

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
SOCIALINĖS INFORMATIKOS FAKULTETAS
INFORMATIKOS IR PROGRAMŲ SISTEMŲ KATEDRA

EDGARAS GERDZEVIČIUS

**DIDMENINĖS PREKYBOS ORGANIZACIJŲ
DUOMENŲ MAINŲ INTEGRAVIMAS Į VIENINGĄ
ELEKTRONINIO VERSLO SISTEMĄ**

Magistro baigiamasis darbas

Vadovė
prof. D. Dzemydienė

VILNIUS, 2009

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
SOCIALINĖS INFORMATIKOS FAKULTETAS
INFORMATIKOS IR PROGRAMŲ SISTEMŲ KATEDRA

**DIDMENINĖS PREKYBOS ORGANIZACIJŲ
DUOMENŲ MAINŲ INTEGRAVIMAS Į VIENINGĄ
ELEKTRONINIO VERSLO SISTEMĄ**

Elektroninio verslo vadybos magistro baigiamasis darbas
Studijų programa 62403S124

Vadovė

prof. D. Dzemydienė

Recenzentas

Atliko

EVVmn08-3 gr. st.

Edgaras Gerdzevičius

VILNIUS, 2009

Turinys

ĮVADAS.....	6
1. VIENINGOS ELEKTRONINIO VERSLO SISTEMOS PLĖTROS TIKSLAI IR UŽDAVINIAI EUROPOS SAJUNGOJE	10
1.1 Vieningos elektroninio verslo sistemos samprata	10
1.2 Elektroninio verslo modeliai taikomi vieningose elektroninio verslo sistemose.....	13
1.3 Elektroninio verslo koordinavimas	15
1.4 Prekių sistemos ir kodo standartai.....	17
1.5 Verslas - Verslui el. rinkoje užtikrinti realizuojami procesai.....	18
1.6 Tiekimo grandinės realizavimo ir analizės parengimo algoritmas.....	20
1.7 Elektroninių duomenų mainų sistemos (EDI) realizacija	21
2. DIDMENINĖS PREKYBOS ORGANIZACIJŲ ELEKTRONINIO VERSLO MODELIAI.....	26
2.1 Didmeninės prekybos organizacijų funkcijos ir reikšmė elektroniniame versle.....	27
2.2 Didmeninės prekybos elektroninėje erdvėje įmonių rūšys ir pardavimo formos.....	30
3. ELEKTRONINĖS INFORMACINIŲ SISTEMŲ DIDMENINĖS PREKYBOS ORGANIZACIJŲ DUOMENŲ MAINŲ INFRASTRUTŪRA.....	32
3.1 Informacinės verslo valdymo sistemos	32
3.2 Navision informacinės verslo sistemos integravimas el. verslo procesuose.....	33
3.3 Didmeninės rinkos elektroninio verslo tiekimo grandinės komponentai.....	38
3.4 Elektroninio tiekimo grandinės integracijos svarba verslo procesuose	39
4. DIDMENINĖS PREKYBOS ORGANIZACIJOS VIENINGŲ DUOMENŲ MAINŲ SISTEMŲ INTEGRUOTUMO TYRIMAS.....	44
4.1 Eksperimentinio tyrimo metodika.....	44
4.2 Didmeninės prekybos organizacijų tiekimo grandinės vertinimas	45
4.3 EDI sistemos diegimo situacijos vertinimas didmeninių prekybos organizacijų rinkoje	47
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	52
LITERATŪRA.....	54
ANOTACIJA LIETUVIŲ IR ANGLŲ KALBOMIS	57
SANTRAUKA LIETUVIŲ IR ANGLŲ KALBOMIS.....	58
PRIEDAI	60

PAVEIKSLĖLIŲ SĄRAŠAS

1 pav. Magistrinio darbo struktūra.....	9
2 pav. Pagrindinės iniciatyvos vieningai elektroninio verslo sistemai kurti.....	11
3 pav. Tiekimo grandinės realizavimo ir analizės parengimo algoritmas.....	20
4 pav. Elektroninių duomenų mainų sistemos realizacijos struktūrinė schema.....	23
5 pav. Verslo rinkos kategorizacijos ryšiai.....	26
6 pav. Idealizuotos pardavimo rinkos modelis.....	27
7 pav. Optimizuota rinka, kai didmenininkas atlieka produkto pardavimą galutiniam vartotojui.....	28
8 pav. Klasikinis pardavimo modelis.....	28
9 pav. VVS Navision pirkimų valdymo langas.....	34
10 pav. Navision produktų atsargų ataskaitų generavimo langas.....	34
11 pav. Paskirstymo ir tiekimo grandinių srautai.....	38
12 pav. Duomenų mainų tiekimo grandinėje iniciavimo langas.....	40
13 pav. Robert Bosch el. tiekimo svetainės prisijungimas smulkiems vartotojams.....	41
14 pav. Elektroninių duomenų mainų realizacija Navision aplinkoje Robert Bosch produkcijos užsakymams.....	41
15 pav. Philips TradeLink sistemos langas.....	42
16 pav. Automatinis duomenų apsikeitimas su Philips TradeLink sistema.....	43
17 pav. Betarpinė informacinės sistemos ir integruotų duomenų mainų realizacija.....	43
18 pav. Tiekėjų pasiskirstymas pagal veiklos pobūdį.....	45
19 pav. Duomenys, kuriais keičiamasi vykdant užsakymų realizaciją vieninguose duomenų mainų sistemose.....	46
20 pav. EDI sistemomis pasiekiamos apyvartos dalis.....	48
21 pav. Technologinių realizacijos iniciatyvų įvertinimo priemonės vieningoje elektroninio verslo sistemoje.....	49
22 pav. Duomenų mainų sistemų integracijos kliuviniai.....	50
23 pav. Duomenų mainų sistemų ir standartizavimo koordinavimas	51

NAUDOTI SUTRUMPINIMAI

ANA (angl. Article Numbering Association) – prekės kodo žymėjimo standartas, naudojamas telekomunikacinėje rinkoje

AS1, AS2 – specifikacija saugiam duomenų perdavimui Internetu

ASCII (angl. American standart code for information interchange) – standartas, skirtas duomenų kodavimui

B2B (acr. Business to Business) – elektroninės komercijos aplinka verslas verslui

B2C (acr. Business to Customer) – elektroninės komercijos aplinka verslas klientui

B2G (acr. Business to Government) – elektroninės komercijos aplinka verslas vyriausybei

C2C (acr. Customer to Customer) – elektroninės komercijos aplinka klientas klientui

EAN (angl. European Artical Number) – prekės kodo ir sistemos standartas, skirtas žymėti visiems produktams

EDI (angl. Electronic data interchange) – elektroniniai duomenų mainai

ES – Europos Sąjunga

ftps – saugus duomenų failų perdavimo protokolas

G2B (acr. government to business) – elektroninės komercijos aplinka vyriausybė verslui

G2C (acr. government to costumer/citizen) – elektroninės komercijos aplinka vyriausybė piliečiams

https – saugus hiperteksto perdavimo protokolas

MS – Microsoft

P2P (angl. Peer to Peer) – tinklas, besiremiantis tiesioginiu ryšiu

SEPA – vieninga Euro atsiskaitymų zona

VAN – elektroninė aplinka, taikytinų standartų ir priemonių tarp verslo partnerių palaikyti

IVADAS

Temos aktualumas: Globalizacijos ir įmonių konsolidacijos laikotarpiu yra pastebimas tendencingas reiškinys – smulkios ir vidutinės įmonės tampa lygiavertiškoms konkurentėms stambioms organizacijoms. Tai yra sąlygota bendrųjų ekonomikos reiškinų ir makroekonominių sąlygų. Derėtų paminėti, kad globalizacijos laikotarpiu tampa nebesvarbu įmonių ar organizacijų fizinė lokacijos vieta, taip pat nebesvarbu išoriniai dėsningumai, sąlygojantys įmonių plėtros raidą. Šiuo laikotarpiu įmonės gali būti įsikūrusios trečiojo pasaulio šalyse, tačiau veiklą vystyti išsivysčiusio pasaulio rinkose. Toks pasiskirstymas yra priimtinesnis dėl antrinių priežasčių – tokių kaip, palankesnė mokestinė sistema ar pranašesnė bei technologiškai naujesnė infrastruktūra.

Organizacijų virtualizavimas yra staigus reiškinys, susijęs su technine ir programine vystymosi tendencija. Atsiradus galimybėms organizacijoms koordinuoti savo veiklą el. ryšiais, tapo labai aktualu, geriausių protų darbą apjungti realiuoju laiku. Tai suteikia interneto, intraneto galimybes, ką paprasčiau galima įvardinti kaip el. ryšius.

Elektroninis verslas yra viena iš el. ryšių formų. El. verslas gali būti skiriamas į kelis tipus – verslas vartotojui, verslas verslui, verslas vyriausybei, vartotojas vartotojui ir daugybė kitų ryšių. Bene stipriausias pozicijas iš šių ryšių turi verslas verslui, bei verslas vartotojui. Taip yra susiklostę dėl tokių priežasčių, kaip investicijų galimybės ir naujovių prieinamumas. Inertiškesnis yra verslas vyriausybei, kadangi vyriausybės organizacijos nėra tokios imlios naujovėms, kaip verslo atstovai.

Europos mastu, el. verslas yra labai išplėtotas, ypatingai viešosios paslaugos ir verslas verslui. Tokios tendencijos vyrauja dėl tokių priežasčių, kaip verslo skatinimas, Europos Sąjungos plėtros ir prekybos komisijų veikla el. verslo skatinime.

Įstatyminė bazė Europos mastu yra gerai išvystyta, suteikianti galimybes pasinaudoti visomis teikiamomis el. verslo naudomis. Taip pat el. verslui yra suteikiamos ypatingos galimybės plėtoti. Visa tai daro Europą patrauklią elektroninio verslo pritraukimui ir išlaikymui. Tačiau pastebimas ir kitas reiškinys – stagnacinis.

