifikacinis numeris, jei banderolės užklijuotos tokiame sandėlyje, arba banderolių klijavimo vietos adresas).	Taip	Bus pateikiama alkoholio produkcijos vieta, kur buvo realizuoti SBK.

NR.	DUOMENŲ AIBĖ	AR SIŪLOMA TEIKTI PAGAL NAUJĄ SPRENDINĮ?	PAGRINDIMAS
12.	Banderolės serija ir numeris.	Ne	Bus teikiamas SBK.
13.	Užklijuotų banderolių kiekis (vnt.).	Ne	Bus pateikiamas realizuotų SBK kiekis.
14.	Klijavimo metu sugadintų banderolių kiekis (vnt.). Šių duomenų neteikia tie asmenys, kurie banderolių klijavimo metu sugadintas banderoles sunaikino ne Lietuvos Respublikoje.	Ne	Numatoma, kad bus teikiamas unikalių serijos kodų intervalas, indikuojantis, kiek taros buvo sugadinta ir dėl to neteko galimybės patekti į rinką.
15.	Prarastų banderolių kiekis (vnt.)	Ne	Numatoma, kad bus teikiamas unikalių serijos kodų intervalas, indikuojantis, kiek taros buvo sugadinta ir dėl to neteko galimybės patekti į rinką.
16.	Sunaikintų užsienyje banderolių kiekis (vnt.).	Ne	Numatoma, kad užsienio gamintojams nereikės žymėti taros pagal naujai pritaikytą kodų realizavimo standartą.

4.7.2. SĄSKAITŲ FAKTŪRŲ SĄSAJOS GALIMYBĖ

SBK kodų susiejimas su PVM sąskaitomis faktūromis leistų efektyviau stebėti ir kontroliuoti produktų judėjimą per visą tiekimo grandinę. Kiekvienas SBK kodas gali būti tiesiogiai susietas su konkrečia sąskaita faktūra, kas leistų VMI patikrinti pardavėjus, jų tiekėjus ir pirkimų kilmę. Tai suteikia galimybę nustatyti, iš kur buvo gauti konkreti tara, ir patvirtinti, kad produkcija buvo įsigyta legaliai. Tai svarbu tais atvejais, kai asmuo gali nusižiūrėti SBK kodą didžiųjų tinklų parduotuvėje, pavyzdžiui, „Maxima“, ir bando tą patį kodą panaudoti ant nelegalių butelių. Susiejus SBK su sąskaitomis faktūromis, VMI gali nustatyti, kad sąskaitoje nurodytas tik vienas butelis, o parduodami papildomi buteliai su tuo pačiu kodu yra nelegalūs.

4.8. SPRENDINIO NAUDOJAMI KLASIFIKATORIAI

Siekiant užtikrinti SBK duomenų atsekamumą, SBIS turės būti realizuoti klasifikatoriai, leidžiantys atskirti duomenis ir juos nuskaityti iš SBK struktūros. Kitame skyriuje (žr. į Priedas nr. 4. SBIS Klasifikatoriai) pateikiami SBIS prototipe esantys klasifikatorių pavyzdžiai.

LENTELĖ 14: NAUDOJAMI KLASIFIKATORIAI

NR.	KLASIFIKATORIAUS PAVADINIMAS	KOMENTARAS
1.	Kodas	Turi būti nurodytas SBK kodas.

NR.	KLASIFIKATORIAUS PAVADINIMAS	KOMENTARAS
2.	Produktas	Turi būti nurodomas produkto pavadinimas, kuriam yra priskiriamas SBK.
3.	Įmonė	Turi būti užtikrintas duomenų gavimas iš juridinių asmenų registro (toliau – JAR), siekiant gauti įmonių pavadinimus. Taip pat, turi būti atliktas susiejimas tarp SBK naudojamo įmonės kodo ir įmonės pavadinimo / juridinio asmens kodo.
4.	Gamykla	Turi būti užtikrintas klasifikatorius pagal kiekvieną įmonę, nurodant gamyklas ir priskiriant gamyklos kodus, kurie bus naudojami SBK. Jei vietos gamintojas neturi gamyklos ir produkciją gamina rankiniu būdu, tokiu atveju turi būti nurodoma viena bendra gamykla.
5.	Tarifinės grupės kodas	Turi būti valdomos tarifinės grupės kodai ir užtikrinama kontrolė, dėl duomenų perdavimo ir konkretaus tarifinės grupės kodo naudojimo.
6.	Išduotas / panaudotas	Turi būti nurodoma SBK kodo būseną.
7.	Negaliojantis	Turi būti nurodoma SBK kodo būseną.
8.	Alkoholio koncentracijos tipai	Turi būti nurodomas alkoholio koncentracijos dydis pagal atitinkamą matavimo vienetą.
9.	Taros tūrio vienetai	Turi būti užtikrinama duomenų kontrolė, pateikiant tūrio vienetus litrų išraiška.
10.	Dėžė	Turi būti nurodomas dėžės identifikacinis numeris, grupuojantis tarą, priskirtą šiai dėžei.
11.	Paletė	Turi būti nurodomas paletės identifikacinis numeris, grupuojantis dėžes bei tarą, priskirtą šiai paletei.
12.	Sąskaitos faktūros klasifikatorius	Turi būti užtikrintas klasifikatorius pagal sąskaitų faktūrų duomenis, susijusius su unikaliais butelių SBK.

5. SPRENDINIO ĮGYVENDINIMO GALIMYBĖS

Įgyvendinant SBK sprendimą, svarbu įvertinti galimybes ir rizikas, kurios gali turėti įtakos Projekto sėkmei. Šiame skyriuje analizuojamos SBK sprendinio įgyvendinimo galimybės, remiantis SSGG (stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių) analize.

5.1. GALIMYBIŲ/GRĖSMIŲ IR STIPRYBIŲ/SILPNYBIŲ (SSGG) ANALIZĖ

5.1.1. STIPRYBĖS

LENTELĖ 15: STIPRYBIŲ ANALIZĖ (SSGG)

NR.	KATEGORIJA	STIPRYBĖ
1.	Gamybos procesų efektyvumas	<ul style="list-style-type: none">• SBK gali automatizuoti produkcijos ženklavimo procesus, mažinant žmogiškųjų klaidų tikimybę ir padidinant darbo našumą, kadangi SBK gali būti tiesiogiai atspausdinti ant produktų gamybos linijoje naudojant rašalinius arba lazerinius spausdintuvus. Tai pašalina poreikį klijuoti popierines banderoles, kurios gali plyšti ar netinkamai prilipti, bei mažina poreikį vesti brokuotų banderolių apskaitą.• Kadangi dauguma gamyklų jau naudoja rašalinius / lazerinius spausdintuvus gamybos procesuose LOT numeriams spausdinti, SBK taikymas neįtraukia reikšmingų papildomų išlaidų įrangai. Tai leidžia išnaudoti esamą įrangą SBK generavimui.• SBK naudojimas gali padėti sumažinti poreikį gamintojams samdyti papildomus darbuotojus, kurie dalyvauja banderolių klijavime automatinėje linijoje.• Gamyboje dažnai reikia keisti popierinių banderolių rulonus. Pagal pateiktus „MV Group Production“ duomenis, dėl banderolių keitimo prastovų per septynias pilstymo linijas per pusės metų laikotarpį buvo prarasta 1020 minučių (17 val.), o bendras keitimo laikas siekė 1710 minučių (28,5 val.). Naudojant SBK, galima realizuoti tiek kodų, kiek pajėgia automatinė linija, be poreikio nuolat keisti medžiagas. Tai leidžia gamybos linijai veikti nepertraukiamai.
2.	Logistika	<ul style="list-style-type: none">• SBK pašalina poreikį VMI naudoti tarnybinį transportą banderolėms pasiimti ir gamintojams atvykti į VMI pasiimti popierinių banderolių. VMI nebereikėtų organizuoti transporto su ginkluota apsauga, o tai sumažina logistikos kaštus ir rizikas, susijusias su fiziniu banderolių transportavimu. Gamintojams būtų galimybė gauti arba susigeneruoti SBK tiesiogiai per elektroninę sistemą, priklausomai nuo priimto sprendimo. Tai ne tik sumažina administracinę naštą, bet ir padeda optimizuoti tiekimo grandinę.
3.	Sandėliavimas	<ul style="list-style-type: none">• Naudojant SBK, nebereikia sandėliuoti popierinių banderolių, o tai sumažina su sandėliavimu susijusias sąnaudas ir riziką.
4.	Tvarumas ir atliekų mažinimas	<ul style="list-style-type: none">• SBK taikymas suteikia galimybę mažinti popieriaus naudojimą ir atliekų kiekį. Kitame skyriuje (žr. į Ekologinis popierinių banderolių poveikis ir išmetamų dujų vertinimas) pateikiama, kad per metus banderolėms yra išnaudojama 9 583 kg popieriaus atliekų) bei išskiriama 8,72 tonų CO₂eq/kg išmetamų dujų. Perėjimas prie SBK galėtų prisidėti prie aplinkos tausojimo, sumažinant popieriaus atliekų kiekį ir išmetamų dujų emisijas.

NR.	KATEGORIJA	STIPRYBĖ
5.	Produkto atsekamumas ir kontrolė	<ul style="list-style-type: none"> • SBK pagerina alkoholinių gėrimų atsekamumą, nes kiekvienas produktas yra unikaliai identifikuojamas kombinuojant gamybos partijos identifikavimo numerį (LOT) ir unikalų butelio numerį, kuris sudaro SBK. • Įvedus SBK tikrinimo sistemą, galima efektyviau stebėti alkoholinių gėrimų apyvartą. Tai leidžia greičiau atpažinti nelegalios prekybos atvejus ir imtis veiksmų. • Duomenų kaupimas realiu metu gali greitai suteikti informaciją apie gaminių judėjimą ir statusą, taip palengvinant atsekamumą ir kontrolę. • Naudotojas gali patikrinti produkto autentiškumą prekybos vietoje. • Galimybė pridėti papildomą informaciją, pvz., higienos standartų duomenis ar kitą svarbią informaciją, kuri ateityje galėtų būti saugoma sistemoje.
6.	Atsargų valdymas ir analitika	<ul style="list-style-type: none"> • Pritaikant SBK, įmonės gali efektyviau tvarkyti savo atsargas, nes nereikia fizinių banderolių, kurias reikia saugoti, skaičiuoti ir inventorizuoti. • Integracija su analitikos įrankiais leidžia geriau suprasti rinkos tendencijas. Šios priemonės taip pat leidžia VMI gauti parametrines ataskaitas, stebėti rinkos dinamiką.

5.1.2. SILPNYBĖS

LENTELĖ 16: SILPNYBIŲ ANALIZĖ (SSGG)

NR.	KATEGORIJA	SILPNYBĖ
1.	Sukčiavimo rizika	<ul style="list-style-type: none"> • SBK sprendimas kelia riziką, kad kodai bus kopijuojami ir naudojami nelegaliai, tačiau tokią riziką būtų galima suvaldyti tikrinant kodus sistemoje. Sukčiavimo atvejai aprašomi kitame skyriuje (žr. į Sukčiavimo atvejų valdymo palyginimas).
2.	Duomenų saugumas ir privatumas	<ul style="list-style-type: none"> • Nors SBK tikrinimo sistemos didina atsekamumą, jos taip pat kelia didesnius reikalavimus duomenų saugumui ir privatumui. Kadangi SBK sistema remiasi duomenų bazėmis, kuriose saugoma išsami informacija apie kiekvieną produktą, būtina užtikrinti, kad šios duomenų bazės būtų apsaugotos nuo neleistinos prieigos.
3.	Priklausomybė nuo skaitmeninės infrastruktūros	<ul style="list-style-type: none"> • SBK naudojimas reikalauja nuolatinės prieigos prie skaitmeninės infrastruktūros ir duomenų bazių. Bet koks sutrikimas šiose sistemose gali sukelti ženklinimo ar atsekamumo procesų trikdžius.
4.	Pradinės įdiegimo ir integracijos išlaidos	<ul style="list-style-type: none"> • Nors pats SBK sprendimas yra naudingas dėl mažesnių gamybos išlaidų, pradinės sistemos įdiegimo ir integracijos išlaidos gali būti sąlyginai didelės.
5.	Technologinė prieiga mažesnėms gamykloms	<ul style="list-style-type: none"> • Nors dauguma gamyklų jau naudoja rašalinius ir lazerinius spausdintuvus, mažesnės gamyklos gali neturėti reikalingos technologijos, o tai gali sukelti nepasitenkinimą nauju sprendimu.

5.1.3. GALIMYBĖS

LENTELĖ 17: GALIMYBIŲ ANALIZĖ (SSGG)

NR.	KATEGORIJA	GALIMYBĖ
1.	Vartotojų pasitikėjimas ir rinkos efektyvumas	<ul style="list-style-type: none"> • Geriau užtikrintas produktų atsekamumas ir prekių autentiškumo kontrolė gali sustiprinti vartotojų pasitikėjimą produkcijos kilme. • Efektyvesnė kontrolė gali padidinti mokesčių surinkimą, kadangi mažėja apgaulingų ar neregistruotų prekybos atvejų.
2.	Verslo integracija ir efektyvumas	<ul style="list-style-type: none"> • SBK gali būti lengvai integruojami su kitomis verslo valdymo sistemomis, pagerinant bendrą įmonės efektyvumą. • SBK suteikia galimybę ne tik žymėti produktus ir sekti jų judėjimą, bet ir kaupti bei analizuoti duomenis, kurie gali būti naudingi ne tik alkoholio gamintojams ar VMI, bet ir įvairioms reguliavimo institucijoms, pvz., Maisto ir veterinarijos tarnybai. SBIS leidžia registruoti duomenis apie kiekvieną produkto partiją, tačiau galima būtų realizuoti ir papildomą reikiamą informaciją. Toks duomenų kaupimas ir prieinamumas suteikia interesuotoms institucijoms, susijusioms su alkoholio produkcijos reguliavimu ir kontrole, analizuoti ir reaguoti į nukrypimus nuo nustatytų standartų, užtikrinant geresnę vartotojų apsaugą ir visuomenės sveikatos kontrolę.
3.	Tarptautiniai standartai ir bendradarbiavimas	<ul style="list-style-type: none"> • SBK įdiegimas Lietuvoje galėtų skatinti tarptautinių standartų atnaujinimą produktų ženklavimui. Tai padėtų sukurti bendrą sistemą alkoholio produkcijos ženklavimui, palengvintų prekybos procesus ir užtikrintų produkcijos kokybę bei atsekamumą. Taip pat galimybė plėsti bendradarbiavimą su IT ir saugumo technologijų tiekėjais, kurie galėtų pasiūlyti pažangius sprendimus didesnei rinkai.
4.	Inovacijos ir produktų kūrimas	<ul style="list-style-type: none"> • SBK taikymas gali skatinti naujų, inovatyvių produktų ir paslaugų kūrimą, susijusį su alkoholio produkcijos duomenų analize.
5.	SBK taikymas alaus ir sidro tarai	<ul style="list-style-type: none"> • SBK gali būti taikomi ne tik stipriųjų alkoholinių gėrimų, bet ir alaus bei sidro tarai. Tai leistų standartizuoti ir suvienodinti ženklavimo procesus įvairių alkoholinių gėrimų pramonėje.
6.	Gamybos efektyvumas	<ul style="list-style-type: none"> • Decentralizuota sistema leistų gamintojams patiems generuoti unikalius identifikavimo kodus, jei būtų priimtas toks sprendimas. Tai padėtų valdyti riziką, susijusią su gamybos sustabdymu dėl kodų trūkumo.