Pastaraisiais metais elektroninė komercija, atsižvelgiant į interneto augimo tempus, įsiliejo į daugelio ne tik stambių, bet ir smulkių bei vidutinių prekybos ir paslaugų įmonių bei fizinių asmenų gyvenimą.

Internetas tiesiogiai veikia daugelį verslo sričių. Paslaugų mastai per Internetą nuolat ir sparčiai didėja, nes Internetas vis labiau skverbiasi į seniai veikiančių ir naujų įmonių veiklą ir ateityje elektroninė komercija taps kasdienio gyvenimo dalimi. Kol kas negalima teigti, kad visi verslininkai žada naudotis internetu, bet artimiausiu metu tai turėtų tapti įprastu būdu tvarkant įvairius įmonės reikalus. Nors elektroninė komercija iš pradžių buvo naudojama dalykiniams įmonių, bankų ir kitų

stambių finansinių institucijų santykiams palaikyti, kaip elektroninės komercijos įrankis, tampa vis populiarešnis ir masiniam vartotojui.

Kadangi internetinio verslo sąvoka interpretuojama kaip elektroninio verslo atskira sritis, tai galima paminėti, kad bendrai elektroniniu verslu vadiname veiklos procesus, siejamus su prekių ir paslaugų pirkimu - pardavimu elektroniniu būdu tarp organizacijų ar vartotojų. Jei į šiuos veiklos procesus dar yra įtraukiami ir informacijos mainai telekomunikaciniais tinklais bei projektai realizuojami internete svetainių pagrindu - tai jau elektroninis verslas.

Elektroninio verslo plitimo procesas yra tęstinis, jis nėra diferencijuotas. Galima suskirstyti diskrečius laikotarpius, elektroninio verslo plėtroje. Regioninėje plotmėje, elektroninio verslo plėtra gali būti skiriama į Europinę, Šiaurės Amerikos, Tolimųjų Rytų ir į Trečiojo pasaulio šalių plėtras. Pradinis ir sparčiausias plėtros ir augimo laikotarpis – Šiaurės Amerikos ryšių ir sistemų augimas. Vėliau sekė Tolimųjų Rytų regioninė plėtra, ir tik tada Europos. Europa, konservatyvi ir inertiška. Naujovės diegiamos bene vėliausiai, tačiau užtikrintai. Inertiškumo suteikia pakankamai didelis stabilumas, ekonominis išsivystymas ir investicijos mokslui .

Nagrinėjant Europos plėtros tendencijas kyla natūralus poreikis sistemingai apibrėžti elektroninio verslo plėtrą ir duomenų srautus. Atsiranda tarpvalstybiniai interesai, kurie turi būti apibrėžti vieningomis taisyklėmis. Turi būti susisteminta ir unifikuota. Taigi tokios sistemos apibrėžimui tampa būtinos taisyklės, poreikių analizė.

Magistriniame darbe siekiama išsiaiškinti duomenų srautų reikšmes, analizuojama, koks poveikis yra daromas tradiciniam Europos verslui ir kaip reikšminga vieningos duomenų mainų sistemos funkcionavimas elektroniniam verslui. Taip pat analizuojama eksperimentinio modelio pritaikymo galimybės SONEPAR koncerno Europiniame skyriuje ir vieningų atsiskaitymų, užsakymų, pardavimų turinčių įtakos vieningai informacijos sklaidai.

Darbo problematika:

- Organizacijų susiliejimo ir kooperacijos laikotarpiu, valdymui pereinant iš korporatyvinės į virtualios organizacijos struktūrą yra laikytina, kad elektroninio verslo vystymo metodai yra perspektyvi ir besiplečianti sritis. Vieninga duomenų mainų sistema leistų skirtingų sektorių kompanijoms konsoliduotis ir išryškinti stipriausias organizacijų puses.
- Duomenų mainai tarp skirtingų verslo organizacijų yra nestandartizuoti;
- Sistemų suderinamumas gana sudėtingas ir yra perduodama arba perteklinė informacija, arba yra informacijos trūkumas.

Darbo objektas: Komercinių duomenų mainų sistemų užtikrinimo infrastruktūra ir funkcionavimas el. erdvėje ir el. verslo sistemos infrastruktūros išvystymas.

Darbo tikslas: Išanalizuoti elektroninio verslo vystymo didmeninės prekybos organizacijų vieningus duomenų mainus, atlikti jų funkcionalumo tyrimą elektros ir telekomunikacijų didmeninės prekybos organizacijose, bei pateikti vieningos duomenų mainų sistemos diegimo tobulinimo organizacijose funkcinius pasiūlymus.

Šiam darbo tikslui pasiekti keliami magistrinio darbo uždaviniai:

- 1) Išanalizuoti el. rinkas sąlygojančias vieningas elektroninio verslo sistemas, jų koordinavimą bei reglamentavimą Europos Sąjungoje;
- 2) Išanalizuoti el. verslo didmeninės prekybos organizacijų duomenų mainų sistemų funkcionavimą;
- 3) Išnagrinėti didmeninės prekybos organizacijų informacinių sistemų duomenų mainus bei sistemų infrastruktūrą;
- 4) Eksperimentiškai iširti, kokie turėtų būti duomenų mainų sistemų kriterijai įvertinti elektros ir telekomunikacijų didmeninėje rinkoje, pasiūlyti priemones, kaip efektyviau taikyti vieningų duomenų mainų sistemų galimybes, verslo įmonių tiekimo veikloje.

Hipotezės iškėlimas: Vieningų duomenų mainų sistemų diegimas suteiks efektyvesnę tiekimo grandies realizavimą elektros ir telekomunikacijų didmeninės prekybos organizacijose.

Taikyti metodai: Vertinant įtaką elektroninės komercijos plėtrai turinčių veiksnių tendencijos, atliktas empirinis tyrimas. Empirinių tyrimų galima apibūdinti kaip įvairios formos informacijos gavimą esant kontaktui tarp tyrėjo ir tiriamojo objekto. Pirminiai duomenys analizuojami, pateikiami vertinimai.

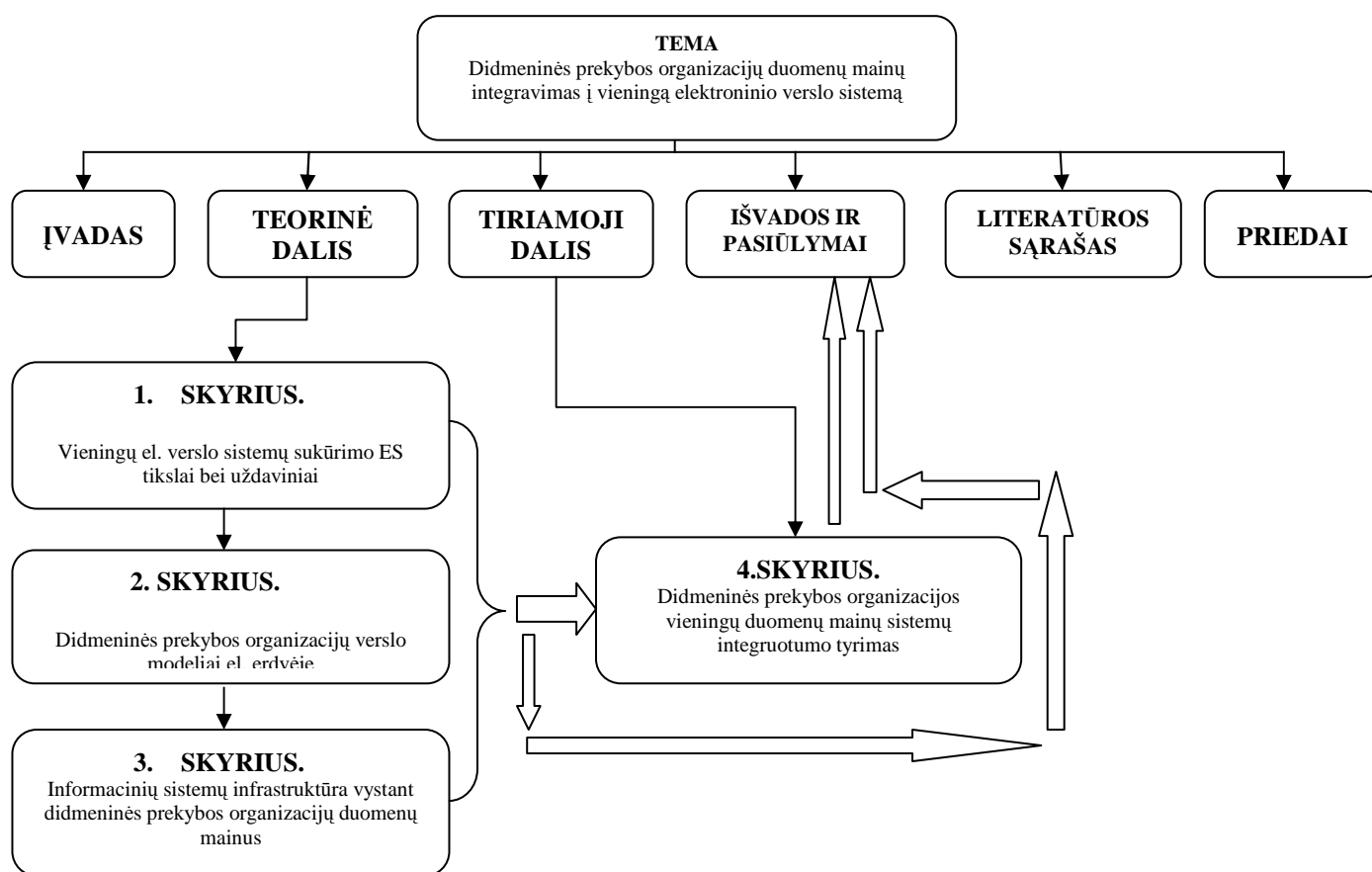
Literatūros analizė ir apibendrinimas, anketinė apklausa, antrinių šaltinių duomenų rinkimas, sisteminimas ir tyrimas. Analizei atlikti, buvo naudojami rodiklių lyginimo, grupavimo, grafinio duomenų ir jų ryšių vaizdavimo metodai.

Darbo struktūra. Magistrinį darbą sudaro keturi skyriai, kurių pirmasis skirtas – išanalizuoti elektronines rinkas, apibūdinti duomenis bei priemones, skirtas užtikrinti vieningos elektroninės verslo sistemos funkcionalumą. Aptarsime koordinacinės bei rekomendacinės iniciatyvas, kurias reglamentuoja Europos Sąjungos institucijos. Elektroninio verslo reglamentavimas Europiniu lygiu, kodavimo sistemas bei organizacijų ryšių organizuotumą, elektroninių duomenų mainų sistemų principus, taip pat išanalizuosime šiame skyriuje.

Antrasis skyrius skirtas – didmeninės prekybos organizacijos verslo ryšių analizei, didmeninių organizacijų savybių ir būdingųjų ypatybių iškirimas, paaiškinamas pagrindas duomenų mainų sistemų realizacijai ir aptariami verslo modeliai, apibūdinantys didmeninių prekybos organizacijų rinkose.

Trečiajame skyriuje išanaluosime verslo valdymo sistemas bei informacinių sistemų ir duomenų mainų sistemų suderinamą, pateiksime sistemų integralumo pavyzdžius.

Ketvirtajame skyriuje, remiantis teoriniu ir praktiniu pagrindu, išanalizuotas ir išdėstytas didmeninių prekybos organizacijų bei tiekėjų duomenų mainų sistemų integruotumas. Tiriamasis darbas susideda iš dviejų dalių – apklausos bei analizės.



1 pav. Magistrinio darbo struktūra

1. VIENINGOS ELEKTRONINIO VERSLO SISTEMOS PLĖTROS TIKSLAI IR UŽDAVINIAI EUROPOS SĄJUNGOJE

Šiame skyriuje apžvelgsime didmeninės prekybos organizacijos veiklos ypatumus, aprašysime verslo modelius, sąlygojančius didmeninės prekybos organizacijos valdymo ir ekonominių efektyvumą. Taip pat išanalizuosime elektroninių priemonių taikymą ir pagrindines funkcijas, sąlygojančias elektroninio verslo plėtrą.

Elektroninis verslas – terminas, kuri įvedė kompanija IBM 1997 metais, pirmiausia atsirado tam, kad apibūdintų izoliuotą reiškinį, specifinę organizacijos vykdomą funkciją. Per tam tikrą laiką plačiai tapo priimtina, kad verslas ir verslo aplinka išsivysto iš elektroninės komercijos per elektronini verslą į informacinių ir technologinių ryšių pagrįstą tinklo ekonomiką. Šiame kontekste el. verslas nesudaro atskiros ir izoliuotos funkcijos, apsiribojančios specifinėmis sritimis, bet, veikiausiai, sudaro esminio verslo proceso dalį. Kitaip tariant, šiandien el. verslas yra verslas.

1.1 Vieningos elektroninio verslo sistemos samprata

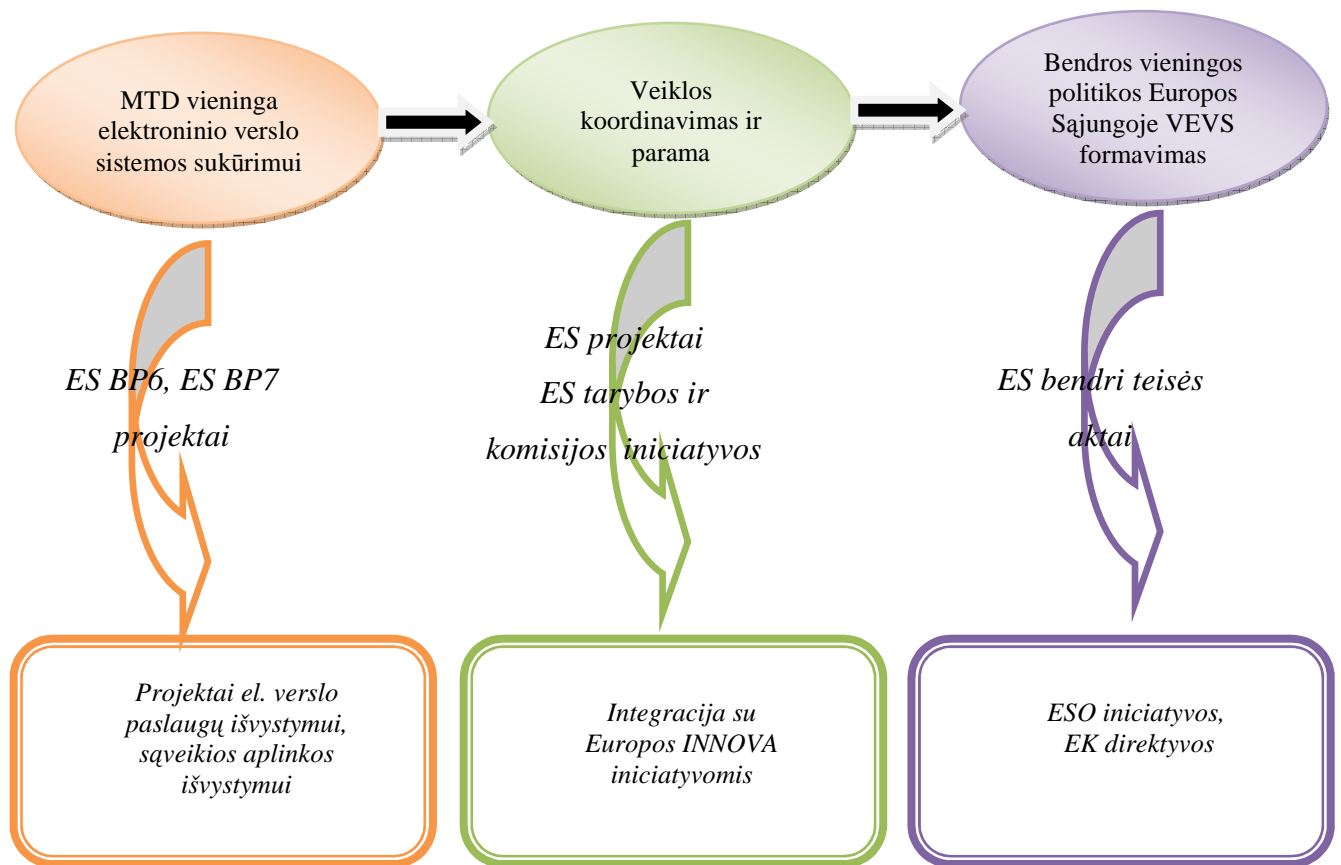
IRT standartizavimas yra viena iš bendrųjų standartizacijos veikloje ir prisideda prie politikos tikslus, siekiant pagerinti Europos pramonės konkurencingumą, kaip numatyta Lisabonos strategijoje. Teisinis pagrindas Europos standartizacijos ir standartizacijos politiką, įskaitant IRT srityje yra Direktyva 98/34/EB. Standartai, kuriuos sukūrė ESO ir dėl atvirų sutarimo procesas iš prigimties yra savanoriškas ir nėra privalomas techninius dokumentus.

Mažos valstybės, kokia yra Lietuva, ekonomikos plėtros tempai yra tiesiogiai susiję su jos atvirumo ir integracijos į tarptautines rinkas laipsniu. Europos Sąjungos bendroji rinka pagal sukuriamą bendrąjį vidaus produktą yra didžiausia rinka pasaulyje, todėl mažos Lietuvos gamintojams būtų ypatingai svarbu pasinaudoti ES Vieningos rinkos teikiamomis galimybėmis, taip pat apsisaugoti nuo grėsmių, kylančių dėl tarptautinės konkurencinės.

Norint suprasti vieningą elektroninio verslo sistemą, susiduriama su problema, kad yra pakankamai nesenas šios sistemos reglamentavimas ir koordinavimas.

Pirmiausia, siekiant suprasti, vieningos elektroninio verslo sistemos ypatybes, reikia analizuoti komunikatų ir projektų rengimo tvarką, jų realizacijų organizaciją, taip pat išsiaiškinti gaires, sąlygojančias atsiskaitymus, apjungiančius bendrus tikslus ir priemones, kurių verta paminėti SEPA (Single Euro Payment Area).

Išskirtina tokia eiga ir procedūrų sąveikų tvarka, parodyta 2 paveiksle.



Šaltinis: Adaptuota pagal Elektroninio verslo Europos Sąjungoje plėtros skatinimo 2010-2015 metų programą, 2009

2 pav. Pagrindinės iniciatyvos vieningai elektroninio verslo sistemai kurti

Kaip matome, Vieningos Europos Elektroninio Verslo sistemos sukūrimas yra tęstinis procesas, nusakomas mokslinių tiriamųjų darbų poveikiu, išreiškiamomis Europos Sąjungos bendrosiomis programomis, parodant gaires ir kryptis. Moksliniai tiriamieji darbai vieningam elektroninio verslo sistemų sukūrimui sudaro pagrindą, kuriuo yra grindžiamas koordinavimas bei parama. Europos Sąjungos projektai, integruojantys programas ir funkcijas į vieną sistemą, skatina INNOVA iniciatyvų realizacijas. Taip yra formuojama vieninga politika, kuri teisės aktų - iniciatyvų bei direktyvų pagalba sukuria vieningos elektroninio verslo sistemos išraišką.

Viena iš Europos Sąjungos gairių ir tikslų, formuojant vieningą elektroninio verslo sistemą, yra atsiskaitymų organizacijos kūrimas. Toks vieningų atsiskaitymų organizavimas yra SEPA (Single Euro Payments Area).