5.1.4. GRĖSMĖS

LENTELĖ 18: GRĖSMIŲ ANALIZĖ (SSGG)

NR.	KATEGORIJA	GRĖSMĖS
1.	Duomenų saugumas ir privatumas	<ul style="list-style-type: none"> • Nors SBK tikrinimo sistemos didina atsekamumą, jos taip pat kelia didesnius reikalavimus duomenų saugumui ir privatumui. • Jei duomenų bazė, kurioje saugoma informacija apie SBK, yra gerai apsaugota, klastojimas tampa itin sudėtingas. Vis dėlto, jeigu atsirastų saugumo spragos, tai gali sudaryti galimybę

NR.	KATEGORIJA	GRĖSMĖS
		suinteresuotiems asmenims manipuliuoti arba klastoti su SBK susijusių informaciją.
2.	Technologinė priklausomybė	<ul style="list-style-type: none"> SBK naudojimas reikalauja nuolatinės prieigos prie skaitmeninės infrastruktūros ir duomenų bazių. Bet koks sutrikimas šiose sistemose gali sukelti ženklino ar atsekamumo procesų trikdžius.
3.	Klastojimo ir sukčiavimo grėsmė	<ul style="list-style-type: none"> SBK gali būti pažeidžiami kopijavimo rizikos, nes kol kas nėra praktikos ir įrodymų, kad šie kodai negalėtų būti pakartojami ar klastojami. Tai leidžia sukčiavimu suinteresuotiems asmenims naudoti labiau prieinamas technologijas klastojimui. Tačiau nors SBK gali būti lengviau suklastoti, jų autentiškumą galima patikrinti per SBIS duomenų bazę. Kiekvienas SBK turėtų būti registruotas sistemoje su atitinkamais gamybos, logistikos ir prekybos įrašais. Jeigu SBK nėra atpažįstamas ar neatitinka sistemoje esančios informacijos, tai gali būti identifikuojama kaip pažeidimas.
4.	Vartotojų pasitikėjimas	<ul style="list-style-type: none"> Nors SBK sistema leidžia patikrinti produktų autentiškumą ir kokybę per SBIS, vartotojams gali pritrūkti fizinio elemento, kaip popierinės banderolės, kuris suteiktų vartotojams akivaizdų ir greitai prieinamą patikimumo įrodymą. Šis skirtumas gali sukelti nepasitenkinimą tarp vartotojų, kurie įpratę matyti fizinę banderolę kaip patikimumo ženklą. Tokioje situacijoje, neturint galimybės vizualiai identifikuoti banderolės, vartotojai gali jausti nepasitenkinimą dėl prekių kilmės, ypač jei nėra lengvai prieinamų būdų patikrinti produktų autentiškumą per SBIS.
5.	Įdiegimo išlaidos	<ul style="list-style-type: none"> Nors pats SBK sprendimas yra naudingas dėl mažesnių gamybos išlaidų, pradinės sistemos įdiegimo ir integracijos išlaidos gali būti sąlyginai didelės. Nors dauguma gamyklų jau naudoja rašalinius ir lazerinius spausdintuvus, mažesnės gamyklos gali neturėti reikalingos technologijos, o tai gali sukelti nepasitenkinimą nauju sprendimu.

IŠVADA

Įvertinus SBK stiprybes, silpnybes, galimybes ir grėsmes, matoma, kad Sprendinys gali pagerinti alkoholio produkcijos atsekamumą, gamybos ir logistikos efektyvumą bei sumažinti administracinę naštą. SBK automatizuoja ženklino proceso, sumažina žmogiškųjų klaidų tikimybę ir darbo sąnaudas, taip pat prisideda prie tvarumo ir atliekų mažinimo. Vis dėlto, SBK įdiegimas susiduria su iššūkiais, susijusiais su duomenų saugumu, priklausomybe nuo skaitmeninės infrastruktūros ir pradinėmis diegimo išlaidomis. Taip pat būtina užtikrinti, kad vartotojai ir gamintojai būtų tinkamai informuoti ir apmokyti naudotis nauja sistema, siekiant išvengti pasipriešinimo pokyčiams. Sėkmingas SBK sistemos įdiegimas reikalauja nuoseklaus planavimo, nuolatinės techninės priežiūros ir bendradarbiavimo su technologijų tiekėjais bei reguliavimo institucijomis.

6. TEISĖS AKTŲ POKYTIS

Atsižvelgiant į technologines permainas ir galimus alkoholio produkcijos atsekamumo atnaujinimus, galima tikėtis, kad vidinės tvarkos ir aktai turės bus peržiūrėti ir atnaujinti. Šie pakeitimai gali būti susiję su duomenų valdymo procedūromis, ataskaitų formavimu, taip pat su tuo, kaip informacija apie produkcija yra renkama, saugoma ir analizuojama. Svarbu atsižvelgti į tai, jog teisės aktų pakeitimai priklauso nuo galimo SBK sprendimo, todėl teisės aktų peržiūra turėtų būti atlikta pasirinkus konkretų sprendimą, siekiant užtikrinti, kad nauja sistema būtų integruota veiksmingai ir atitiktų teisinius reikalavimus.

LENTELĖ 19: TEISĖS AKTŲ POKYČIO POREIKIS

NR.	TEISĖS AKTAS	TEISĖS AKTO POKYČIO POREIKIS
1.	Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. balandžio 9 d. nutarimas Nr. 408 „Dėl Apdoroto tabako, etilo alkoholio ir alkoholinių gėrimų ženklavimo specialiais ženklais - banderolėmis taisyklių patvirtinimo“	Šis nutarimas patvirtina taisykles, susijusias su apdoroto tabako, etilo alkoholio ir alkoholinių gėrimų ženklinimu banderolėmis. Pakeitus šį nutarimą, būtų reikalinga nauja taisyklių versija, kurioje būtų aprašyti naujieji ženklinimo metodai ir procedūros, pakeičiant popierines banderoles.
2.	Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos viršininko 2002 m. birželio 28 d. įsakymas Nr. 193 „Dėl Apdoroto tabako, etilo alkoholio ir alkoholinių gėrimų ženklinimo banderolių užsakymo bei išdavimo taisyklių patvirtinimo“	Šis įsakymas reglamentuoja banderolių užsakymo ir išdavimo tvarką. Jei popierinės banderolės būtų pakeistos nauju Sprendiniu, šis įsakymas turėtų būti peržiūrėtas ir pakeistas, kad būtų įtrauktos naujos užsakymo ir ženklinimo procedūros.
3.	2001 m. spalio 30 d. Lietuvos Respublikos akcizų įstatymo pakeitimo įstatymas Nr. IX-569	Šis įstatymo pakeitimas susijęs su akcizų reglamentavimu. Pakeitimai šiame įstatyme būtų reikalingi, kad būtų įteisintas naujas produkcijos ženklinimo metodas ir nustatyti atitinkami mokesčių administravimo pakeitimai.
4.	2008 m. vasario 01 d. įstatymas Nr. VA-12 „Dėl paženklintų Lietuvos Respublikos banderolėmis akcizais apmokestinamų prekių išvežimo leidimo išdavimo“	Visi paminėjimai apie banderoles ir jų identifikacinius numerius taisyklėse ir formose turėtų būti pakeisti naujosios ženklinimo sistemos aprašymais.
5.	2004 m. balandžio 29 d. įsakymas Nr. VA-77 „Dėl apdoroto tabako, etilo alkoholio ir (ar) alkoholinių gėrimų ženklinimo banderolėmis apskaitos žurnalo pildymo taisyklių patvirtinimo“	Dabartinėse taisyklėse yra nurodyta, kaip reikia fiksuoti informaciją apie banderolių naudojimą, įskaitant banderolių serijas, numerius, ir kiekį. Jei banderoles pakeistų naujas Sprendinys, žurnalas turėtų būti atnaujintas, kad galėtų fiksuoti naujus identifikavimo kodus ir kitas su ženklinimu susijusias detales.
6.	2017 m. spalio 18 d. Nr. VA-86 įsakymas „Dėl banderolių formos patvirtinimo“	Pakeitus popierines banderoles, šis įsakymas netektų aktualumo, o naujas ženklinimo metodas reikalautų naujų techninių specifikacijų ir formų patvirtinimo.
7.	2002 m. birželio 14d. įsakymas Nr. 156 „Dėl akcizais apmokestinamų prekių apskaitos“	Įsakymas turėtų būti atnaujintas, įtraukiant naujas nuostatas, kaip fiksuoti ir stebėti prekes naudojant SBK. Tai reikštų, kad į apskaitos dokumentus ir žurnalus būtų įtraukta informacija apie SBK, jų išdavimą, naudojimą ir kontrolę.

7. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS

Skyriuje aptariami pagrindiniai SBK sistemos diegimo etapai, jų aprašymas bei preliminarios įgyvendinimo trukmės.

7.1.1. PROJEKTO ETAPAI IR NUMATOMI TERMINAI

Veikla	2025				2026				2027	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
Pasiruošiamieji diegimui darbai										
D1. Diegimo techninės specifikacijos ir tech. priežiūros pirkimas	█	█								
D2. Techninės specifikacijos parengimas			█	█						
D3. Diegimo paslaugų rinkos konsultacija ir pirkimas				█	█					
Informacinės sistemos diegimas										
D1. Informacinės sistemos diegimas					█	█	█	█		
D2. Techninės priežiūros paslaugų teikimas					█	█	█	█		
Kitos bendrosios veiklos										
D1. Projekto administravimas	←	█	█	█	█	█	█	█	█	→
D2. Projekto auditas									█	
D3. Projekto viešinimas									█	
D4. Teisės aktų ir tvarkų pakeitimai	█	█	█							

LENTELĖ 20: PROJEKTO ETAPAI

NR.	PROJEKTO VEIKLA	APRAŠYMAS	PRELIMINARI TRUKMĖ
Paruošiamieji diegimui darbai			
1.	Diegimo techninės specifikacijos ir techninės priežiūros pirkimas	Atliekamas pirkimas konsultacinėms paslaugoms. Reikalinga numatyti paslaugų techninės specifikacijos, kvalifikacijos ir kitų pirkimų dokumentų parengimą.	Numatoma, jog pirkimas galėtų būti baigtas iki kitų metų antro ketvirčio, priklausomai nuo to, kuomet būtų parengiama pirkimo medžiaga bei kaip sklandžiai būtų įgyvendintas pirkimas.
2.	Techninės specifikacijos parengimas	Remiantis procesų analizės rezultatais, paruošiama detali funkcinų ir nefunkcinų reikalavimų apimties techninė specifikacija, aprašant ir diegimo principus. Techninė specifikacija yra tik dalis visų diegimo pirkimų dokumentų, todėl papildomai (Užsakovo vidiniais resursais arba ne) paruošiami kiti dokumentai (kvalifikacija, vertinimo metodika, sutartis ir t. t.).	Numatoma, jog techninė specifikacija būtų paruošiama per maždaug 2 – 3 mėnesius remiantis ekspertiniu vertinimu ir panašiais projektais. Turi būti papildyta pagal priimtus galutinius sprendimus kitame skyriuje pateikti reikalavimai.
3.	Teisės aktų pakeitimai	Atliekama esamų teisės aktų analizė, rengiami nauji teisės aktų projektai arba esamų teisės aktų pakeitimai, konsultacijos su suinteresuotomis šalimis, teisės aktų priėmimas ir įsigaliojimas.	Numatoma, kad teisės aktų pokyčiai, lemiantys SBK sistemos atitikimą naujiems reikalavimams užtruktų 12-14 mėnesių. Numatoma rizika, jog teisės aktų pakeitimai gali užtrukti, o taip pat, gali būti reikalaujama, jog teisės aktai būtų pakeisti dar iki pirkimo pradžios.
4.	Finansavimo užtikrinimas sprendimo diegimui	Įvertinami finansiniai poreikiai SBK sprendimo diegimui ir palaikymui, nustatomi galimi finansavimo šaltiniai, rengiamos finansavimo paraiškos ir planai.	Numatoma, kad finansavimo užtikrinimas SBK Projektui užtruktų 6 – 12 mėnesių.
Informacinės sistemos diegimas			
5.	Informacinės sistemos diegimas	Esminė projekto veikla, kurią sudarys itin daug etapų t. y. bent: <ul style="list-style-type: none"> • Projekto inicijavimas; • Analizė; • Projektavimas; • Konfigūracija ir programavimas; • Testavimas; • Mokymai; • Bandomoji eksploatacija. 	Numatoma, jog diegimas turėtų būti įgyvendintas per 12 mėnesių ⁶ , remiantis ekspertine patirtimi ir panašiais projektais pvz., „Track & trace“ įdiegimas, kuris prasidėjo 2019 m. pabaigoje ir truko iki 2021 m. pradžios.

⁶ <https://www.spaceo.ca/blog/software-development-timeline/>

NR.	PROJEKTO VEIKLA	APRAŠYMAS	PRELIMINARI TRUKMĖ
		<ul style="list-style-type: none"> Jvykdžius diegimą taip bus teikiama garantinė priežiūra. 	
6.	Techninės priežiūros paslaugų teikimas	Viso diegimo metu turi dalyvauti trečioji šalis, kuri užtikrintų savalaikį rizikų identifikavimą, gerųjų praktikų ir rekomendacijų pateikimą bei rezultatų peržiūrą.	Viso diegimo metu.
Kitos bendrosios veiklos			
7.	Projekto administravimas	Vidinių Užsakovo darbuotojų atliekamas projekto administravimas t. y. biudžeto tvirtinimas, projekto ataskaitų teikimas, resursų rezervacija ir t. t.	Viso projekto įgyvendinimo metu.
8.	Projekto auditas	Priklausomai nuo Užsakovo taikomų procedūrų bei finansavimo šaltinio – gali būti atliekamas projekto rezultatų auditas.	Numatomas terminas – apie 2 mėnesiai nuo diegimo pabaigos.
9.	Projekto viešinimas	Taip pat, priklausomai nuo Užsakovo taikomų procedūrų ir finansavimo šaltinio gali būti atliekamas projekto rezultatų viešinimas.	Numatomas terminas – apie 2 mėnesiai nuo diegimo pabaigos.

7.1.2. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS

PAVEIKSLAS 2: PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS

Veikla	2025				2026				2027			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Pasiruošiamieji diegimui darbai												
D1. Diegimo techninės specifikacijos ir tech. priežiūros pirkimas	█	█										
D2. Techninės specifikacijos parengimas			█									
D3. Diegimo paslaugų rinkos konsultacija ir pirkimas				█								
Informacinės sistemos diegimas												
D1. Informacinės sistemos diegimas					█	█	█	█	█	█	█	█
D2. Techninės priežiūros paslaugų teikimas					█	█	█	█	█	█	█	█
Kitos bendrosios veiklos												
D1. Projekto administravimas	←	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
D2. Projekto auditas												█
D3. Projekto viešinimas												█
D4. Teisės aktų ir tvarkų pakeitimai										█	█	█

8. PROJEKTO EKONOMINIS ATSIPERKAMUMAS BEI EKOLOGINIS POVEIKIS

Šiame skyriuje analizuojamas Projekto ekonominis atsiperkamumas atsižvelgiant į VMI ir gamintojų patiriamas išlaidas. Taip pat bus vertinamas ekologinis popierinių banderolių poveikis aplinkai, įskaitant popieriaus atliekų kiekį ir išmetamų CO₂eq dujų kiekio sumažinimą.

8.1. POPIERINIŲ BANDEROLIŲ KAŠTAI

Šiame skyriuje analizuojamos išlaidos, susijusios su popierinių banderolių naudojimu, atsižvelgiant į VMI patiriamus kaštus. Bus nagrinėjamos tiek tiesioginės išlaidos, susijusios su banderolių pirkimu, tiek netiesioginės išlaidos, susijusios su brokuotų banderolių valdymu ir papildomomis logistikos išlaidomis.

8.1.1. VALSTYBINĖS MOKESČIŲ INSPEKCIJOS KAŠTAI

LENTELĖ 21: VMI POPIERINIŲ BANDEROLIŲ KAŠTAI

NR.	MATO VIENETAS	KIEKIS (APYTIKSLIAI)
1.	Banderolės kaina, EUR ⁷	0,0153
2.	Užsakomų banderolių kiekis per metus, vnt.	115 000 000
3.	Brokuotų banderolių kiekis per metus, vnt.	500 000
4.	Banderolių išleidžiama suma metams, EUR	1 759 500
5.	Brokuotų banderolių nuostolis pinigine išraiška, EUR	7 650
6.	Papildomos išlaidos metams, EUR	500
7.	1 metų išlaidos, EUR	1 760 000
8.	5 metų išlaidos, EUR	8 800 000

IŠVADA

Analizuojant VMI patiriamas išlaidas, susijusias su popierinių banderolių pirkimu, išryškėja keli ekonominiai aspektai, turintys reikšmingą įtaką sprendimų priėmimo procesui. Vienos banderolės kaina yra 0,0153 EUR, ir nors ši suma atrodo nedidelė, tačiau metinis užsakomų banderolių kiekis, siekiantis 115 milijonų vienetų Lietuvos mastu, rodo, kad šios išlaidos tampa reikšmingos. Penkių metų perspektyvoje prognozuojama, kad išlaidos sieks apie 8,8 mln. EUR taikant prielaidą, kad užsakymų kiekis ir banderolių vienetų kaina išliks pastovi. Verta pastebėti, kad kasmet brokuojama apie 500 tūkst. vienetų banderolių, o tai sudaro 7 650 EUR vertės prarastų lėšų per metus.

Papildomos išlaidos yra susijusios su nepanaudotų ar brokuotų banderolių naikinimu. Naikinant grąžintas nepanaudotas banderoles į VMI sandėlių, paslaugą teikia dokumentų naikinimo įmonė pagal jų paslaugos įkainius. Taip pat, VMI patiria papildomas transporto išlaidas, kai jos atstovai turi vykti naikinti gamybos metu sugadintų banderolių į gamintojų patalpas, tačiau šios papildomos išlaidos nėra esminis kriterijus atsižvelgiant į bendrą sprendimo dėl SBK įgyvendinimo naudos vertinimą.

⁷ Banderolės kaina apskaičiuota atsižvelgiant į du alkoholio produkcijai taikomus banderolių tipus, kurių kainos yra atitinkamai 0,0152 EUR ir 0,0154 EUR, todėl šioje analizėje yra taikomas šių dviejų banderolių tipų kainų vidurkis.

8.1.2. GAMINTOJŲ KAŠTAI

Ekonominio atsiperkamumo analizei buvo pateikti „MV Group production“ duomenys, susiję su banderolių metiniu sunaudojimu. Duomenys buvo surinkti iš 4 pagrindinių gamyklų⁸ 2020 – 2024 metų laikotarpiu. Kadangi 2024 metų duomenys nėra pilni dėl nesibaigusiu metų, prognozė buvo atlikta remiantis 2020 – 2023 metų sunaudotų banderolių kiekio vidurkiu. Analizuojant šiuos duomenis, buvo siekiama įvertinti banderolių sunaudojimo kiekius bei finansines sąnaudas, susijusias su jų pirkimu ir transportavimu.

LENTELĖ 22: GAMINTOJO PATIRIAMAI KAŠTAI

NR.	MATO VIENETAS	KIEKIS
1.	2020 m. sunaudotų banderolių kiekis, vnt.	32 816 366
2.	2021 m. sunaudotų banderolių kiekis, vnt.	37 741 304
3.	2022 m. sunaudotų banderolių kiekis, vnt.	37 378 352
4.	2023 m. sunaudotų banderolių kiekis, vnt.	36 494 311
5.	2024 m. sunaudotų banderolių kiekis (prognozė), vnt.	36 107 583
6.	Banderolės kaina, EUR	0,0153
7.	Papildomos išlaidos metams, EUR	5 049
8.	Išlaidos 5 metams, EUR	2 767 279

IŠVADA

„MV Group Production“ išlaidų analizė atskleidžia, kad dabartinė sistema, naudojant popierines banderoles, sukuria reikšmingas išlaidas jų įsigijimui. Papildomas išlaidas sudaro banderolių gabenimo iš paėmimo taško į gamyklą kuro sąnaudos ir darbuotojų, dalyvaujančių šiame procese, atlyginimai, tačiau šios išlaidos nėra matomos kaip esminės. Svarbu atminti, kad, rankinio ženklavimo atveju, išlaidos išliktų tokios pačios, kadangi lipdukas, kaip fizinis ženklavimo elementas, išliktų, tačiau tokia ženklavimo dalis nesudarytų didžiausios dalies produkcijos.

8.2. SKAITMENINIŲ BANDEROLIŲ KAŠTAI

Šiame skyriuje pateikiama SBK sistemos komponentų finansinė analizė, kurią sudaro:

SBK SISTEMOS DIEGIMO DARBAI | Tai apima visas technines ir programines priemones, reikalingas SBK sistemos įdiegimui, įskaitant serverius, programinės įrangos kūrimą, infrastruktūrą ir kitas būtinas technologijas.

SBK SISTEMOS PALAIKYMO KAINA | Į šią kategoriją įtraukiamos išlaidos, susijusios su SBK sistemos palaikymu po diegimo, įskaitant programinės įrangos atnaujinimus, gedimų taisymą ir techninę pagalbą. Pirmaisiais ir antraisiais metais prognozuojama, kad sistemos palaikymui bus skiriama 15% diegimo kainos, atsižvelgiant į gerąsias praktikas⁹. Nuo trečiųjų iki penktųjų metų numatoma skirti 10% diegimo kainos, kadangi pirmaisiais metais yra didesnis optimizavimo, atnaujinimų ir sistemos pritaikymo specifiniams reikalavimams poreikis. Po pradinio diegimo laikotarpio sistema pritaikoma pilnai, todėl priežiūros ir palaikymo poreikiai mažėja.

Kadangi tiksliai SBK sistemos kaštų apskaičiavimui reikalinga detali techninė funkcinių ir nefunkcinių reikalavimų specifikacija bei atlikta rinkos analizė, esamame etape SBK kaštų prognozei pasitelkiamos prielaidos, pateiktos lentelėje žemiau.

⁸ „Alitos“, „Anykščių vynu“, „Gubernijos“ bei „Stumbro“ gamyklos.

⁹ <https://westarete.com/insights/maintenance-costs-for-custom-software/>

LENTELĖ 23: SBK SISTEMOS KAŠTŲ ANALIZĖS PRIELAIIDOS

NR.	PRIELAIDA	PAAIŠKINIMAS
1.	Funkcionalumo apimtis	Funkcionalumas apima unikalių identifikavimo kodų generavimą, jų priskyrimą produktams, duomenų atsekamumą, mobiliąją aplikaciją bei kitas funkcijas. Funkcionalumo papildymai gali reikšti papildomus kaštus, nes gali prireikti tobulinti esamas VMI sistemas ir pritaikyti naujus funkcionalumus VMI poreikiams.
2.	Integracijos	Apima sistemos sujungimą su kitomis esamomis platformomis ir duomenų bazėmis, pavyzdžiui, su VMI, gamintojų sistemomis. Papildomi duomenų mainų reikalavimai su kitomis sistemomis ir duomenų bazėmis gali padidinti kaštus.
3.	Duomenų kiekis	Numatoma, kad duomenų kiekis siektų 115 mln., tačiau tai gali keistis priklausomai nuo galimybės įtraukti ir kitų suinteresuotų institucijų naudojamą sistemą. Tai gali daryti įtaką kaštų analizei.
4.	Saugumo reikalavimai	SBK sistema atitinka ISO 27001 arba lygiaverčius saugumo standartu, kurie apima duomenų apsaugą, tinklo saugumą ir kitas informacijos saugumo priemones, siekiant užtikrinti, kad sistema būtų saugi.
5.	Naudotojų skaičius	Numatoma, kad SBK sistema turės įvairių naudotojų, įskaitant gamintojus, importuotojus, pardavėjus, VMI bei kitas suinteresuotas šalis. Priklausomai nuo sistemos pritaikymo masto, naudotojų skaičius gali kisti, o tai gali turėti įtakos licencijų kainai.

Toliau pateiktoje lentelėje pateikiamos detalizuotos projekto investicijų sumos, numatytos 5 metų laikotarpiui.

LENTELĖ 24: SPRENDINIO ĮGYVENDINIMO LAIKOTARPIU ATLIKTOS INVESTICIJOS EUR BE PVM

NR.	INVESTICIJŲ OBJEKTAS	SUMA EUR (BE PVM)
1.	SBK sistemos diegimo darbai	2 500 000 – 3 000 000
2.	SBK sistemos palaikymo kaina pirmiems 1-2 metams (15%)	750 000 – 900 000
3.	SBK sistemos palaikymo kaina pirmiems 3-5 metams (10%)	750 000 – 900 000
Bendra investicijų suma (įgyvendinimo laikotarpiu):		4 000 000 - 4 800 000

IŠVADA

Atlikus SBK sistemos kaštų apskaičiavimus, nustatyta, kad SBK sistemos įdiegimo ir palaikymo investicijos gali svyruoti tarp 4 mln. EUR ir 4,8 mln. EUR be PVM. Pateiktos investicijos yra grindžiamos ekspertiniu vertinimu ir gali kisti priklausomai nuo projekto apimtys ir specifinių reikalavimų sistemai. Norint tiksliai numatyti investicijų dydį, reikalinga parengti techninę funkcinių bei nefunkcinių reikalavimų specifikaciją. Be to, kadangi rinkoje nėra analogiško sprendimo SBK sistemai, reikalinga atlikti ir rinkos analizę, kad būtų įvertintos visos galimos alternatyvos ir tiekėjų pasiūlymai, leidžiantys numatyti Projekto biudžetą.

8.3. EKONOMINIO ATSIPERKAMUMO IŠVADA

Atsižvelgiant į SBK finansinę analizę, bendros investicijos siekia 4 – 4,8 mln. EUR numatomam 5 metų laikotarpiui. Šios išlaidos apima komponentus, reikalingus SBK sistemos įdiegimui ir palaikymui.

Atsižvelgiant į *status-quo* (popierinių banderolių) situaciją, VMI patiria reikšmingas banderolių išlaidas, siekiančias 8,8 mln. EUR 5 metų bėgyje, tad pritaikant SBK sprendimą sumažėtų tiek tiesioginės, tiek netiesioginės išlaidos, kurių sutaupoma suma siektų apie 4 – 4,8 mln. EUR.

Svarbu pažymėti, kad dalis gamintojų bei importuotojų vis tiek turės klijuoti SBK rankiniu būdu, kai produkcija yra importuojama, kadangi šiuo atveju nėra naudojama automatinė linija. Šiai grupei SBK sistemos įdiegimas gali neturėti tiesioginės įtakos jų kaštams ir gamybos procesams. Kita vertus, gamintojai, kurie naudoja automatines gamybos linijas, gali sumažinti išlaidas, nes jų gamybose jau yra įrengti įrenginiai, skirti LOT numerių realizavimui. Pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos įstatymą 2002 m. gruodžio 24 d. „Dėl Lietuvos higienos normos HN 119:2014 „Maisto produktų ženklavimas“ patvirtinimo“ įsakymą, LOT numeriai yra privalomi, todėl SBK sistemos diegimas leidžia panaudoti jau esamą infrastruktūrą ir ženklavimo metodus SBK realizavimui.

Toliau pateikiamas skirtingų alkoholio produkcijos procese dalyvaujančių šalių ekonominis palyginimas pritaikant SBK.

LENTELĖ 25: EKONOMINIO ATSIPERKAMUMO PALYGINIMAS PAGAL VMI BEI GAMINTOJUS

PROCESO DALYVIS	TIESIOGINĖS IŠLAIDOS	NETIESIOGINĖS IŠLAIDOS	EKONOMINIS ATSIPERKAMUMAS
VMI	<ul style="list-style-type: none"> • Metinės popierinių banderolių pirkimo išlaidos siekia apie 4 mln. EUR; • Per 5 metus šios išlaidos sudaro apie 8,8 mln. EUR, jei užsakymų kiekis ir vieneto kaina išliktų pastovi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kasmet brokuojama apie 500 tūkst. banderolių, kas sudaro 7 tūkst. EUR nuostolių; • Papildomos išlaidos, susijusios su nepanaudotų ar brokuotų banderolių naikinimu, siekia apie 500 EUR per metus. 	<ul style="list-style-type: none"> • VMI patiriamos išlaidos popierinėms banderolėms yra reikšmingos. Pakeitus popierines banderoles SBK, galima sumažinti tiek tiesiogines išlaidas (pirkimo kaštus), tiek netiesiogines išlaidas (brokuotų banderolių valdymo ir naikinimo kaštus). SBK sistema kainuotų 4 – 4,8 mln. EUR 5 metų bėgyje, tai būtų ženklus sumažėjimas lyginant su popierinių banderolių kaštais. • Prognozuojama, kad, pritaikius SBK, VMI sutaupyti apie 4 – 4,8 mln. EUR per 5 metų laikotarpį.
Gamintojai	<ul style="list-style-type: none"> • Numatoma, kad 5 metų bėgyje alkoholio produkcijos gamybos įmonė „MV Group Production“ patiria 2 767 279 EUR kaštus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Papildomos išlaidos, susijusios su banderolių gabenimu, darbuotojų atlyginimais ir kitomis logistikos sąnaudomis, sudaro apie 5 049 EUR per 1 metus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gamintojams SBK sistemos diegimas gali sumažinti bendras išlaidas, susijusias su popierinių banderolių pirkimu ir logistikos kaštais, kadangi LOT numerio realizavimas jau taikomas alkoholio produkcijos ženklavime; • Gamintojai ar importuotojai, kurie ženklina produkciją rankiniu būdu, nepatirtų

PROCESO DALYVIS	TIESIOGINĖS IŠLAIDOS	NETIESIOGINĖS IŠLAIDOS	EKONOMINIS ATSIPERKAMUMAS
			žymaus finansinių kaštų sumažėjimo, kadangi SBK būtų realizuojamas panašiu principu.