SEPA – bendra mokėjimų eurais erdvė, kurioje visi mažmeniniai mokėjimai negrynaisiais eurais traktuojami kaip vietiniai mokėjimai, neatsižvelgiant į siuntėjo ir gavėjo buvimo vietą. Privatūs klientai, įmonės ir kiti ekonomikos subjektai gali siųsti ir gauti vietinius ir tarptautinius mokėjimus eurais, jiems taikant vienodas sąlygas, teises ir įsipareigojimus. SEPA suteikia galimybę

atlikti mokėjimus negrynaisiais eurai kiekvienam gavėjui iš vienos banko sąskaitos ir naudojant bendrąsias mokėjimo priemones.

Europos Komisija siūlo naują teisės aktų struktūrą, kuri reglamentuotų vienodą el. atsiskaitymų rinkai teisinę bazę. Įstatymuose turi būti numatyta, kad sukuriamos visiems vienodos galimybės ir taisyklės.

SEPA iniciatyvą koordinuoja Europos Mokėjimų Tarnyba (EPC – angl. Europe Payment Comitete). Projektas yra remiamas Europos Komisijos ir Europos centrinio banko. SEPA įgyvendinimas yra suskirstytas į tris etapus:

- 1) Kūrimo – šiuo etapu buvo sukurtos mokėjimų schemas ir infrastruktūros principai;
- 2) 2006 – 2007 metų laikotarpiu buvo sukurtos mokėjimo priemonės, standartai ir infrastruktūra. Taip pat tuo laikotarpiu šios priemonės buvo ir testuojamos;
- 3) 2008 01 28 dieną SEPA įdiegta ir pradėti vykdyti pirmieji kreditoriniai pervedimai.

SEPA sąlygomis prekybininkai gali pasirinkti bet kurį atsiskaitymo tarpininką euro zonoje mokėjimams kortele apdoroti – tai padidina konkurencija ir sumažina sąnaudas. Atsiskaitymų tarpininkai galės apdoroti visus SEPA reikalavimus atitinkančius mokėjimus kortele, taip pat ir tarptautinius. SEPA sąlygomis prekybininkai galės pasirinkti bet kurį atsiskaitymo tarpininką euro zonoje mokėjimams apdoroti.

Elektroninių sąskaitų pateikimas, elektroninis pateiktų ir apmokėtų sąskaitų patikrinimas, padeda įmonėms toliau vykdyti savo finansinės veiklos integravimą. Šios paslaugos daugiau siūlomos nacionaliniu lygiu, nes naudojami kol kas skirtingi mokėjimo formatai.

Elektroninių sąskaitų pateikimas į SEPA padės mažų ir vidutinių įmonių vadovams, kurie atlieka patys atsiskaitymus už suteiktas prekes ir paslaugas, apmokėti laiku sąskaita iš bet kurios, prisijungusio prie SEPA, šalies.

SEPA paspartino atsiskaitymų perdavimą. Jeigu anksčiau, tarptautinis mokėjimas užtrukdavo iki 5 dienų, tai šiuo metu, užima apie 2-3 dienas. Atliekant SEPA grįsta mokėjimą, yra tikrinama, ar gavėjo bankas palaiko SEPA standartų keliamus reikalavimus. SEPA mokėjimai nurodymuose galima nurodyti išsamią informaciją apie atsiskaitymą ir pateikti mokėjimo paskirties tipą ir mokėjimo paskirtį.

1.2 Elektroninio verslo modeliai taikomi vieningose elektroninio verslo sistemose

Plėtojami el. verslo modeliai susiję su el. verslo sampratos kaita. Elektroninis verslas – tai verslas, kuriame informacinių technologijų infrastruktūra naudojama didinti verslo efektyvumui ir sukurti pagrindą naujiems produktams ir paslaugoms. Šiai pozicijai yra ir kitokių opinių – elektroninis verslas – tai verslas, kuris, siekdamas naudoti sau ir vartotojams, naudodamasis informacine valdymo ir kita verslo struktūra, kuria, platina ar sudaro sąlygas naudoti produktus ar paslaugas, pirmiausiai tam pasitelkiant elektroninio ryšio ir kitas priemones (Civilka M. El. verslo finansavimas: teisinė ir praktinė rizika. 2002).

Kadangi internetinio verslo sąvoka interpretuojama kaip elektroninio verslo atskira sritis, tai galima paminėti, kad bendrai elektroniniu verslu vadiname veiklos procesus, siejamus su prekių ir paslaugų pirkimu - pardavimu elektroniniu būdu tarp organizacijų ar vartotojų. Jei į šiuos veiklos procesus dar yra įtraukiami ir informacijos mainai telekomunikaciniais tinklais bei projektai realizuojami internete svetainių pagrindu - tai jau elektroninis verslas.

Daugeliu atveju elektroninė komercija sutapatinama su elektroniniu verslu ir naudojamos šios sąvokos kaip sinonimai. Tai iš dalies galima aiškinti pačios elektroninės komercijos esmę, jos taikymo sričių įvairovę ir turinio sudėtimį. Priklausomai nuo to, kaip plačiai suvokiama veikla, vykdoma elektroniniu būdu, ir nuo to, kokios srities atstovas bando susieti „verslo“ ir „komercijos“ sąvokas, priklausys „elektroninio verslo“ ir „elektroninės komercijos“ tapatumų suvokimas.

Kaip teigia Jucevičienė V. straipsnyje „*e-Business Conditions and Perspectives in Lithuania Enterprises*“ elektroninė komercija – tai tik vienas iš trijų elektroninio verslo elementų (kiti du: el. pirkimai ir el. organizacija). Elektroninė komercija, tai fenomenas kurį galima analizuoti įvairiais pjūviais. Daugumoje apibrėžimų akcentuojama, kad elektroninė komercija yra pagrįsta žiniomis, informacija bei telekomunikacijos technologijomis. Šiuo požiūriu elektroninė komercija dažnai apibūdinama kaip neapčiuopiama ar nemateriali, kurioje pagrindinės koncepcijos yra žinios ir informacija.

P. Strassmann straipsnyje “ The Squandered computer: Evaluating the business alignment of information technologies” elektroninę komerciją apibūdina kaip virtualią ekonomiką, pagrįsta tiesioginio ryšio - online aplinka, kurią sudaro plačiai paplitę kompiuterių tinklai, kuriuose virtualūs produktai, procesai ir dalyviai pastoviai vykdo inovacijas, taip skatindami produktų, rinkų infrastruktūrų konvergenciją.

Jei prekybą suvoksime kaip savarankišką verslą su visomis jo valdymo sistemos ypatybėmis, vienoje prekybos įmonėje galima rasti daugiau bendrų verslui bruožų, nei kitose gamybos, statybos ar

žemės ūkio specifinėse siauros specializacijos įmonėse. Dar iki galo nesibaigė diskusija ar prekyba yra atskira veiklos dalis, ar tik paslaugų dalis. Prekybos specialistai, kurie teigia, kad prekybos produktas – ne prekė, o prekės pardavimas, t.y. paslauga, bet į kitas savo verslo paslaugas žiūri kaip į sudarančias sąlygas, padedančias ar didinančias pardavimus prielaidas, bet ne daugiau.

Plačiąja prasme yra skirtumas tarp prekybos ir komercijos terminų. Komercijos termino taikymo kontekstas gana platus: viso verslo, bet kokios ar tik prekiaujančios prekėmis, o ne licencijomis, vertybiniais popieriais ar teikiančios paslaugas, įmonės.

Panašiai situacija susidarė suvokiant elektroninės komercijos esmę, nes, viena vertus, komercija dar labiau susiliejo su paslaugomis, kita vertus, dar mažiau vietos liko rinkodarai, kuri keičiama elektroniniais, dažniausiai, interaktyviais ryšiais, klientų ryšių valdymu.

Elektroninės komercijos infrastruktūra kuriama atsižvelgiant į konkurenciją ir jos palaikymą, privačias investicijas, valstybines ir tarptautines skatinimo programas, atvirą ir pigų priėjimą prie interneto. Komercija internetu pradėta plėtoti palyginti neseniai, tačiau jau nemažai žmonių, turinčių ar galinčių naudotis kompiuteriais, ją jau laiko įprasta prekybos forma. Elektroninėse parduotuvėse siūlomas prekes ir paslaugas galima pirkti bet kuriuo paros metu ir iš bet kurio pasaulio taško. Elektroninėje parduotuvėje galima praleisti tiek laiko, kiek reikia susipažinti su prekėmis. Čia pateikiami išsamūs jų aprašymai su nuotraukomis, rekomendacijos, kitų pirkėjų atsiliepimai ir atitinkamos srities naujienos. Ne kiekvienas, nors ir puikiai pasirengęs pardavėjas realioje parduotuvėje galėtų suteikti tiek informacijos, kiek jos randama internete.

Skirtumas tarp tradicinės komercijos ir elektroninės komercijos galėtų būti apibūdinamas taip - tradicinėje komercijoje produktai, tarpininkai ir procesai yra fizinės prigimties, o tuo tarpu elektroninėje komercijoje šie trys rinkos komponentai yra skaitmeniniai.¹

Elektroninė komercija atveria naujas įmonės valdymo ir klientų efektyvesnio aptarnavimo galimybes. Elektroninės priemonės pirmiausia leidžia įmonėms efektyvinti savo vidaus operacijas, operatyviau reaguoti į viena kitos poreikius, suaktyvinti bendradarbiavimą, padidinti efektyvumą, sukurti naujų elektroninių verslo paslaugų.

Išsivysčiusiose pasaulio valstybėse ekonominė, teisinė, socialinė, technologinė ir politinė aplinka verčia tradicinį verslą vienokiu ar kitokiu mastu transformuotis į elektroninį. Pagrindinės priežastys, verčiančios kurti elektroninio verslo sistemas, yra: rinkos ir ekonominis spaudimas, stipri konkurencija, globalinė ekonomika, regioniniai prekybiniai susitarimai, žema darbo jėgos kaina kai kuriose šalyse, dažni ir reikšmingi pokyčiai rinkose, padidėjusi vartotojų galia. Socialinės aplinkos ir makrolygmens kompleksiskumas ir sudėtingumas: besikeičiantis darbo jėgos pobūdis, valstybės

¹ Malhotra Y. Knowledge management and virtual organizations. 2004

reguliavimo panaikinimas, valstybinių subsidijų sumažinimas, padidėjusi etinių ir teisinių klausimų svarba, padidėjusi socialinė organizacijų atsakomybė, staigus politiniai pokyčiai. Technologinis spaudimas - greitas moralinis technologijų nusidėvėjimas, padidėjusi inovacijų ir naujų technologijų reikšmė.