8.4. EKOLOGINIS POPIERINIŲ BANDEROLIŲ POVEIKIS IR IŠMETAMŲ DUJŲ VERTINIMAS

Šiame skyriuje nagrinėjamas popierinių banderolių naudojimo ekologinis poveikis, akcentuojant išmetamų dujų kiekį popieriaus gamybos metu. Analizuojame, kiek anglies dioksido (CO₂) ekvivalento (angl. *CO₂ equivalent, CO₂ eq*) dujų išmetama dėl popierinių banderolių gamybos ir naudojimo. Ši analizė padeda suprasti ekologinę naštą, susijusią su tradicinėmis popierinėmis banderolėmis, ir svarstyti skaitmeninių banderolių (SBK) įvedimą kaip tvarų alternatyvą.

Pagal „Emission intensity of paper (primary material production)“ duomenų bazę, paskelbtą JK BEIS/Defra¹⁰, popieriaus gamyba išskiria 0,910 kg CO₂ ekvivalento už kilogramą. Šis rodiklis yra naudojamas siekiant apskaičiuoti bendrą išmetamų dujų kiekį, susijusį su popierinių banderolių gamyba. CO₂ ekvivalentas yra matavimo vienetas, leidžiantis palyginti įvairių šiltnamio efektą sukeliančių dujų poveikį klimatui, atsižvelgiant į jų šiluminį efektą. Pagal Kioto protokolą¹¹, CO₂ ekvivalentas apima šešių pagrindinių šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas:

- anglies dioksido (CO₂);
- metano (CH₄);
- azoto suboksido (N₂O);
- hidrofluorangliavandenilių (HFC);
- perfluorangliavandenilių (PFC);
- sieros heksafluorido (SF₆).

Svarbu paminėti, kad šie skaičiavimai gali būti su paklaida, nes analizėje naudojami paprasto popieriaus gamybos duomenys. Popierinių banderolių popieriaus gamybos specifiška gali skirtis, todėl tikslus CO₂ ekvivalento emisijų kiekis gali nebūti tikslus, tačiau ši analizė gali suteikti bendrą supratimą apie galimą ekologinį poveikį. Taip pat svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad popierinės banderolės reikalauja papildomų resursų jų transportavimui, o tai papildomai prisideda prie ekologinio pėdsako.

Toliau pateikiami skaičiavimai, rodantys popierinių banderolių gamybos ekologinį poveikį, remiantis pateiktais duomenimis.

LENTELĖ 26: POPIERINIŲ BANDEROLIŲ GAMYBOS EKOLOGINIO POVEIKIO ANALIZĖ

NR.	MATO VIENETAS	KIEKIS
1.	Banderolių kiekis per A4 formato popierių, vnt.	60
2.	VMI užsakomų banderolių kiekis per metus, vnt.	115 000 000
3.	Užsakomų banderolių kiekis A4 formato lapais, vnt.	1 916 666,67
4.	A4 formato popieriaus svoris, kg	0,005
5.	Bendras užsakomų banderolių svoris, kg	9 583,33

¹⁰ https://www.climateq.io/data/explorer?search=PAPER&data_version=13.13

¹¹ <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-kyoto-protocol/what-is-the-kyoto-protocol/kyoto-protocol-targets-for-the-first-commitment-period>

NR.	MATO VIENETAS	KIEKIS
6.	Emisijų faktorius, kg CO ₂ eq/kg	0,91
7.	Bendras banderolių išmetamų dujų kiekis	8 720,83
8.	Emisijų faktorius, t CO ₂ eq/kg	8,72

IŠVADA

Popierinių banderolių gamyba išskiria apie 8,72 tonas CO₂eq/kg per metus. Tai rodo, kad popierinių banderolių gamyba turi poveikį aplinkai, prisidedant prie šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų. Banderolių gamybai reikia didelio kiekio popieriaus, kurio bendras svoris siekia apie 8 721 kg, o tai lemia papildomą atliekų susidarymą, ypač tais atvejais, jeigu popierius nėra perdirbamas. Atsižvelgiant į skaitmeninę alternatyvą, perėjimas prie SBK galėtų sumažinti ekologinį pėdsaką, nes nereikėtų naudoti popieriaus ir su juo susijusių papildomų resursų transportavimui. Nors ir ekologinio poveikio analizė rodo, kad perėjimas prie SBK gali sumažinti neigiamą poveikį aplinkai, ekologinis poveikis nėra materialus veiksnys, kadangi vidutiniškai vienas šeimos namas per metus išmeta apie 10 tonų CO₂eq, o tai palyginant su 8,72 tonos CO₂eq nėra reikšmingas kriterijus. Pagrindiniai kaštai ir efektyvumo pranašumai, susiję su perėjimu prie SBK, yra lemiami faktoriai, nes jie tiesiogiai veikia įmonių finansinius rezultatus, veiklos efektyvumą bei VMI patiriamas išlaidas. Svarbu paminėti, kad šios analizės rezultatai gali turėti paklaidą dėl banderolių gamyboje naudojamų dažų ar popieriaus tipo skirtumų, tačiau net ir esant tiksliems ekologiniams rodikliams, poveikis išliktų nematerialus

9. PROJEKTO RIZIKOS

Šiame skyriuje nagrinėjamos galimos rizikos, susijusios su SBK sprendinio įdiegimu, įvertinant įvairius sukčiavimo atvejus alkoholio pramonėje ir lyginant jų valdymą esamoje situacijoje bei taikant SBK sistemą.

9.1. VARTOTOJŲ ELGSENA IR SU SBK SUSIJUSIOS SUKČIAVIMO RIZIKOS

Naujai taikomas SBK metodas gali kelti tam tikrų rizikų, iš kurių viena svarbiausių yra galimas sukčiavimas. Sprendinys pašalina poreikį tiesiogiai atsiimti popierines banderoles iš VMI, taip pat mažina fizinio banderolės klastojimo galimybes. Tačiau, nors SBK sistema leistų tikrinti ir sekti reikiamus duomenis, ji gali sukurti iššūkių, susijusių su skaitmeninių kodų klastojimu ir netinkamu naudojimu.

Norint geriau suprasti naujos SBK sistemos galimas rizikas, svarbu įvertinti dabartinę popierinių banderolių struktūrą ir jų saugumo priemones.

LENTELĖ 27: POPIERINIŲ BANDEROLIŲ STRUKTŪRA

NR.	KATEGORIJA	ELEMENTAI
1.	Popierius	<ul style="list-style-type: none">• Neutralus (ultravioletinėje šviesoje nešvytintis) popierius.• Į popieriaus masę įvesti matomi, netvarkingai išsidėstę raudonos spalvos pluoštai, ultravioletinėje šviesoje švytintys raudona spalva, ir nematomi pluoštai, ultravioletinėje šviesoje švytintys žalsva spalva.
2.	Spauda	<ul style="list-style-type: none">• Banderolė padengta oranžinės spalvos, švytinčios ultravioletinėje šviesoje, apsauginiu tinkleliu.• Banderolėje pasikartojantis mikrotekstas VMI, atspausdintu sidabrinės ir oranžinės spalvos dažais.• Banderolės serija ir šešiaženklis numeris yra atspausdinti juodos spalvos dažais

Kadangi dabartinės popierinės banderolės yra sudarytos iš sudėtingų saugumo elementų, tai gali būti viena iš priežasčių, kodėl iki šiol nebuvo bandoma jų klastoti. Visgi nėra aišku, ar sukčiavimo atvejai nebuvo užfiksuoti dėl šių elementų padirbinėjimo sunkumo, ar dėl to, kad dar nebuvo nustatyta sukčiavimo atvejų. Jei būtų taikomas SBK, šių saugumo elementų pobūdis keistųsi, pritaikant juos skaitmeninei aplinkai.

Toliau šiame skyriuje bus išskiriamos sukčiavimo rizikos kategorijos, aptariami kultūriniai aspektai, vartotojų elgsenos pokyčiai bei technologiniai sprendimai, kurie gali padėti sumažinti su SBK susijusią sukčiavimo riziką ir stiprinti vartotojų pasitikėjimą šia sistema. Svarbu atsižvelgti ir į bendras projekto rizikas, kurios gali turėti įtakos SBK sistemos įgyvendinimui ir veiksmingumui.

9.1.1. SUKČIAVIMO ATVEJŲ VALDYMO PALYGINIMAS

Šiame skyriuje identifikuojami keli sukčiavimo būdai alkoholio produkcijos rinkoje, kurie apima nelicencijuotą gamybą, banderolių naudojimą daugiau nei vieną kartą, banderolių dubliavimą ir neteisėtą produkcijos perpylimą. Nors Lietuvoje nėra užfiksuota banderolių klastojimo atvejų, svarbu analizuoti ir vertinti galimas rizikas, susijusias tiek su dabartinėmis popierinėmis banderolėmis, tiek su naujai siūloma SBK sistema. Toliau pateikiamos galimos situacijos, susijusios rizikos ir jų valdymo būdai pritaikant šiuos du sprendimus.

LENTELĖ 28: SUKČIAVIMO BŪDAI ALKOHOLIO PRODUKCIJOS RINKOJE

GALIMAS AKCIZŲ MOKĖJIMO VENGIMO ATVEJIS	PAAIŠKINIMAS	STATUS-QUO SITUACIJA	SIŪLOMO SPRENDINIO SITUACIJA
Nelicencijuota gamyba (vartotojams suprantant faktą)	Alkoholiniai gėrimai gaminami namų sąlygomis ir pardavinėjami be valstybės išduotų banderolių, taip išvengiant akcizo mokėjimo. Galima situacija Asmuo savo patalpose neteisėtai gamina produkciją ir ją parduoda bet kioje talpoje.	Nėra užtikrinama, kadangi produkcija gaminama ir parduodama be jokio ženklavimo.	<ul style="list-style-type: none"> Neužtikrinamas vengimo mažinimas, kadangi produkcija gaminama ir parduodama be jokio ženklavimo. Rizikai valdyti turi būti taikomos kitos organizacinės priemonės.
Banderolių naudojimas daugiau nei vieną kartą	Vienas ir tas pats produkcijos vienetas, turintis unikalų identifikacinį numerį ar kitą atpažinimo informaciją, neteisėtai naudojamas ant daugiau nei vieno produkto, ne pirminės gamybos vietoje. Galima situacija Asmuo arba juridinis asmuo pagamina produkciją nelegaliai ir pagamina butelį su panaudota banderole / SBK kodu arba naudoja dar kartą jau panaudotą butelį.	Popierinės banderolės užtikrina, jog panaudojus butelį, banderolė yra sugadinama, todėl panaudoti banderolę daugiau nei vieną kartą galimybės nėra. Vis dėlto, išlieka rizika dėl banderolių padirbimo ir netikrų banderolių uždėjimo.	Kiekvienam legaliai pagamintam buteliui suteikus unikalų serijos kodą, suteikiama galimybė patikrinti duomenis t.y. įvedus kodo duomenis suteikiama galimybė peržiūrėti kur produkcija buvo pagaminta ir kam konkrečiai ji buvo parduota. Užtikrinamas duomenų atsekamumas.
Banderolių dubliavimas	Vienas kodas ar banderolės numeris naudojamas ant kelių produkcijos vienetų pirminės gamybos vietoje. Galima situacija Gamintojas, siekiant išvengti akcizų mokėjimo pagamina produkciją ir uždeda vienodą ženklavimą	Popierinės banderolės užtikrina principą, jog į rinką bus išleidžiama tiek butelių, kiek yra išduotų banderolių. Vis dėlto, išlieka rizika dėl banderolių padirbimo ir netikrų banderolių	Sprendinys užtikrina duomenų atsekamumą ir sutikrinimą su išrašomų sąskaitų faktūrų duomenimis, todėl į rinką išleidžiamų produktų skaičius nebus didesnis nei pagamintas skaičius. Vis dėlto, išlieka rizika, jog gamintojas gali pagaminti produkciją be

GALIMAS AKCIZŲ MOKĖJIMO VENGIMO ATVEJIS	PAAIŠKINIMAS	STATUS-QUO SITUACIJA	SIŪLOMO SPRENDINIO SITUACIJA
	ir nors parduoda ne vieną vienetą, tačiau deklaruoja tik 1 vienetą.	uždėjimo. Išlieka rizika, jog gamintojas pagamins produkcija be ženklavimo.	ženklavimo ir nesuteikti jai unikalių kodų, dėl ko būtų vengiami akcizai. Tokiais atvejais būtina stiprinti kontrolės mechanizmus ir įdiegti papildomas organizacines priemones.
Neteisėtas produkcijos perpylimas	<p>Legaliai įsigytų alkoholinių gėrimų buteliai, turintys nuplėštas banderoles, sąmoningai perpilami nelegaliais, neapmokestinamais gėrimais.</p> <p>Galima situacija</p> <p>Prekybos vietoje, kurioje parduodama produkcija išpilstant, parodomas atidarytas butelis, tačiau jo turinys yra vis papildomas nelegaliu turiniu.</p>	Legaliai įsigytų alkoholinių gėrimų buteliai, turintys nuplėštas banderoles, sąmoningai perpilami nelegaliais, neapmokestinamais gėrimais. Rizika nėra valdoma. Šiuo atveju būtų galima patikrinti datą pagal LOT ir matyti, jeigu produktas ilgai stovi prekybos vietoje, kita vertus, tai nesuteikia pagrindo manyti, kad butelis turi būti iškart sunaudojamas.	Rizika valdoma taip pat, kaip ir popierinių banderolių atveju.

IŠVADA

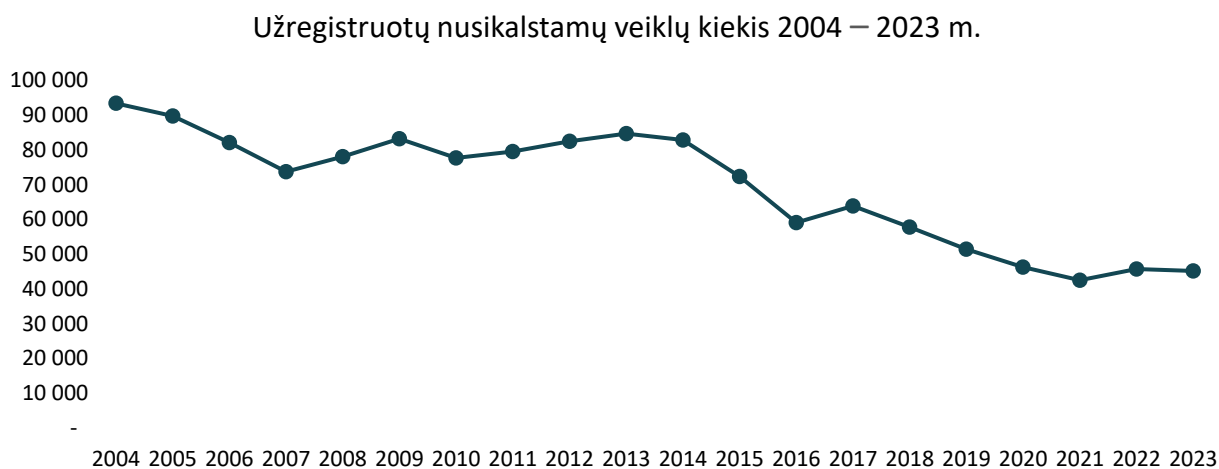
Didieji prekybos tinklai ir kiti stambūs rinkos dalyviai yra mažos rizikos grupėje, kadangi jie turi griežtus kokybės kontrolės mechanizmus, užtikrinančius, kad produkcija yra ženklinama teisingai ir atitinka teisės aktų reikalavimus. Taip pat svarbu paminėti, kad atvejai, kai produktai yra gaminami nelegaliai, nebūtų sumažinami pritaikant SBK sprendimą, kadangi turi būti taikomos kitos organizacinės priemonės. Pagrindinė rizika yra susijusi su mažaisiais pardavėjais, kurie parduoda galimai legaliai nusipirktus produktus, tačiau sukčiauja su produktų žymėjimu. Mažieji pardavėjai veikia ne taip griežtai reguliuojamomis sąlygomis, todėl būtina stiprinti kontrolę, skirtą mažiesiems pardavėjams, kad būtų sumažinta sukčiavimo rizika.

9.1.2. ISTORINĖ PERSPEKTYVA - SUKČIAVIMAS IR NELEGALI PREKYBA LIETUVOJE

Žvelgiant iš istorinės perspektyvos, anksčiau Lietuvoje sukčiavimas ir nelegali prekyba galėjo būti labiau paplitę. Tuo metu trūko efektyvių technologinių priemonių ir visuomenės informuotumo, kad būtų galima veiksmingai kovoti su šia problema. Dėl šių priežasčių nebuvo lengva tikrinti prekių kilmę ir pranešti apie nelegalią prekybą, todėl kontrolė buvo žymiai mažesnė. Ši situacija galėjo sudaryti sąlygas nelegaliems gamintojams lengviau platinti nekokybiškus ar net pavojingus produktus rinkoje. Be centralizuotų duomenų bazių kovoti su sukčiavimu buvo sudėtingiau, o nelegali prekyba galėjo klestėti daugelyje Lietuvos vietų. Šiandien situacija yra pasikeitusi, kadangi dėl centralizuotų sistemų, tokių kaip AIS, ir pagerinto atsekamumo, kontrolė tapo daug griežtesnė. Dabartinės sistemos leidžia pateikti sąskaitų faktūrų duomenis ir stebėti apyvartą, taip užkertant kelią sukčiavimui.

Remiantis statistiniais duomenimis¹², nusikalstamų veikų skaičius Lietuvoje per pastaruosius du dešimtmečius smarkiai sumažėjo. 2004 metais buvo užregistruota apie 93 000 nusikalstamų veikų, o 2023 metais šis skaičius sumažėjo iki apie 45 000. Tai atspindi daugiau nei 50 % nusikalstamumo atvejų sumažėjimą, o tai reiškia, kad visuomenės suvokimas apie teisės aktų pažeidimų pasekmes stiprėja. Šis teigiamas visuomenės elgsenos pokytis rodo, kad Lietuvos visuomenė gali būti pasirengusi naujiems pokyčiams, ir yra svarbus vertinant SBK sistemos diegimo naudą ir rizikas. Sumažėjęs nusikalstamumas suteikia prielaidą manyti, kad ir sukčiavimo atvejai su alkoholio produkcija mažėja, ypač kai kontrolė ir atvejų atsekamumas tampa efektyvesni pritaikant technologinius sprendimus.

PAVEIKSLAS 3: UŽREGISTRUOTŲ NUSIKALSTAMŲ VEIKLŲ KIEKIS LIETUVOJE 2004 – 2023 M.



9.1.3. DABARTINĖ PADĖTIS IR SBK SISTEMOS VAIDMUO

Remiantis pateiktais *neto* darbo užmokesčio duomenimis¹³ nuo 2008 iki 2024 metų, galima pastebėti aiškų pajamų augimą per šį laikotarpį. Šis augimas tiesiogiai veikia žmonių galimybes įsigyti kokybiškas prekes ir mažina poreikį ieškoti nelegalių produktų. 2008 metais vidutinis *neto* darbo užmokestis buvo 478 eurai, o 2024 metais jis pasiekė 1331,1 eurų. Tai beveik trigubas augimas, kuris rodo žymų gyvenimo kokybės gerėjimą. Pajamų augimas skatina ne tik didesnę perkamąją galią, bet ir didesnę pasitikėjimą rinkoje siūlomų prekių kokybe. Augant pajamoms, žmonės tampa mažiau linkę ieškoti pigesnių, nelegalių produktų, kurie dažnai būna prastesnės kokybės ir gali kelti riziką sveikatai.

Taip pat pastebimas bendrojo vidaus produkto (toliau – BVP) vienam gyventojui didėjimas, kuris dažnai siejamas su gyvenimo kokybės gerėjimu. Aukštesnis BVP rodo didesnę bendrąją šalies turtą, kuris gali būti

¹² <https://ird.lt/lt/indicators/family.NU?DT%5B%5D=2024-05&DT%5B%5D=2023-05&SAV%5B%5D=LR&cols=DT>

¹³ <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=f2f2055e-99e1-4df9-9f73-5ca6dc12d029#/>

skiriamas švietimui, sveikatos apsaugai, infrastruktūrai ir kitoms svarbioms viešosioms paslaugoms. Tai reiškia, kad žmonės gali gyventi geriau, turėti prieigą prie kokybiškų paslaugų ar produktų.

Visuomenė tampa vis sąmoningesnė ir aktyviau dalyvauja kovojant su nelegalia prekyba. Tai galima pastebėti atsižvelgiant į iniciatyvas, skirtas mažinti nelegalią prekybą ir sukčiavimą. Viena jų – interneto platforma „Lietuva be šešėlio“, kurioje piliečiai dalyvauja žymint nelegalios prekybos taškus. Šis tinklalapis suteikia galimybę anonimiškai pranešti apie nelegalią prekybą alkoholiniais gėrimais, tabako gaminiais ir degalais, padedant taip sukurti šešėlinės ekonomikos žemėlapi. Tokios iniciatyvos suteikia pagrindo patvirtinti, kad visuomenė yra vis mažiau linkusi toleruoti nelegalią prekybą. Šis kultūros pokytis yra svarbus veiksnys, stiprinant SBK sistemos efektyvumą, nes didėjantis sąmoningumas, vartotojų pasitikėjimas finansine padėtimi ir noras identifikuoti nelegalią prekybą gali prevenciškai mažinti sukčiavimo atvejus.

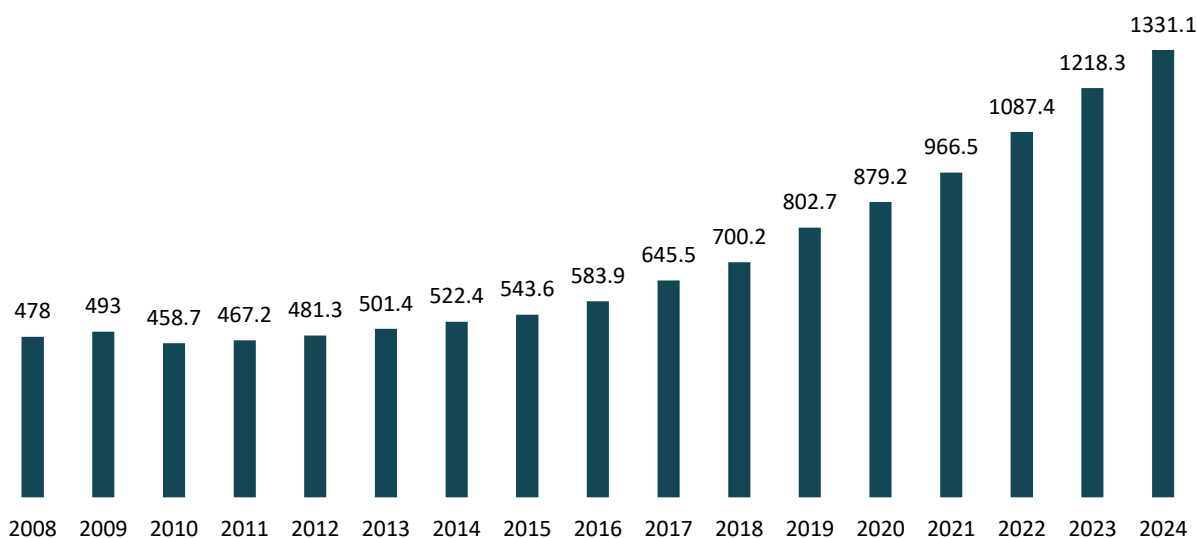
Svarbu pažymėti, kad efektyvi kontrolė ir geresnis alkoholinių gėrimų ženklavimas gali padėti kovoti su nelegalia prekyba ir sukčiavimu. Europolo koordinuojama operacija „OPSON Europe“¹⁴, vykusi 2022–2023 m., buvo nukreipta į sukčiavimo identifikavimą maisto produktais muitinės zonose, fizinėse ir internetinėse parduotuvėse bei visoje maisto tiekimo grandinėje. Vykdam šią operaciją, nacionalinės muitinės ir policijos institucijos konfiskavo apie 6 mln. litrų padirbtų, standartų neatitinkančių ar kontrabandinių alkoholinių gėrimų, vyno ir alaus.

Lietuvos muitinės kriminalinės tarnybos ataskaitoje¹⁵ pateikiama, kad ikiteisminių tyrimų skaičius ir sulaikytų kontrabandinių prekių, tokių kaip cigaretės, tabakas ir narkotikai, kiekis smarkiai padidėjo nuo 2002 metų. Svarbu pažymėti, kad ikiteisminių tyrimų skaičius nebūtinai lemia didesnę arba mažesnę kontrabandos apimtį. Šie skaičiai gali būti susiję su kontrabandos sulaikymo efektyvumu, todėl statistika nebūtinai atspindi tikrąją situaciją. Didesnis tyrimų skaičius gali rodyti geresnę teisėsaugos veiklą ir didesnę dėmesį kontrabandai, o mažesnis tyrimų skaičius nebūtinai reiškia kontrabandos sumažėjimą, bet gali rodyti ribotus išteklius ar kitus veiksnys.

Augantis kontrabandinių prekių kiekis pabrėžia būtinybę gerinti alkoholinių gėrimų ženklavimo sistemą, siekiant užtikrinti, kad rinkoje esantys produktai būtų teisėti ir atitiktų standartus. Tokie sprendimai kaip SBK gali prisidėti prie šio tikslo, užtikrinant didesnę atsekamumą visoje tiekimo grandinėje.

PAVEIKSLAS 4: NETO DARBO UŽMOKESČIO RODIKLIO STATISTIKA

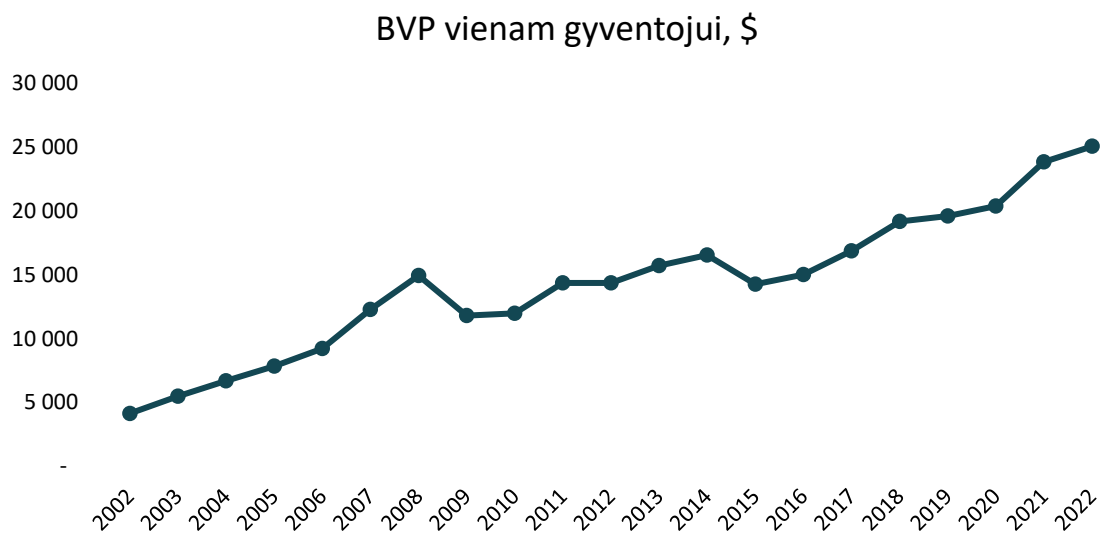
Neto darbo užmokestis, EUR



¹⁴ https://anti-fraud.ec.europa.eu/media-corner/news/around-6-million-litres-illicit-alcoholic-drinks-seized-2023-10-11_en

¹⁵ <https://lrmuitine.lt/web/guest/280>

PAVEIKSLAS 5: BVP VIENAM GYVENTOJUI RODIKLIO STATISTIKA



9.2. BENDROS PROJEKTO RIZIKOS IR VALDYMO VEIKSNIAI

Šiame skyriuje yra pateikiamos rizikos, kurios gali turėti įtakos Projektui. Rizikų grupės yra detalizuotos, išskiriant rizikos veiksnius ir juos aprašant bei įvertinant galimą poveikį Projektui. Taip pat, nurodytos prevencinės ir atsakomosios priemonės, kurių numatoma imtis nurodytai rizikų grupei valdyti.

LENTELĖ 29: RIZIKŲ VALDYMO VEIKSNIAI

NR.	GRUPĖ	RIZIKA	TIKIMYBĖ	POVEIKIS	PREVENCINIS VEIKSMAS	ATSAKOMASIS VEIKSMAS
1.	Technologinės	Kadangi Sprendinys yra skaitmeninis, kyla grėsmė, kad duomenų saugumas gali būti pažeistas, kas gali sukelti finansinius nuostolius ir reputacijos praradimą.	Aukšta	Aukštas	<ul style="list-style-type: none"> Įdiegti patikimas programos ir kitas saugumo priemonės, kurios užtikrintų apsaugą nuo kibernetinių grėsmių. Užtikrinti, kad visos programinės įrangos ir sistemos būtų reguliariai atnaujinamos. Organizuoti mokymus darbuotojams, kad jie būtų informuoti apie naujausias kibernetines grėsmes ir kaip jų išvengti. Siekiant užtikrinti sąveiką tarp įvairių sistemų, būtina apibrėžti aiškias technines specifikacijas. Tai leis sistemoms keistis duomenimis pagal nustatytus reikalavimus, taip užtikrinant, kad visa informacija būtų saugiai perduodama. 	<ul style="list-style-type: none"> Sukurti procedūras, kurios leidžia greitai aptikti ir tirti kibernetinius incidentus. Turėti atsargines duomenų kopijas, kurios leistų greitai atstatyti duomenis po atakos. Dirbti su kibernetinio saugumo ekspertais, kad būtų greitai ir efektyviai išspręstos problemos.
2.		Skaitmeninės sistemos gali sugesti. Tai gali būti dėl programinės įrangos klaidų, serverių gedimų ar kitų techninių problemų,	Vidutiniška	Aukštas	<ul style="list-style-type: none"> Vykdyti reguliarią techninę priežiūrą ir sistemų testavimą, kad būtų laiku pastebėtos ir pašalintos galimos problemos. Turėti atsargines sistemas ir įrangą, kuri gali būti naudojama pagrindinės sistemos gedimo atveju. 	<ul style="list-style-type: none"> Turėti techninę komandą, kuri gali greitai reaguoti į problemas ir jas išspręsti.