Ekonominei komercijai ir jos plėtrai reikia turėti produktą ar paslaugą, savo tinklapį, jo pasiekimo būdą, užsakymų priėmimo būdą, atsiskaitymo už prekes ir paslaugas būdą, galimybę įvykdyti užsakymus, gražinamų produktų priėmimo būdą, siūlymų, pageidavimų, pretenzijų iš klientų priėmimo būdą .

Rinkos tyrimai, naujų galimybių analizė, informacija teisės klausimais, automatinis rinkos duomenų generavimas - viskas gali būti atliekama elektroniniu būdu. Bendradarbiavimą tarp įmonių būtų galima palengvinti bendraujant verslo kanalais, taip gerinamas valstybinės ir vietinės informacijos perdavimas. Elektroninė komercija atveria naujas įmonės valdymo ir klientų efektyvesnio aptarnavimo galimybes.

1.3 Elektroninio verslo koordinavimas

Elektroninis verslas apibrėžiamas kaip verslo operacijų atlikimas ir įmonės veiklos organizavimas naudojant informacines technologijas duomenų perdavimo tinklų aplinkoje. Tai įvairi veikla siekiant pelno – prekyba, rinkodara, teleservisas, telemedicina, nuotolinis mokymas, teledarbas, bankininkystė ir kitokia, vykdoma interneto aplinkoje. El. verslas apima ne tik įprastines verslo operacijas, bet ir naujus, galimus tik virtualioje aplinkoje verslo būdus.

El. verslas neretai sutapatinamas su elektronine komercija, nors ir plačiausiai paplitusia ir aiškiausiai apibrėžta, tačiau tik viena iš elektroninio verslo formų. El. verslas, be elektroninei komercijai būdingų procesų (ryšiai su vartotojais, tiekėjais ir išoriniais partneriais, įskaitant pardavimą, rinkodarą, užsakymų priėmimą, pristatymą, vartotojų aptarnavimą, žaliavų pirkimą, tiekimą, atsiskaitymą, mokamą darbą virtualiuosiuose kolektyvuose (parduodama darbo jėga, žinios), pasižymi ir tokiais vidiniais verslo procesais kaip gamyba, atsargų valdymas, intelektinių produktų kūrimas, rizikos valdymas, finansai, žinių valdymas, personalo atranka ir jo valdymas.

Atskira el. verslo sritis – paslaugos. Informacinės visuomenės paslaugų apibrėžime, pateiktame ES 98/34/EB ir 98/48/EB direktyvose, nurodoma, kad informacinės visuomenės paslaugos teikiamos individualiam vartotojui reikalaujant, už atlyginimą, per atstumą, naudojant elektroninius duomenų apdorojimo bei saugojimo įrenginius, tiesioginės kreipties (on-line) režimu. Paslaugos, teikiamos nuasmenintiems vartotojams (radijas, televizija), nemokamai teikiamos paslaugos

(informacijos paieška tinkluose, nemokama reklama), elektroninio pašto panaudojimas privatiems reikalams, kitos paslaugos, teikiamos tiesiogiai dalyvaujant šalims (auditas, medicinos apžiūra, diagnostika), nėra informacinės visuomenės paslaugos.

El. verslo plėtojimui kliudo skirtingi reguliavimo būdai atskirų šalių įstatymuose. Naujos ekonominio bendravimo tarp verslo dalyvių formos, verslo dalyvių identifikacija, informacijos elektroninėje (skaitmeninėje) formoje patikimumas, autentiškumas, nesankcionuotas naudojimas ir platinimas yra nepakankamai ir skirtingai reglamentuojami. Įvairiose šalyse skiriasi įstatymų normos, nusakančios ryšio kanalų operatorių atsakomybę už perduodamos informacijos autentiškumą bei apsaugą, elektroninių dokumentų, kontraktų, sandorių sudarymo, saugojimo, autentiškumo patvirtinimo ir apmokestinimo klausimus.

Europoje elektroninio verslo atsiradimas yra sąlygotas natūralių veiksnių, turėjusių įtakos tradicinio verslo plėtrai ir orientacijai į elektronines erdves. Elektroninio verslo, kaip verslo priemonės atsiradimas Europoje įtakotas pirmiausia Europos bendruomenės siektinų tikslų užsibrėžimu ir teisinės bei komunikacinės bazės kūrimu. El. verslo, kaip B2B ir B2C priemonės atsiradimas ir plėtotė Europoje datuojama devyniasdešimtųjų dekados viduriu, kai pradėjo rasti priemonės, vientisam ir vieningam duomenų apdorojimui, patogiu vartotojui būdu.

El. komercijos pasaulinė plėtra yra dinamiška. El. komercijos mastai per pastaruosius 15 metų padidėjo daugiau nei 8000 kartų. Tai paaiškintina ir tuo, kad el. komercija savo pirmąsias plėtros apraiškas pradėjo demonstruoti tik apie 1994 metus.² Taigi tempai yra milžiniški.

Elektroninio verslo procedūras reglamentuojančių įstatymų kūrimas, priėmimas ir taikymas ES šalyse taip pat yra pradinėje stadijoje. Jungtinių Tautų tarptautinės prekybos teisės komisija (UNCITRAL) 1996m. birželio mėnesį priėmė Elektroninės komercijos įstatymo modelį, kuris turėtų tapti standartu, kuriant šalių įstatymus apie komercines transakcijas kompiuterių tinkluose. 2000 m. gegužės mėnesį buvo priimta Europos "Elektroninės prekybos" Direktyva – "Legal aspects of Information Society services, in particular electronic commerce, in the Internal Market ("Directive on electronic commerce"). Informacinės visuomenės paslaugų teisiniai aspektai pirmiausiai, elektroninėje prekyboje interneto rinkoje - direktyvoje rekomenduojama ES šalims-narėms ir šalims-asocijuotoms narėms iki 2001 metų pabaigos, remiantis ES Direktyva, peržiūrėti ir adaptuoti veikiančius šalyse įstatymus, normatyvinius aktus, priimti naujus reikalingus šalių įstatymus. El. verslo plėtrai yra svarbūs ES Direktyvoje 97/66/EC nustatyti reikalavimai užtikrinti konfidencialumą telekomunikaciniuose tinkluose.

2000 metais Europos Sąjunga priėmė el. komercijos direktyvą, skatinančią el. komercijos vystymąsi ir plėtrą. Ši direktyva nusako el. komercijos, kaip el. verslo dalies integraciją ir plėtrą

² Geraldine T.Cohen. e-Commerce: A Global Overview. Global strategies

vidinėje Europos rinkoje. Pagrindiniai, ši direktyva reglamentuoja B2C modelio taisykles ir nusako B2B pagrindinius kriterijus. Taip pat išskirti pagrindiniai didmeninės prekybos ir didmeninės rinkos elektroninės komercijos principai, nusakantis B2B veiklas, galinčias ir skatinamas Europos Sąjungos.

Nusakyta, kad elektroniniai dokumentai ir sutartys esti tokios pat lygiavertės kaip ir tradicinės, tačiau turi būti griežčiau kontroliuojamos. Didmeninei rinkai tapo svarbu tai, kad Europos el. komercijos direktyva nusakė priemonių, taikytinų sutarties sulaužymo atveju, taikytinumą. Taip pat paminėtina, kad direktyva nustatė principus, kuriuos pagal rekomendacijas privalėjo priimti visiškai ar dalinai visos Europos sąjungos valstybės.

Europos elektroninės erdvės komunikate (2007m) yra numatyta elektroninės erdvės bei rinkos sąvokos. Pagal tai, galima skirti pagrindines kryptis, kurių link Europos tradicinė rinka plėstųsi. Taip pat pabrėžiama, kad elektroninė erdvė gali neturėti tokių rezultatų, kokių yra tikimasi šiuo momentu, tai yra nebūtinai gali sumažėti sąnaudos ir išaugti pajamingumas, tačiau galimas ir atvirkštinis procesas, kai pajamingumas krenta dėl išaugusios nefizinės rinkos matmenų ir atsiradusių papildomai naujų rinkos dalyvių. Tokiu atveju, skiriama rinkos plėtrai ir alternatyviems procesams didesnė vertė, nei esamos naudos siekiams.³

1.4 Prekių sistemos ir kodo standartai

Prekių sistemoms funkcionuoti yra svarbus kodo standartas, praktikoje dažniausiai pasitaikantis ir plačiausiai aprašytas ir sutinkamas yra EAN kodo standartas, arba kitaip, dažnai įvardijamas kaip barkodo (brūkšninio kodo) sistema. Ši sistema apima praktiškai visus produktus, išleidžiamus į rinką. Pabandydysime išanalizuoti ypatumus, galinčius turėti įtakos elektroninio verslo didmeninei prekybai.

EAN prekių numeravimo sistema skirta automatizuoti atsiskaitymą ir apskaitą didmeninėje bei mažmeninėje prekybose. Sakoma, kad ši sistema mažmeninėje prekyboje padarė ne mažesnę perversmą negu savitarna. Lengvesnis prekybos proceso valdymas, nes bet kuriuo metu iš parduotuvės kompiuterinės sistemos galima gauti visą informaciją apie kiekvieno pavadinimo prekę. Paprastesnės prekių ekspedijavimo ir pajamavimo procedūros. Parduotuvėje, kurioje naudojama prekių numeravimo sistema, pirkėjas garantuotas, kad kasininkas neapsirinka (netyčia ar tyčia) vertindamas jo

³ Communication from the commission to the council, the European parliament and the European economic and social committee. Enhancing trust and confidence in Business – to – Business Electronic markets. B2B markets. 2007 m.

pirkinį, tokioje parduotuvėje dauguma prekių (ne mažiau kaip 85%) turi būti žymimos brūkšniniais kodais, todėl prekybininkai reikalauja, kad gamintojai prekes žymėtų gamybos metu.