NR.	GRUPĖ	RIZIKA	TIKIMYBĖ	POVEIKIS	PREVENCINIS VEIKSMAS	ATSAKOMASIS VEIKSMAS
		kurie gali sutrikdyti veiklą.				
3.		Jei sistema veikia realiuoju laiku ir yra integruota su kitomis platformomis, sinchronizavimo klaidos gali sukelti klaidingą duomenų atvaizdavimą.	Vidutiniška	Vidutiniškas	<ul style="list-style-type: none"> Įdiegti patikimus sinchronizavimo mechanizmus, kurie užtikrintų, kad duomenys visose integruotose sistemose būtų tikslūs ir nuoseklūs. 	<ul style="list-style-type: none"> Reguliariai kurti atsargines duomenų kopijas, kurios leistų greitai atkurti duomenis kilus sinchronizavimo problemoms. Atsarginių kopijų kūrimo ir atkūrimo procedūros turi būti aiškiai apibrėžtos ir periodiškai testuojamos. Turėti sukurtą pagalbos liniją ir išsamias instrukcijas darbuotojams, kad jie galėtų greitai reaguoti į sinchronizavimo problemas ir jas išspręsti. Tai padės minimizuoti sistemos prastovų laiką ir užtikrins sklandų veiklos tęstinumą.
4.		Priklausomybė nuo technologijų gali būti pavojinga, jei jas ištinka sutrikimai. Tai gali sukelti gamybos veiklos sutrikimus.	Vidutiniška	Aukštas	<ul style="list-style-type: none"> Turėti atsargines sistemas, kurios gali būti greitai aktyvuotos pagrindinės sistemos sutrikimo atveju. 	<ul style="list-style-type: none"> Turėti paruoštus alternatyvius sprendimus, kurie gali būti naudojami sistemos sutrikimo atveju.
5.	Administracinės	Perėjimas nuo popierinių banderolių prie skaitmeninių sprendimų gali sukelti laikinus veiklos sutrikimus, kol visi procesai bus pilnai integruoti ir veiks sklandžiai.	Aukšta	Vidutiniškas	<ul style="list-style-type: none"> Detaliai suplanuoti perėjimo procesą, įtraukiant visus susijusius departamentus ir darbuotojus. Vykdyti bandomuosius projektus, siekiant identifikuoti ir išspręsti galimas problemas prieš pilną įgyvendinimą. 	<ul style="list-style-type: none"> Sukurti procedūras, leidžiančias greitai aptikti ir spręsti perėjimo metu kilusias problemas.
6.	Teisinės	Alkoholio pramonė yra griežtai	Vidutiniška	Aukštas	<ul style="list-style-type: none"> Nuolat sekti naujus teisės aktų ir reguliacinių reikalavimų pakeitimus. 	<ul style="list-style-type: none"> VMI turėtų reguliariai organizuoti susitikimus su alkoholio pramonės atstovais, kad aptartų planuojamus

NR.	GRUPĖ	RIZIKA	TIKIMYBĖ	POVEIKIS	PREVENČINIS VEIKSMAS	ATSAKOMASIS VEIKSMAS
		reguliuojama, ir bet kokie nauji teisės aktai ar reguliaciniai pakeitimai gali paveikti skaitmeninių sprendimų taikymą.			<ul style="list-style-type: none"> Dalyvauti pramonės asociacijose ir reguliacinėse diskusijose, kad būtų galima iš anksto sužinoti apie galimus pokyčius ir jiems pasiruošti. 	<ul style="list-style-type: none"> reguliacinius pokyčius ir išklausytų verslo atstovų nuomones. Parengti ir viešinti reguliacinius vadovus, organizuoti mokymus ir seminarus verslui. Įmonės turi nuolat stebėti teisės aktų ir reguliacinių reikalavimų pokyčius tiek nacionaliniu, tiek tarptautiniu lygmeniu.
7.	Žmogiškieji faktoriai	Žmogiškosios klaidos, tokios kaip neteisingas duomenų įvedimas ar netinkamas sistemos naudojimas, gali sukelti veiklos sutrikimus ir klaidingą duomenų apdorojimą.	Aukšta	Vidutiniškas	<ul style="list-style-type: none"> Mokyti naudotojus naudotis sistemomis. Parengti naudojimo instrukcijas, kurios padėtų išvengti klaidų. 	<ul style="list-style-type: none"> Sukurti procedūras, kurios leidžia greitai taisyti žmogiškąsias klaidas. Organizuoti papildomus mokymus darbuotojams, kurie padarė klaidų, siekiant užkirsti kelią tokioms klaidoms ateityje.
8.	Vartotojų pasitikėjimas	Vartotojai gali būti nenoriai priimančys naują SBK sistemą dėl sprendimo pasitikėjimo stokos.	Vidutiniška	Vidutiniška	<ul style="list-style-type: none"> Supažindinti vartotojus su nauja sistema ir jos pritaikymu alkoholio produkcijos pramonėje. 	<ul style="list-style-type: none"> Užtikrinti, kad būtų sukurta komunikacijos su VMI galimybė vartotojams, kad jie galėtų gauti atsakymus į rūpimus klausimus.

IŠVADA

Projekto rizikingumas yra aukštas dėl didelės duomenų saugumo pažeidimų, reguliacinių pokyčių ir technologijų sutrikimų rizikos, tačiau tinkamai valdant rizikas per prevencines ir atsakomąsias priemones galima užtikrinti projekto veiksmingumą.

10. PROJEKTO ESMINĖS IŠVADOS

NR.	SRITIS / TEMA	IŠVADA
1.	Skaitmeninės banderolės taikymo galimybė	Šiuo metu užsienio praktikoje skaitmeninės banderolės alkoholiniams gėrimams nėra plačiai taikomos t. y. dažniausiai naudojamos tik dalys popierinės banderolės ženklavimo, kurios gali būti tikrinamos skaitmeniniais įrankiais pvz., QR kodai arba skaitmeniniai sprendimai integruoti į „Track & trace“ sistemas. Tačiau atliktas pilotinis bandymas rodo, kad tokie sprendimai yra įgyvendinami ir galėtų būti sėkmingai pritaikyti Lietuvoje.
2.	Kaštai ir sutaupymai	Apskaičiuota, kad per 5 metų laikotarpį VMI išleidžia daugiau nei 8 mln. EUR popierinėms banderolėms. Įdiegiant skaitmenines banderoles, kurių diegimo ir palaikymo sąnaudos būtų nuo 4 iki 4,8 mln. EUR per tą patį laikotarpį, galimos valstybės taupymo sumos siektų apie 4 mln. EUR , arba 0,8 mln. EUR per metus.
3.	Kontroliuojančios institucijos	Nors kontroliuojančių institucijų darbas pasikeistų t. y. nebebūtų reikalingas banderolių užsakymas, patikra ir brokų priėmimas, didelių pokyčių išteklių poreikyje nenumatoma. Tikimasi, kad numatyti išteklių galėtų būti panaudoti kitų tikslų įgyvendinimui, pavyzdžiui, nelegalios gamybos identifikavimui ir sekimui.
4.	Sprendimo įgyvendinimo trukmė	Sprendimo įgyvendinimui būtinos pasiruošiamosios veiklos, tokios kaip teisės aktų pakeitimai ir pirkimų dokumentacijos parengimas. Šiems etapams turi būti numatytas atitinkamas laiko tarpas (išsamiau aprašyta projekto plane). Numatoma, kad sprendimo įdiegimas gali užtrukti apie 12 mėnesių, o nuo sprendimo priėmimo iki sistemos pradėjimo naudoti praeitų apytiksliai 24 mėnesiai.

11. PILOTINIS SPRENDINIO BANDYMAS

Pagal techninės specifikacijos 3.3.3 reikalinga atlikti bandymą, kuriame būtų išbandytas sukurtas SBK taikymas praktikoje. Šis bandymas apėmė tiek automatinėmis pilstymo linijomis išpilstomų alkoholinių gėrimų ženklavimą, tiek rankiniu būdu klijuojamas banderoles. Pilotinis bandymas buvo atliktas bendradarbiaujant su „MV Group Production“ įmone, siekiant įvertinti SBK pritaikymą realiomis gamybos sąlygomis.

11.1. PILOTINIO BANDYMO APLINKYBĖS

LENTELĖ 30: PILOTINIO BANDYMO APLINKYBĖS

VIETA	DATA	DALYVAVĘ ASMENYS	IŠBANDOMOS PRODUKCIJOS RŪŠIS
MV Group Production gamykla „Alita“ (Miškininkų g. 17, Alytus)	2024-05-24	<ul style="list-style-type: none"> • Danielė Ačaitė • Irmantas Gudas • Mindaugas Vanagas • Vilius Taraškevičius • Žygintas Grekas • Vygandas Maleckas • Aida Kaminskienė • Asta Martinkienė • Airina Remeikienė • Eimantas Kvedaravičius • Algirdas Čiburys • Alina Miežiūnienė • Vitalijus Aksiutinas 	Stikliniai buteliai PET buteliai PET buteliai
MV Group Production gamykla „Anykščių Vynas“ (Dariaus ir Girėno g. 8, Anykščiai)	2024-05-30	<ul style="list-style-type: none"> • Mindaugas Vanagas • Danielė Ačaitė • Irmantas Gudas • Žygintas Grekas • Kristina Šutovičienė • Algis Rimašius • Arūnas Gineitis • Dangiris Raiščius • Rasa Bitvinskienė • Mindaugas Mineikis • Liubovė Rebiatnikova 	„Stand Up Pouch“ (pastatomas maišelis) „Bag in box“ (maišelis kartoninėje dėžėje)
MV Group Production gamykla „Gubernija“ (Dvaro g. 179, Šiauliai)	2024-05-30	<ul style="list-style-type: none"> • Danielė Ačaitė • Mindaugas Vanagas • Irmantas Gudas • Žygintas Grekas 	Apyvartiniai buteliai

VIETA	DATA	DALYVAVĘ ASMENYS	IŠBANDOMOS PRODUKCIJOS RŪŠIS
		<ul style="list-style-type: none"> • Kristina Štovičienė • Mindaugas Mineikis • Gitana Bocienė • Saulius Markevičius • Roma Atstokaitė • Birutė Tydikienė • Sonata Lukošienė • Mindaugas Bistrickas 	Aliuminio skardinės

11.2. PILOTINIO BANDYMO REZULTATAI

LENTELĖ 31: PILOTINIO BANDYMO REZULTATAI

VIETA	DATA	IŠBANDOMOS PRODUKCIJOS RŪŠIS	IŠBANDOMOS PRODUKCIJOS VIENETŲ KIEKIS	ŽENKLINIMO RŪŠIS	KLAIDŲ SKAIČIUS
MV Group Production gamykla „Alita“ (Miškininkų g. 17, Alytus)	2024-05-24	Stikliniai buteliai	50	Lazerinis spausdintuvas automatinė pilstymo linija	0
		PET buteliai	50	Lazerinis spausdintuvas automatinė pilstymo linija	0
		PET buteliai	40	Rašalinis spausdintuvas automatinė pilstymo linija	0
MV Group Production gamykla „Anykščių Vynas“ (Dariaus ir Girėno g. 8, Anykščiai)	2024-05-30	„Stand Up Pouch“ (pastatomas maišelis)	10	Rankiniu būdu klijuojami atspausdinti lipdukai	0
		„Bag in box“ (maišelis kartoninėje dėžėje)	10	Rankiniu būdu klijuojami atspausdinti lipdukai	0

VIETA	DATA	IŠBANDOMOS PRODUKCIJOS RŪŠIS	IŠBANDOMOS PRODUKCIJOS VIENETŲ KIEKIS	ŽENKLINIMO RŪŠIS	KLAIĐŲ SKAIČIUS
MV Group Production gamykla „Gubernija“ (Dvaro g. 179, Šiauliai)	2024-05-30	Apyvartiniai buteliai	10	Rašalinis spausdintuvas automatinė pilstymo linija	0
		Aliuminio skardinės	50	Rašalinis spausdintuvas, automatinė pilstymo linija	0

Bandymo metu buvo pademonstruota, kaip veikia SBK tikrinimo sistema skirtingais panaudos atvejais: SBK tikrinimo, duomenų suvedimo, klaidos, būsenos identifikavimo („Išduotas /Panaudotas“, „Negaliojantis“). Šie SBIS sistemos funkcionalumai pateikti kitame skyriuje (žr. į Priedas nr. 5. Papildomas SBIS funkcionalumas). SBK kodų, realizuotų pilotinio bandymo metu, lentelę taip pat galima rasti kitame skyriuje (žr. į skyrių Priedas nr. 6. Pilotiniame bandyme naudoti SBK).

11.3. SBK KODŲ TIKRINIMAS MOBILIOJE APLIKACIJOJE

Pilotinio bandymo metu buvo pademonstruota ir mobili aplikacija, skirta tikrinti produkcijos duomenis pagal SBK kodus. Pagrindiniai mobiliosios aplikacijos funkcionalumai pateikiami lentelėje žemiau.

PAVEIKSLAS 6: MOBILIOS APLIKACIJOS FUNKCIONALUMAS

NR.	FUNKCIONALUMAS	APRAŠYMAS
1.	Kodo tikrinimas	Vartotojai, naudodamiesi mobilia aplikacija, gali suvesti SBK kodą, esantį ant alkoholio produkto. Pavyzdys, kaip tai atliekama mobiloje aplikacijoje, pateiktas kitame skyriuje (žr. į Priedas nr. 7. Mobilios aplikacijos funkcionalumas).
2.	Informacijos pateikimas	Vartotojai gali gauti informaciją apie produktą, įskaitant jo gamintoją, pagaminimo datą ir kitus svarbius duomenis. Pavyzdys, kaip tai atliekama mobiloje aplikacijoje, pateiktas kitame skyriuje (žr. į Priedas nr. 7. Mobilios aplikacijos funkcionalumas).
3.	Pranešimai apie neteisingą informaciją	Jei nuskaitytas kodas neatitinka duomenų bazėje esančios informacijos, sistema pateikia pranešimą apie neegzistuojančius duomenis. Pavyzdys, kaip tai atliekama mobiloje aplikacijoje, pateiktas kitame skyriuje (žr. į Priedas nr. 7. Mobilios aplikacijos funkcionalumas).

11.4. PILOTINIO BANDYMO ĮŽVALGOS

LENTELĖ 32: ŪKIO SUBJEKTŲ ĮŽVALGOS PO PILOTINIO BANDYMO

NR.	ŪKIO SUBJEKTAS	ĮŽVALGOS
1.	„Anykščių vynos“ gamyklos gamybos vadovė	<ul style="list-style-type: none"> Įžvelgiama problema, kad klijuojant popierines banderoles prie gamybos linijos yra reikalingas papildomas operatorius, kuris prižiūri procesą. Būna atvejų, kai lietuviška produkcija yra skirta kitai rinkai, todėl prieš tai uždėtos lietuviškos banderolės turi būti pašalinamos ir pakeičiamos tos rinkos reikalavimus atitinkančiomis banderolėmis, o tai reikalauja papildomos apskaitos ir nurašymo procesų. Jeigu būtų naudojama SBK sistema, veikianti Europos mastu, nereikėtų klijuoti ir nuimti popierinių banderolių, todėl procesai būtų paprastesni.
2.	„Gubernija“ gamyklos gamybos vadovas	<ul style="list-style-type: none"> Akcentuojama, kad SBK sistemos įdiegimas turi tiek teigiamų, tiek neigiamų aspektų. Šampano gamybos procese SBK yra greitesnė alternatyva, palyginti su popierinių banderolių naudojimu, kadangi popierinių banderolių klijavimas reikalauja papildomo darbuotojo linijoje, kuris nuolat prižiūri klijavimo procesą, broko kontrolę ir veda apskaitą. Tačiau pastebima, jei SBK sistema būtų pritaikyta alaus gamybai, tai galėtų sukelti papildomų iššūkių, kadangi alus yra produktas, kuris yra nuolat grąžinamas dėl jo trumpos galiojimo datos. Šiuo metu grąžinama alaus

NR.	ŪKIO SUBJEKTAS	IŽVALGOS
		<p>tara nėra atsekama pagal konkretų ir unikalų tos taros ID. Tad riek popierinės banderolės, tiek SBK sistema šiuo atveju apsunkintų šį procesą.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taip pat nurodoma, kad viena iš svarbių popierinių banderolių klijavimo problemų yra rulono pakeitimas. Gamybos procese kas 5-7 tūkstančius butelių operatoriams tenka sustabdyti gamybos liniją, kad būtų pakeistas banderolių rulonas, o tai trunka apie pusvalandį. Šis dažnas procesas mažina bendrą gamybos efektyvumą.
3.	„Alita“ gamyklos gamybos vadovas	<ul style="list-style-type: none"> • Pažymima, kad didžiausi gamybos sustojimai yra susiję su popierinių banderolių juostos trūkinėjimu. Nutrukusi banderolių juosta stabdo visą gamybos liniją, kol darbuotojas pakeičia juostą ir paleidžia gamybą iš naujo. • Taip pat pastebima, kad pačioje juostoje kartais būna spaustuvės palikti tarpai, dėl kurių tara gali likti nepaženklinta, nes butelių greitis linijoje yra sureguliuotas atitinkamai ir, esant tarpams, spėjama ne visus butelius pažymėti banderolėmis. • Nuo 2024 m. sausio iki birželio buvo užfiksuota 35 atvejai, kai kilo problemų dėl banderolių jutiklio, 912 atvejų dėl juostos trūkimų ir 1856 atvejai, kai reikėjo keisti banderolių juostą. Šie dažni sustojimai ir problemos su banderolių klijavimu kelia iššūkius gamybos efektyvumui.
4.	„MV Group Production“ įmonės vyriausioji buhalterė	<ul style="list-style-type: none"> • Nurodoma, kad didžiausia popierinių banderolių problema – pirkimo kaštai. • Pastebima, kad popierinių banderolių tiekimas vyksta dideliais kiekiais pagal gamybos planus, o kiekviena „MV Group“ įmonė turi jas sandėliuoti pagal nustatytus reikalavimus.

IŠVADA

Atsižvelgiant į ūkio subjektų nuomonę, vieni iš iššūkių, susijusių su popierinių banderolių realizavimo procesu yra papildomos darbo jėgos poreikis, sudėtingesnis apskaitos ir nurašymo procesas, dažnas gamybos sustojimas dėl juostos trūkinėjimo ir dideli pirkimo kaštai. Manoma, kad SBK sistema gali sumažinti šiuos iššūkius, pagerindama gamybos efektyvumą ir supaprastindama procesus, nors jos pritaikymas gali sukelti tam tikrų specifinių iššūkių, priklausomai nuo produkto tipo.

PRIEDAS NR. 1. „COPY DETECTION PATTERN“ PAVYZDYS










PAVEIKSLAS 7: "COPY DETECTION PATTERN" PAVYZDYS¹⁶

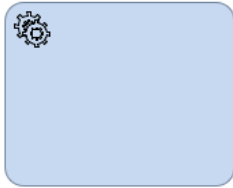

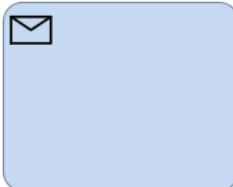
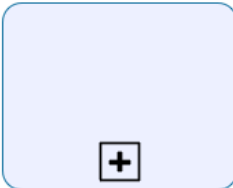
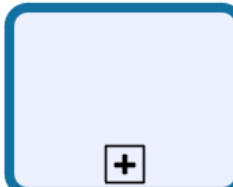




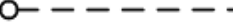



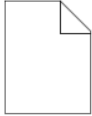


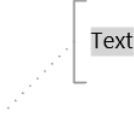


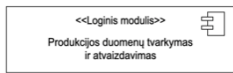
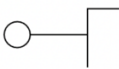
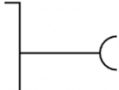
¹⁶ <https://www.scantrust.com/anti-counterfeiting-in-2021-from-blockchain-and-holograms-to-copy-detection-patterns/>

PRIEDAS NR. 2. PROCESŲ MODELIAVIMO NOTACIJA

LENTELĖ 33: PROCESŲ MODELIAVIMO BEI UNIFIKUOTOS MODELIAVIMO KALBOS NOTACIJA

SIMBOLIO GRUPĖ	SIMBOLIS	REIŠMĖ
Įvykiai (angl. <i>events</i>)		Paprasta proceso pradžia
		Proceso pradžia, kai gaunamas pranešimas
		Proceso pradžia, priklausanti nuo laiko įvykio
		Proceso pradžia, priklausanti nuo sąlygos, pvz., reagavimas į sąlygų pasikeitimą
		Proceso pradžia, signalas
		Proceso pabaiga
		Tarpinis įvykis, kuris nutinka tarp proceso pradžios ir pabaigos. Galimi tarpiniai įvykiai: <ul style="list-style-type: none"> • Pranešimo gavimas; • Laiko tarpas, periodas; • Sąlyginis; • Signalas.
Užduotys / Veiksmai (angl. <i>tasks</i>)		Proceso žingsnis, kuris nėra atliekamas sistemoje
		Veiksmas sistemoje atliekamas naudotojo

SIMBOLIO GRUPĖ	SIMBOLIS	REIŠMĖ
		Veiksmas sistemoje atliekamas automatiškai
		Veiksmas, kurio metu išsiunčiama užduotis
		Veiksmas, kurio metu gaunama užduotis
		Sub-proceso veiksmas. Sub-procesai apjungia keletą skirtingų veiksmų arba yra referuojama į kitą procesą aprašytą kitame skyriuje
		Iškviečiamas sub-proceso veiksmas
Vartai (angl. <i>gateways</i>)		Alternatyvus sprendimas žymi proceso srauto vietą, kur reikia pasirinkti vieną iš kelių galimų srauto krypčių
		Lygiagrečių veiksmų simbolis žymi proceso srauto vietą, kur reikia atlikti kelis veiksmus vienu metu
		Ištraukiančių veiksmų simbolis žymi proceso srauto vietą, kur reikia pasirinkti vieną ar kelis iš galimų srauto krypčių
Sekos srautas (angl. <i>sequence flow</i>)		Proceso sekos srautas rodo, kokia tvarka atliekami proceso veiksmai
Pranešimų srautas (angl. <i>message flow</i>)		Pranešimų sekos srautas, kuris naudojamas pranešimų ir duomenų objektų perkėlimui tarp proceso atsakomybių ribų

SIMBOLIO GRUPĖ	SIMBOLIS	REIŠMĖ
Atsakomybės sritys (angl. <i>pool and lane</i>)		Proceso veikėjų (aktorių) atsakomybių ribos
Duomenų objektas		Suformuotas dokumentas
	 Prašymas dalyvauti konkurse	Pranešimas
Artefaktai		Grupė
		Komentaras
Naudotojas		Vidaus ar išorės subjektas, sąveikaujantis su sistema
Porto simbolis		Nurodo atskirą komponento ir aplinkos sąveikos tašką
Komponento simbolis		Subjektas, reikalingas funkcijai vykdyti
Sąsajos		Pateikta sąsaja
		Reikalinga sąsaja

PRIEDAS NR. 3. BANDEROLIŲ PAVYZDŽIAI

PAVEIKSLAS 8: JUNGTINĖS KARALYSTĖS BANDEROLIŲ PAVYZDYS



PAVEIKSLAS 9: TURKIJOS BANDEROLIŲ PAVYZDYS



PAVEIKSLAS 10: LATVIJOS BANDEROLIŲ PAVYZDYS



© WhiskyAuction.Com

PAVEIKSLAS 11: LENKIJOS ALKOHOLIO PRODUKCIJOS BANDEROLIŲ PAVYZDŽIAI



PRIEDAS NR. 4. SBIS KLASIFIKATORIAI

PAVEIKSLAS 12: SBIS KLASIFIKATORIAI

Kodų lentelė

Naujas kodas

Eksportuoti kodus

Importuoti kodus



Kodas	Produktas	Akcizų grupė	Alkoholio koncentracija	Talpa (ml)	Partijos numeris	Gamybos data	Įmonė
GE03L111G210 00012005	Test Product #1	110	45	458	A123123	2024-04-24	Stumbras
A120VADKK1233	Test Product #1	110	20	1.111	A123123	2024-04-24	Alita
ACNDKKS12321444	Test Product #1	210	20	1.002	A123123	2024-04-24	Vilkmergės
GE03L111G210 000120051	Test Product #1	110	40	1000	A123123	2024-04-24	Alita
GE03L111G210 000120052	Test Product #2	110	50	1000	A123123	2024-04-24	Alita
GE03L111G210 000120053	Test Product #3	110	50	1000	A123123	2024-04-24	Alita
GE03L111G210 000120054	Test Product #4	110	50	1000	A123123	2024-04-24	Alita
GE03L111G210 000120055	Test Product #5	110	50	1000	A123123	2024-04-24	Alita

Kodų lentelė

Naujas kodas

Eksportuoti kodus

Importuoti kodus



Adresas	Išduotas, panaudotas	Negaliojantis	SF numeris	SF gavėjas	Dėžės kodas	Paletės kodas	Sukurta
K. Būgos g. 7, Kaunas, 44328	✓	✓					2024-04-16 0:
Miškininkų g. 17, Alytus, 62200	✗	✗					2024-04-18 0:
Antakalnis III, LT-20101 Ukmergės r.	✗	✗					2024-04-18 0:
Miškininkų g. 17, Alytus, 62200	✗	✗	SF numeris	SF gavėjas	Dėžės kodas	Paletės kodas	2024-04-18 0:
Miškininkų g. 17, Alytus, 62200	✗	✓					2024-04-18 0:
Miškininkų g. 17, Alytus, 62200	✗	✓					2024-04-18 0:
Miškininkų g. 17, Alytus, 62200	✗	✓					2024-04-18 0:
Miškininkų g. 17, Alytus, 62200	✗	✓					2024-04-18 0:

Kodas*

Produktas*

Akcizų grupė*

Alkoholio koncentracija*

Talpa (ml)*

Partijos numeris*

Gamybos data*

Įmonė*

Adresas*

Išduotas, panaudotas*

Negaliojantis

SF numeris

SF gavėjas

Dėžės kodas

Paletės kodas

PRIEDAS NR. 5. PAPILDOMAS SBIS FUNKCIONALUMAS

PAVEIKSLAS 13: SBK TIKRINIMO PAVYZDYS

Kodas

Įveskite kodą, kad sužinotumėte išsamią informaciją apie su juo susijusį skaitmeninį akcizo ženklą. Ši funkcija yra skirta alkoholinių gėrimų akcizo ženklų skaitmeninimui, siekiant supaprastinti stebėjimo ir patvirtinimo procesus.

Kodas

Ieškoti

Kodas:	AG01L202G45400000001
Alkoholio koncentracija:	7.5 %
Talpa:	0.200 l
Partijos numeris:	202G454
Gamybos data:	2024-05-24
Produktas:	GVVG ALITA SunDay P/sausas, 0,2l 7,5% AL



Produktų grupė:	Fermentuotas gėrimas, kurio faktinė tūrinė alkoholio koncentracija procentais yra ne didesnė kaip 8,5 procento
Akcizų grupės kodas:	215
Įmonė:	Gubernija

PAVEIKSLAS 14: NEEGZISTUOJANČIO SBK TIKRINIMO PAVYZDYS

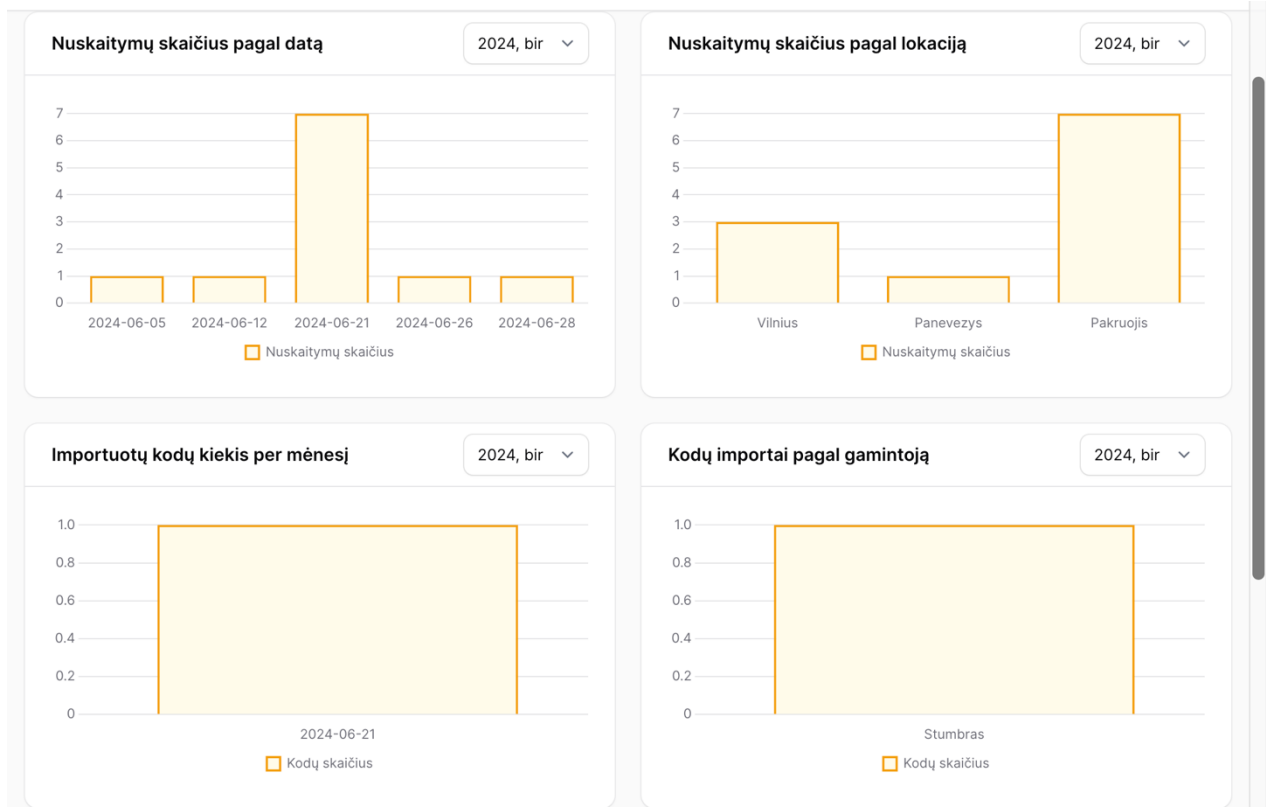
404 - Nerasta

Atsiprašome, šio kodo, kurio ieškote, nėra.