Tuos pačius numerius galima naudoti ir gamybos valdymo sistemoje, sudarant sandėrius, vykdant įvairias logistines operacijas. Palengvėjo prekių paklausos tyrimas, bei prekybininkų darbo efektyvumo nustatymas.

Įmonė, norinti numeruoti savo prekes turi įstoti į EAN Lietuva Asociaciją , kuri jungia Lietuvos gamybos, prekybos ir paslaugų įmones, naudojančias tarptautinės organizacijos EAN International (EAN — angl. European Article Numbering - Europinis prekių numeravimas) prekių ir paslaugų numeravimo sistemas ir brūkšninį kodavimą. Ši tarptautinė numeravimo sistema pradėta naudoti 1973 m. JAV ir Kanadoje, o nuo 1977 m. Europoje ir kituose žemynuose. Dabar ji taikoma 90 pasaulio valstybių, o nuo 1994 m. ir Lietuvoje, kai prie Lietuvos Prekybos, pramonės ir amatų rūmų įsteigta asociacija EAN Lietuva buvo priimta į EAN International. Šiuo metu asociacijoje daugiau kaip 1000 šalies įmonių, ir šis skaičius pastoviai didėja.

Vadovaujantis nustatytais taisyklėmis įmonė gali būti garantuota, kad lietuviškos prekės su EAN numeriais bus vienareikšmiškai identifikuojamos, bet kurioje pasaulio šalies parduotuvėje. Prekes registruojant (pateikiant registravimo dokumentus su svarbiausių prekių charakteristikų deklaravimu), galima pateikti ir pasiūlymus, kokia tvarka reikėtų sudaryti 5 skaitmenų prekių numerius, kad juos galima būtų naudoti ir įmonėje. Pavyzdžiui, jei įmonėje gamybos valdymo sistema jau kompiuterizuota, tai naudojamus prekių kodus galima įtraukti į Asociacijos suteikiamą tai prekei EAN numerį⁴.

Prekių numeriai ant gaminio žymimi skaitmenimis ir juos atitinkančiu brūkšniniu kodu, kuriame kiekvienas skaitmuo žymimas dviem skirtingo pločio brūkšniais ir dviem tarpais. Visa informacija (pavadinimas, gamintojas, kaina), reikalinga prekiniam čekiiui atspausdinti, gaunama pagal šiuos prekių numerius iš elektroninio kasos aparato, kompiuterinio terminalo ar serverio atminties.

1.5 Verslas - Verslui el. rinkoje užtikrinti realizuojami procesai

Analizuojant B2B rinką, reikia išsiaiškinti pagrindines funkcijas, teikiamas elektroninėje erdvėje įdiegtomis operacijomis ir priemonėmis. Taip pat esti svarbu, išsiaiškinti, kokios priemonės yra efektyviausios, našiausios ir lengviausiai integruojamos į tradicinius verslo procesus. Svarbu

4

http://www.officialeancode.com/?engine=adwords&match=exact&keyword=ean&gclid=CMj_rYmozp4CFR9o4wodWVzYqw [žr. 2009 09 16]

objektyviai išanalizuoti elektroninio verslo teikiamas naudas ir įvertinti galimas žalas bei sunkumus. Taipogi esti labai svarbu užtikrinti ir įvertinti sąsajas ir ryšius tarp tradicinio verslo ir elektroninių priemonių integracijos.

Viena dažniausiai šiuo metu pasitaikančių didmeninės prekybos organizacijų elektroninių priemonių realizacijų ir magistriniame darbe į šios priemonės detalę analizę, perspektyvų, galimybių bei trukūmų analizės vertinimą ir pasiūlymų teikimą - el. tiekimas. Tai – prekių ir paslaugų pasirinkimas iš konkuruojančių tiekėjų ir apsirūpinimas jomis elektroniniu būdu. Didelės bendrovės ir kai kurios valstybinės įstaigos naudojami įvairiais el.tiekimo būdais. Pagrindinė nauda – galimybė rinktis iš daugiau tiekėjų, tikintis mažesnių kainų, geresnės kokybės, tinkamesnių tiekimo sąlygų. Be to, sumažėja sandorio parengimo išlaidos (visa informacija pateikiama elektroniniu būdu ir esamuoju laiku, todėl informacijos dauginimo bei siuntimo išlaidos yra beveik lygios nuliui). Su sandoriu susijusios išlaidos mažėja ir dėl to, kad organizacijos gali organizuoti elektronines derybas, bendradarbiauti derinant prekių ar paslaugų tiekimo subtilybes bei sudarant sutartis. Tiekėjams toks būdas naudingas todėl, kad jie turi galimybių dažniau dalyvauti atrankose ar viešuosiuose konkursuose skirtingose teritoriniuose vienetuose, mažinti tiekimo išlaidas, gali dalyvauti tik tam tikroje sandorio dalyje. Tai itin patrauklu mažoms ir vidutinio dydžio bendrovėms arba kaip alternatyva konsoliduotis ir dalyvauti konkurse bendrai su kitais tiekėjais. Ryškiausiai pastebimas šiuo atveju laimėjimas – kaštų apimties sumažėjimas.

1 lentelė. B2B efektyvumo didinimas

	Pajamų didinimas	Kaštų mažinimas	Turto intensyvumo mažinimas
Esminiai el. verslo ekonominiai svertai	Naujos vertės pasiūlymai Nauji kanalai ir rinkos Personalizuotos paslaugos	Mažesnės bendrosios ir administracinės išlaidos Mažesnės rinkodaros ir pardavimų išlaidos Mažesni parduotų prekių kaštai	Greitesnė kapitalo apyvarta Sumažinta fizinė infrastruktūra
Pasiekiamas teigiamas ekonominis efektas elektroninėse įmonėse	Tipinis: +10-20% Geriausias: +55%	Tipinis: +20-45% Geriausias: +70%	Tipinis: +20-60% Geriausias: +90%

Kiti svarbūs ir bene dažniau sutinkami tokiose apraiškose kaip B2C ar C2C modeliai būtų šie:

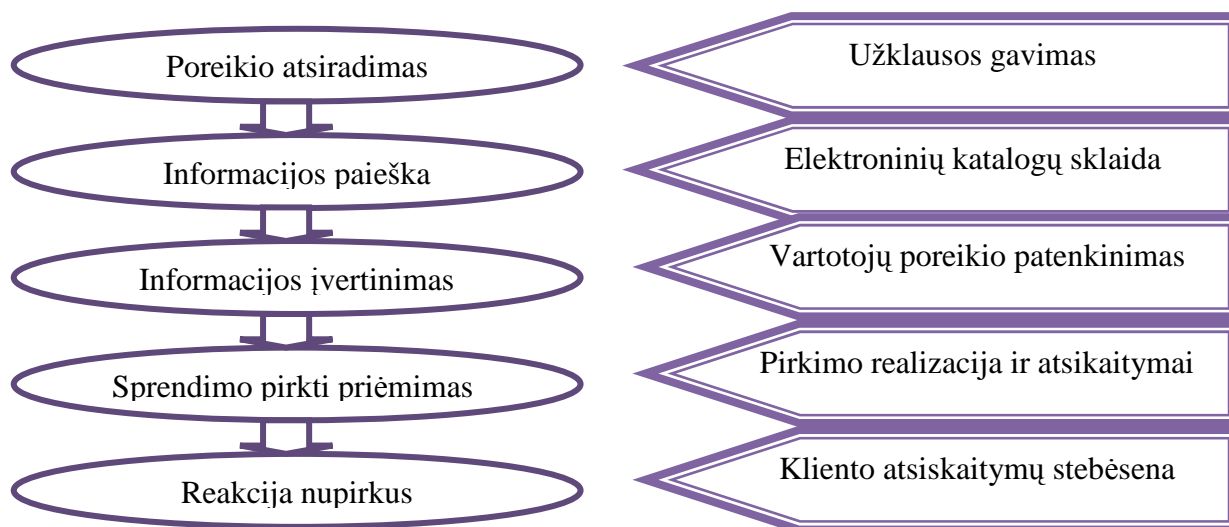
Pardavėjo modelis - juo naudojasi klasikinės didmeninės ar mažmeninės prekybos kompanijos. Pardavimai grindžiami galutinėmis kainomis arba aukcionu. Kai kuriais atvejais, internete

parduodamos unikalios prekės bei paslaugos, kuriomis prekyautojai neprekiauja naudodami tradicinius paskirstymo kanalus.

Gamintojo modelis - elektroninė erdvė suteikia gamintojams galimybes tiesiogiai pasiekti pirkėjus, tokiu būdu sutrumpindamas paskirstymo kanalą. Gamintojo modelis gali būti pagrįstas kaštų mažinimo efektyvumu, geresniu vartotojų aptarnavimu ir siekimu geriau suprasti vartotojų poreikius. Trumpo galiojimo laiko produktams šis modelis palankus tuo, kad atsisakius tarpininkų sutrumpinamas produkto pateikimo rinkai laikotarpis. Tačiau šis modelis gali sukelti kanalų konfliktą su tradicine paskirstymo grandine, kadangi tokiu būdu gamintojas pradeda konkuruoti su jo prekes parduodančiomis didmeninėmis prekybos kompanijomis.

1.6 Tiekimo grandinės realizavimo ir analizės parengimo algoritmas

Verslas – Verslui (B2B) aplinkoje, svarbus yra el. tiekimo modelis, kurį norint vykdyti, būtina suvokti šių logistinių procesų sąveiką. Taip pat reikėtų atlikti ir produktų bei paslaugų paklausos analizę, siekiant organizuoti produkcijos likvidumą ir apyvartumą (žr. 3 pav.).



3 pav. Tiekimo grandinės realizavimo ir analizės parengimo algoritmas

Pastebėtina, kad tiekimo realizacijos vykdymui, yra svarbus poreikio atsiradimas. Tai gali būti sąlygota didmeninės prekybos organizacijos sandelių ar klientų poreikių išraiška, parodanti, išaugusią ar atsiradusią paklausą.

Pagal esamus kriterijus, yra sukuriama informacijos paieška ir duomenų bazės priemonėmis yra parenkamas tinkamas paklausos realizacijai produktas ar paslauga. Įvertinant pasirinktą priemonę, reikalinga betarpiška žmogiškųjų išteklių analizės priemonių organizacija, bei

sprendimų priėmimo tvarka. Organizuojant el. tiekimo priemones, vertinama reakciją į pasitenkinamumą ir priemonių sekimą.

Verta akcentuoti, kad didmeninės prekybos kompanijos, persiorientuodamos į el. tiekimą, gali skirti tam ir pakankamą finansavimą ir techninę bazę.

1.7 Elektroninių duomenų mainų sistemos (EDI) realizacija

Duomenų mainų realizacija (EDI – electronic data interchange) reiškia struktūrizuotą duomenų perdavimo tarp organizacijų elektroninėmis priemonėmis. Ji naudojama elektroninių dokumentų perdavimui iš vienos kompiuterinės sistemos į kitą, tai yra tarp vieno prekybos partnerio ir kito. Tai yra daugiau nei paprastas elektroninis paštas, pavyzdžiui, organizacijos galėtų pakeisti važtaraščius ir net sąskaitas atitinkamus EDI pranešimams. Ji taip pat susijusi būtent su standartų šeimomis, įskaitant X12 serijoje. Tačiau, EDI, taip pat rodo savo pasirengimo interneto šaknis, ir standartus yra linkę koncentruoti į ASCII (American Standard Code for Information Interchange) formatu atskirus pranešimus, o ne visą seką, sąlygas ir keitimąsi, kurios sudaro tarp verslo organizavimo procesą.

Elektroninių duomenų mainų realizacija (EDI) galėtų būti įvardijama kaip struktūrizuoti duomenys, suformuoti kaip pranešimų standartas, pasižymintis sistemų tarpusavio sąveika be žmogaus įsikišimo⁵. Netgi šiuo laikotarpiu, kai XML, http ir www technologijos yra pakankamai plačiai išsivysčiusios, EDI technologija paremtos sistemos užima pakankamai nedidelius rinkos segmentus, kurie palaipsniui auga. Dažnai EDI gali būti suprantama kaip technologija, jungianti verslo procesus ir sąlygojanti komunikaciją tarp verslo partnerių, panaudojant sąlygas bei galimybes pasitelkiant išorinius bei vidinius ryšio kanalus. Atkreipiamas dėmesys į tai, kad elektroninių duomenų mainų apsisikeitimo modelis, įskaitant perdavimo, įrašymo, pranešimų srauto ir realizavimo elementus, naudotinas interpretuojant dokumentus. Elektroninių duomenų mainų aprašymui yra pasitelkiamas griežtas reglamentavimas ir standartizavimas.

EDI standartas buvo sukurtas kaip nepriklausoma nuo ryšių ir programinės įrangos sistema. Elektroniniai duomenų mainai gali būti vykdomi pagal siuntėjo ir gavėjo numatytą sistemą, nepriklausomai ar dalinai priklausomai nuo išorinių veiksnių. Tai apima skirtingas technologijas, sinchroninius, asinchroninius ir biasinchroninius duomenų mainus, tokius kaip FTP, http, AS1, AS2 ir kitus. Svarbu atskirti elektroninius duomenų mainus ir persiuntimo bei apsisikeitimo metodus.

⁵ Torvund O. Electronic Data Interchange. 25 Years Anniversary Anthology, Norwegian Research Center for Computers and Law. 1995

Paminėtina, kad EDI kaip savarankiška priemonė gali būti įvardijama kaip nepriklausoma nuo siaurąja prasme suprantamų Internetinių technologijų apraiškų. Šios priemonės gali būti traktuotos kaip savarankiškos, nors ir vystėsi ir plėtojosi kartu su Internetinėmis priemonėmis, tokiomis kaip telnet, ftp ar elektroninis paštas.

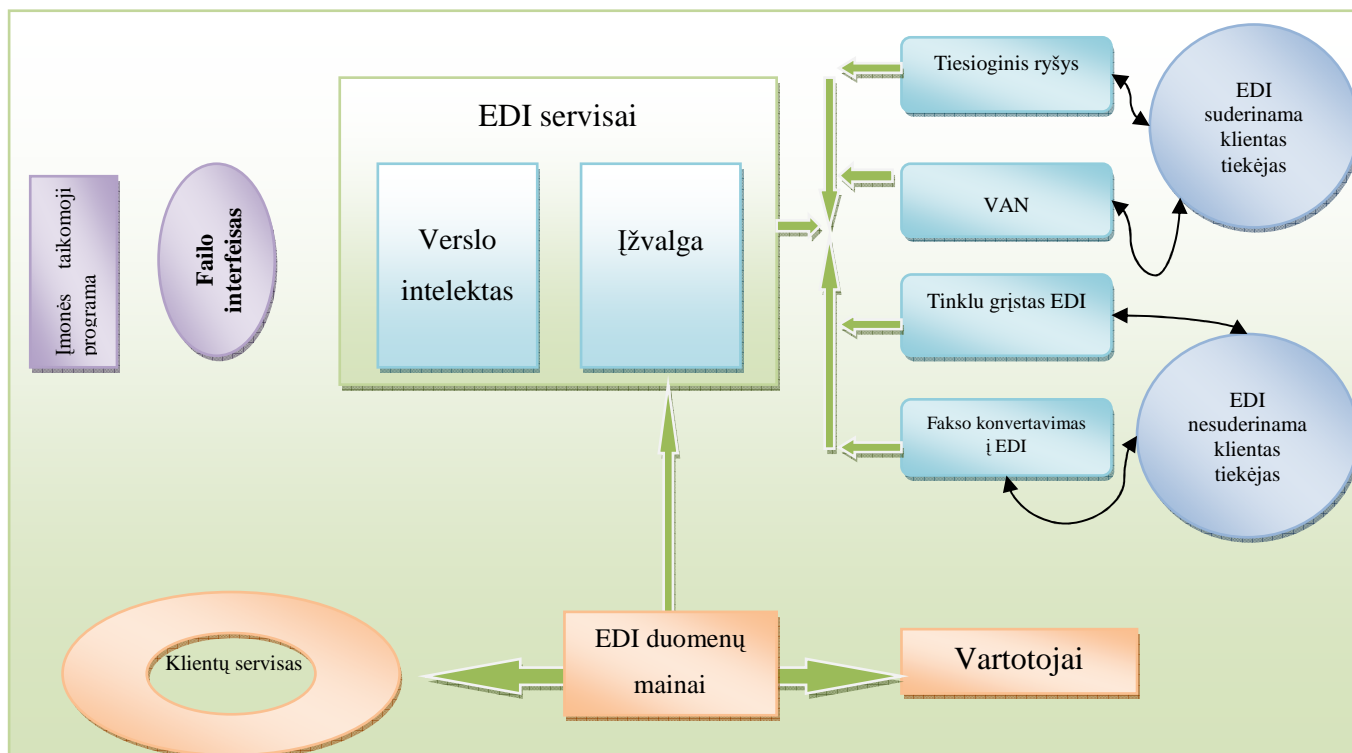
Kuo dažniau B2B rinkoje yra naudojamosi elektroniniais duomenų mainais, tuo spėčiau standartai vystosi ir apima vis platesnes sritis. Vienas pirmųjų saugių protokolų, panaudojant P2P technologijas 2002 metais buvo RFC3335, kuris buvo pagrįstas elektroninio pašto duomenų perdavimu. Tai saugus duomenų mainų realizavimas, leidžiantis supaprastintu metodu perduoti duomenis tarp siuntėjo ir gavėjo. Kai elektroniniai duomenų mainų sistemos pasitelkia naujus saugesnius, greitesnius ir neperteklinius protokolus, tai kokybe grįstų perdavimų realizacija užtikrinama skirtingais lygmenimis⁶.

Įprastai duomenų mainų sistemomis perduodami duomenys esti tapatūs galimiems duomenims išreikštais popieriniu standartu, kitaip sakant, kas būtų parašyta ant popieriaus yra perduodama saugiais kanalais tarp intereso ir siuntėjo. Funkcionaliai yra išlaikomi tie patys duomenys, tačiau sutaupoma perdavimo spartą ir kokybės sąskaita.

Elektroninių duomenų mainų standartai reglamentuoja kokius duomenis rekomenduotini duomenų perdavime. Yra išlaikoma tam tikra struktūra bei taisyklės, kokios yra taikytinos duomenims perduoti. Verta paminėti, kad netgi du praktiškai identiški perduodami duomenų rinkiniai, peržvelgus ir išanalizavus pagal elektroninių duomenų mainų reglamentą gali savyje talpinti visiškai skirtingą informaciją.

Prekybos partneriai sutaria, kokia informacija yra siunčiama tarpusavyje ir kokiais tikslais ji bus naudojama. Informacija gali būti sukurta tokiu formatu, kad galėtų būti skaitoma ne tik techninėmis priemonėmis, tačiau būti suprantama ir žmonėms. Tai supaprastinama tuo tikslu, kad užsakovas galėtų matyti informaciją, kurią gauna iš intereso.

⁶ <http://tools.ietf.org/html/rfc3335> [žr. 2009 11 04]



4 pav. Elektroninių duomenų mainų sistemos realizacijos struktūrinė schema

Pateiktas 4 paveikslas iliustruoja duomenų mainų sistemos realizaciją tiek EDI suderinamose sistemose, tiek EDI nesuderinamose sistemose. Pastebėtina, kad visi elektroniniai duomenys, apskaitomi duomenų mainų sistemomis yra surenkami ir realizuojami tais pačiais principais, nepriklausomai nuo jų kilmės.