[Pagrindinis](#)

Civitta @ 2024

PAVEIKSLAS 15: PARAMETRINIŲ ATASKAITŲ FORMAVIMO PAVYZDYS



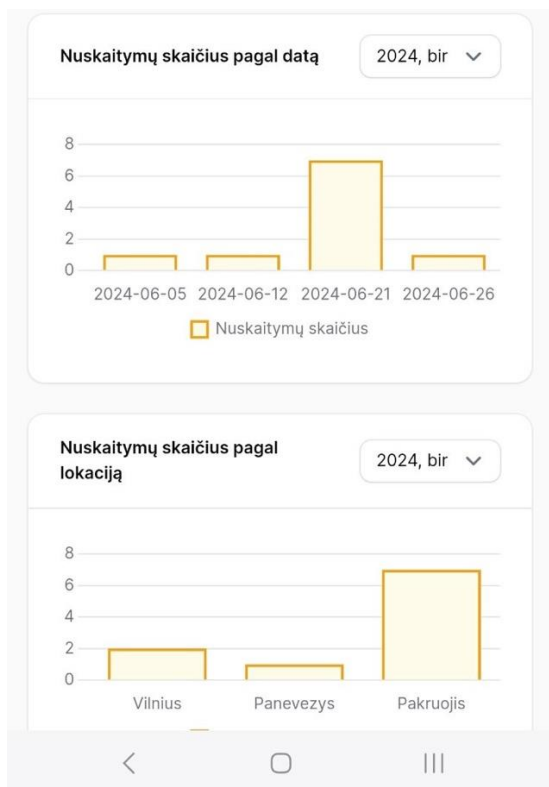
PRIEDAS NR. 6. PILOTINIAME BANDYME NAUDOTI SBK



SBK naudoti
pilotiniame

PRIEDAS NR. 7. MOBILIOS APLIKACIJOS FUNKCIONALUMAS

PAVEIKSLAS 16: MOBILIOSIOS APLIKACIJOS PAGRINDINIO LANGO PAVYZDYS





PAVEIKSLAS 17: MOBILIOSIOS APLIKACIJOS KODŲ LENTELĖS LANGO PAVYZDYS




Kodų lentelė

[Naujas kodas](#)

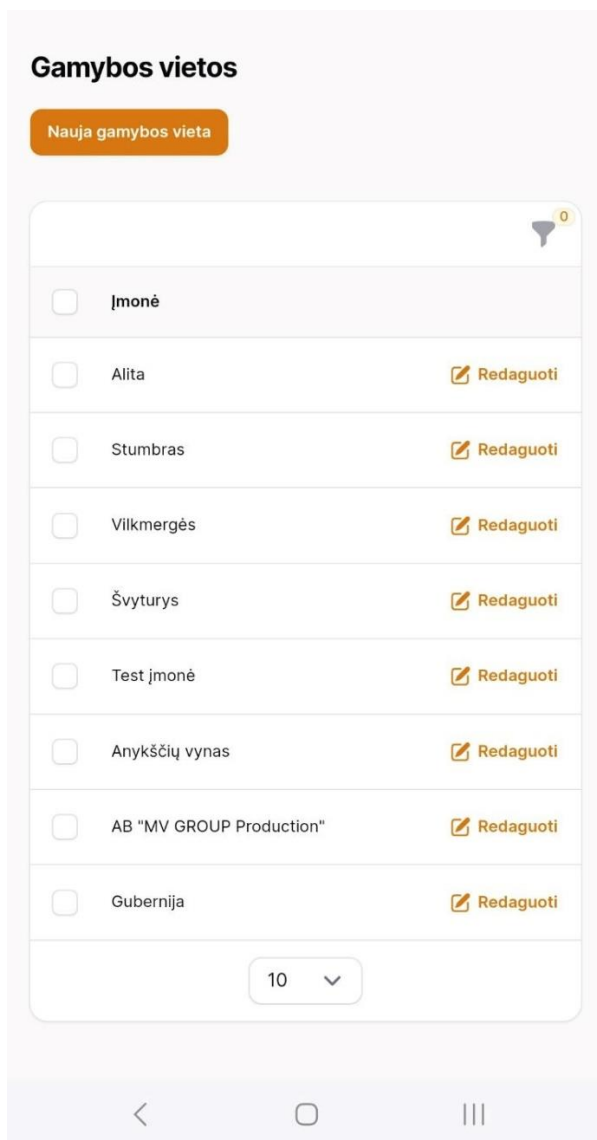
[Eksportuoti kodus](#) [Importuoti kodus](#)

Kodas	Produktas	Akcizų grupė	AI
GE03L11G210 00012005	Test Product #1	110	45
A120VADKK1233	Test Product #1	110	20
ACNDKKS12321444	Test Product #1	210	20
GE03L11G210 000120051	Test Product #1	110	40
GE03L11G210 000120052	Test Product #2	110	50
GE03L11G210 000120053	Test Product #3	110	50
GE03L11G210 000120054	Test Product #4	110	50
GE03L11G210 000120055	Test Product #5	110	50

PAVEIKSLAS 18: MOBILIOSIOS APLIKACIJOS ĮMONIŲ KLASIFIKATORIAUS LENTELĖS PAVYZDYS



PAVEIKSLAS 19: MOBILIOSIOS APLIKACIJOS KODO NUSKAITYMO ŽURNALO PAVYZDYS

Kodo nuskaitymo žurnalas


Eksportuoti

leškotas kodas	Surastas kodas	Vartotojas
AG01L202G45400000008	AG01L202G45400000008	Victor
AE01L202G45400000011	AE01L202G45400000011	Victor
AE01L202G45400000011	AE01L202G45400000011	Victor
AE01L202G45400000011	AE01L202G45400000011	Victor
AE01L202G45400000011	AE01L202G45400000011	Victor
AE01L202G45400000011	AE01L202G45400000011	Victor
AE01L203G05400000011		Victor
AG01L203G05400000050	AG01L203G05400000050	Victor
AG01L203G05400000050	AG01L203G05400000050	Victor
AA01L202G45400000092		
A120VADKK1233	A120VADKK1233	Victor

PAVEIKSLAS 20: MOBILIOSIOS APLIKACIJOS AKCIZŲ GRUPĖS KLASIFIKATORIAUS PAVYZDYS

Akcizų grupės

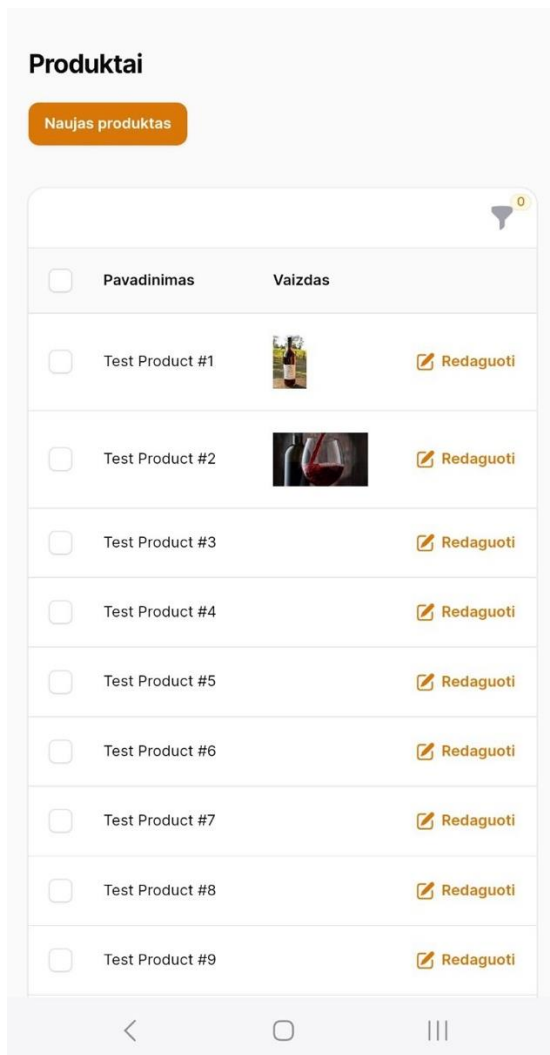
Naujas akcizų grupės kodas



<input type="checkbox"/>	Produktų grupė	Akcizų grupės kod
<input type="checkbox"/>	Alus	100
<input type="checkbox"/>	Alus	110
<input type="checkbox"/>	Mažosios alaus daryklos ne daugiau...	120
<input type="checkbox"/>	Alkoholiniai gėrimai	200
<input type="checkbox"/>	Vynas iš šviežių vynuogių	210
<input type="checkbox"/>	Fermentuoti gėrimai, kurių faktinė...	220
<input type="checkbox"/>	Fermentuoti gėrimai, kurių faktinė...	230
<input type="checkbox"/>	Tarpiniai produktai (išskyrus tarpi...	240
<input type="checkbox"/>	Tarpiniai produktai (išskyrus tarpi...	250
<input type="checkbox"/>	Tarpiniai produktai, kurie atitinka...	260

< ○ |||

PAVEIKSLAS 21: MOBILIOSIOS APLIKIJOS PRODUKTŲ KLASIFIKATORIAUS PAVYZDYS



PAVEIKSLAS 22: SBK TIKRINIMAS MOBILOJE APLIKACIJOJE



Produktų grupė:

Fermentuotas gėrimas, kurio faktinė tūrinė alkoholio koncentracija procentais yra ne didesnė kaip 8,5 procento

Akcizų grupės kodas:

215

Įmonė:

Gubernija

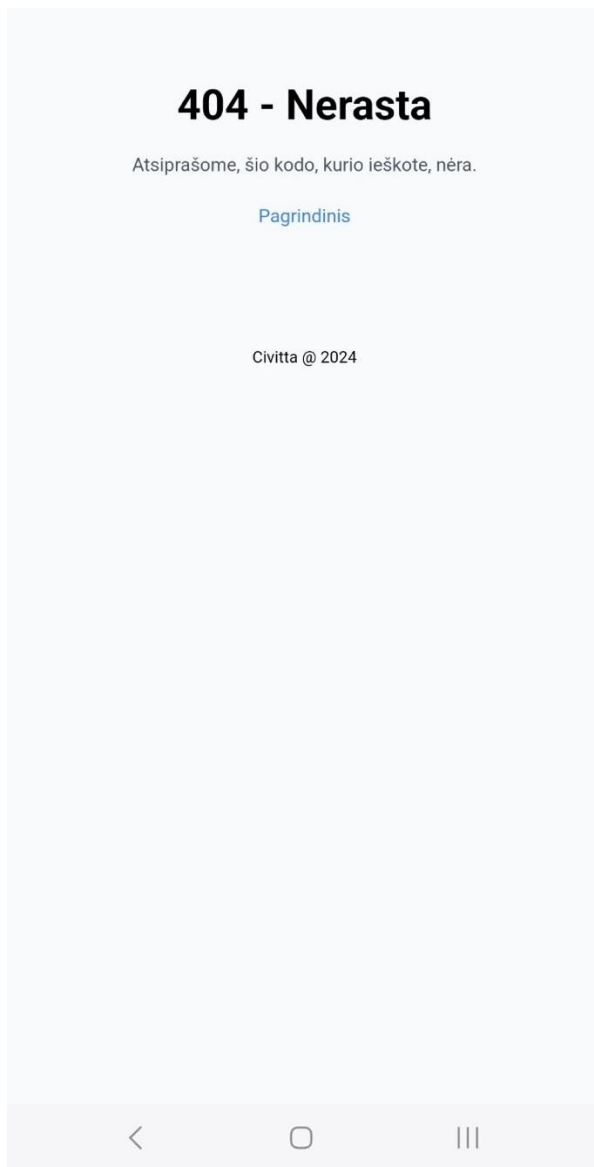
Adresas:

Dvaro g. 179, Šiauliai, 76176 Šiaulių m. sav.

Civitta @ 2024



PAVEIKSLAS 23: NEEGZISTUOJANČIO SBK TIKRINIMAS MOBILIOJE APLIKACIJOJE





CIVITTA Estonia
info.ee@civitta.com
+372 646 448 8
www.civitta.ee

CIVITTA Latvia
info.lv@civitta.com
+371 277 055 85
www.civitta.lv

CIVITTA Lithuania
info.lt@civitta.com
+370 685 266 80
www.civitta.lt

CIVITTA Finland
info.fi@civitta.com
+358 505 261 694
www.civitta.fi

CIVITTA Denmark
info.dk@civitta.com
+452 762 80 83
www.civitta.com

CIVITTA Poland
info.pl@civitta.com
+48 690 001 286
www.civitta.pl

CIVITTA Slovakia
info.sk@civitta.com
+421 901 700 574
www.civitta.sk

CIVITTA Ukraine
info.ua@civitta.com
+380 442 270 140
www.civitta.com.ua

CIVITTA Georgia
info.ge@civitta.com
www.civitta.com

CIVITTA Romania
info.ro@civitta.com
+403 180 535 88
www.civitta.ro

CIVITTA Moldova
info.md@civitta.com
+373 797 550 99
www.civitta.md

CIVITTA Armenia
info.am@civitta.com
+374 10 546 434
www.civitta.am

CIVITTA Serbia
info.rs@civitta.com
+381 11 2435 489
www.civitta.rs

CIVITTA Bulgaria
info.bg@civitta.com
+359 884 076 576
www.civitta.bg

**CIVITTA North
Macedonia**
info.mk@civitta.com
+389 71 391 957

CIVITTA Kosovo
info.ks@civitta.com
+383 493 380 55
www.civitta.com

CIVITTA Sweden
info.se@civitta.com
www.civitta.com

WE LOOK FORWARD TO WORKING WITH YOU