Didmeninėje rinkoje partneriai gali pakankamai laisvai pasirinkti duomenys, kuriais siekiama variuoti ir keisti tarpusavyje. Anksčiau vienas populiariesnių metodų buvo bisinchroninių duomenų perdavimas, pasitelkiant pridėtinės vertės tinklus. Kai kurios organizacijos naudodavo tiesiogiai sujungtus komunikavimo prietaisus, kurie palaikydavo ryšį užmegztą BBS standartu. Šiuo metu toks duomenų perdavimas sutinkamas retai, dėl nedidelių greičių ir mažo patikimumo, kai yra mainomasi didesniais kiekiais informacijos.

Sparčiai vystosi elektroniniai duomenų mainai Internetinėmis priemonėmis. Svarbu yra išlaikyti saugius ryšius bei kanalus, taip išvengiant bet kokios galimos šalutinės intervencijos ar duomenų praradimo. Vieni dažniausiai naudojamų protokolų, kuriais siekiama realizuoti elektroninius duomenų mainus, būtų ftps, https ar AS2.

Interneto galimybės parodė, kad netgi nedidelės įmonės, užsiimančios didmenine prekyba ar produkcijos gamyba, gali sukurti ir naudotis vieninga duomenų mainų sistema su savo partneriais. Taip pat išryškėjo regioninės plėtros perspektyvos, tai yra, kai ekonomiškai silpnesni regionai gali konkuruoti ir siūlyti produkciją vakarų Europos ar Amerikos rinkoms. Tinklu grįstas

duomenų perdavimas, užtikrino, kad partneriai esantis skirtingose pasaulio regionuose, gali dalyvauti ir bendradarbiauti, nesibaimindami ir nesivaržydami tinklų infrastruktūros apribojimų.

Paprasčiausia apraiška, kaip įmonės gali keistis, tvarkyti ar manipuluoti duomenimis, internetu grįstas duomenų mainų sistemos realizavimas. Ši paslauga betarpiškai keičia informaciją ir perduoda prekybos partneriams. Tokia transformacija leidžia supaprastinti ir išreikšti duomenis elementariais informacijos vienetais, kurie būtų suprantami tik suinteresuotajai ir dedikuotajai pusei. Naudojant vartotojui draugišką aplinką, sukuriama išpūdis, kad programinis aprūpinimas padeda supaprastinti procesus iki elementaraus lygmens, tačiau atsižvelgiant į duomenų sistemų sudėtingumą ir patikimumo užtikrinimą, šios sistemos esti patikimos.

Vienas paprasčiausių būdų elektroninių duomenų mainų sistemų realizacijai, tai reikiamų duomenų įvedimas ir atvaizdavimas html formatu. Tokiu atveju sukuriama saugus ryšys, kurio rezultate yra pateikiamas koduotas html failas, atvaizdavimui pasitelkiant internetines naršyklės. Netgi naudojant VAN (value-added network) galimybes, yra sukuriama saugus kanalas, kuriuo duomenys skirti prekybos organizacijai gali būti mainomi neribotai. Tai ypatingai svarbu organizacijoms, kurių prieiga prie interneto tinklo esti limituota ar apribota tam tikromis funkcijomis, nusakančiomis saugių kanalų ir ryšio naudojimą.

Dažnai pasigendama vieningos duomenų mainų sistemų realizacijos ir taisyklių apibendrinimo. Duomenys dažnai interpretuojami laisvai, tarp organizacijų nusistovėjusiomis taisyklėmis ar priemonėmis. Vienas iš pavyzdžių galėtų būti naudojamas elektros rinkoje sutinkamų prekių kiekių identifikavimas – laikome, kad vienoje pakuotėje yra 10 dėžučių, kurių kiekvienoje yra po 25 lemputes. Taigi turi būti sutartas standartas, reglamentuojantis kiekį, kiek pakuočių yra užsakoma, ar viena didesnė, kurioje yra 25 lempučių, ar viena dėžė su 25 lempučių, ar viena lempučių. Toks duomenų kiekio reglamentavimas turi būti numatytas sistemų suderinimo taisyklėmis.

Elektroninių duomenų mainų vertimo programinė įranga turi būti sistemų interfeisas tarp EDI duomenų gavimo/siuntimo priemonių. Kitaip sakant, elektroninės mainų sistemos esti tikrai priemonės, kaip duomenys turėtų judėti ir kisti laike ir erdvėje, tačiau nepamirštant ir apimant pačias vizualines priemones, kaip turėtų atrodyti vartotojui tinkamos apraiškos. Dažnai suprantama, kad duomenų pasikeitimas yra tiesiog standartizuotų duomenų failų persiuntimas saugiais kanalais, pasitelkiant ftp ar as2 protokolus. Tačiau reikėtų paminėti, kad tai ne tik priemonės persiuntimams organizuoti, tačiau ir dešifrotoriai bei analizatoriai, skirti duomenis dekomponuoti. Paprasčiausias metodas išskirti duomenis, gali būti naudojamas dešifrotoriaus kodas arba dešifruojanti programinė įranga.

Persiunčiamiems duomenims pirminių duomenų eksportavimo failas ruošiamas ERP aplinkoje, tai yra verslo valdymo sistemų pagalba, kuris yra dekomponuojamas pagal standartizuotus

duomenų mainų sistemų rekvizitus ir keičiamas pagal standartus bei sutarimus. Duomenys yra siunčiami saugiu kanalu, pasinaudojant saugiais protokolais, taip išvengiant bet kokių galimybių duomenų praradimui. Duomenys perduodami tarp partnerių ir yra laikomi teisingais, kai praeinama auditavimo kontrolė. Turi būti užtikrinama kiekvieno siunčiamo duomenų bauto kontrolė, kad persiūsta informacija atitinka išsiųstus duomenis visiškai ir nėra prarasta reikiami duomenys.

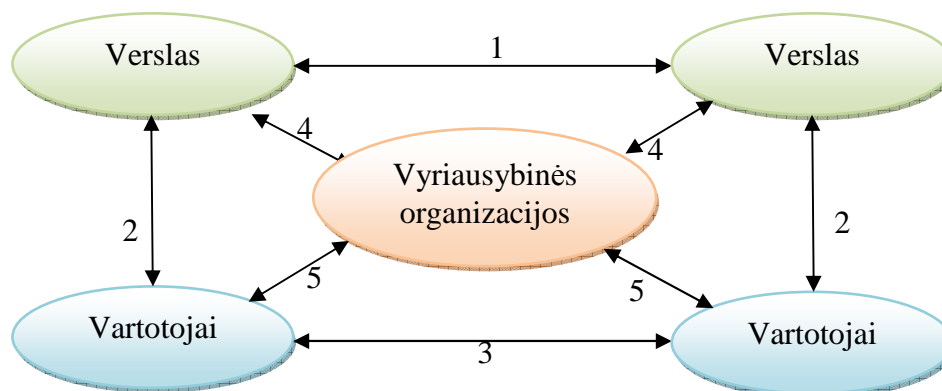
Elektroninės duomenų mainų sistemos sąvoka apibrėžia abipusius duomenų judėjimus, tai yra, duomenys ne tik siunčiami tiekėjo gamintojui, bet ir gamintojas teikia ataskaitas prekybininkams. Pavyzdžiui paminėtinas atvejis, kai duomenys tarp gamintojų, distributorių ar atstovų yra siunčiami užklausa atsuntusiam didmenininkui, norint nusakyti pristatymo terminus ir sąlygas, taip pat nusakant papildomus išskylančius mokesčius ar kitą su valstybės politiką ar išoriniais veiksniais susijusią informaciją.

Apibendrinant galima teigti, kad elektroninės duomenų mainų sistemos leidžia supaprastinti organizacijų tarpusavio veiklą, taip nusakant taisykles ir priemones. Taip pat sutaupoma žmogiškųjų išteklių resursų, tokių kaip darbo laikas bei materialiujų priemonių, kaip antai popierius ar faksu perduodamų duomenų kaštai. Tačiau neprarandamos galimybės naudoti tinkamus ir įprastus formatus duomenų pasikeitimams, tai yra sukuriamos tokios pat galimybės atspausdinti informaciją ar kitaip ją atvaizduoti tinkama forma. Atsižvelgiant į tai, kad 2008 metų duomenimis, vos 34% interakcijų Šiaurės Amerikoje yra atliekama ne duomenų mainų sistemų pagalbomis ⁷, o tradicinėmis priemonėmis, bene 12 kartų mažesnės sąnaudos tenka elektroninėmis priemonėmis realizuotiems duomenų mainams.

⁷ http://www.aberdeen.com/c/report/sector_insights/5097-SI-supplier-enablement-enterprise.pdf [žr. 2009 04 07]

2. DIDMENINĖS PREKYBOS ORGANIZACIJŲ ELEKTRONINIO VERSLO MODELIAI

Didmeninė prekyba – tai veikla, susijusi su prekių pardavimu ir paslaugų teikimu gamybai ar prekybos tarpininkams. Didmeninės prekybos organizacijos parduoda savo prekes mažmeninei prekybai, gamintojams, komplektuotojams, eksporto, importo organizacijoms. Tai yra negalutiniams, o tęstiniais vartotojams: biudžetinės įstaigoms, paslaugų įmonėms ir t.t. Didmeninių prekybos organizacijų klientais gali būti kiti prekybininkai, gamybinės firmos bei įvairios organizacijos. Dažniausiai prekyba tarp šių grandžių yra vykdoma dideliais kiekiais, urmu. Didžiausiomis partijomis prekes parduoda gaminančios firmos (idealiu prekybos modeliu), toliau prekių proporcijos skaidomos į dalis, kol šios pasidaro tinkamos mažmenininkams ar kitiems klientams.



5 pav. Verslo rinkos kategorizacijos ryšiai

Pagal pateiktą 5 paveikslą, matome visus galimus klasikinius elektroninio verslo ryšius. Išskirtina, kad tokio pavidalo ryšiai gali būti ne tik dvikomponenčiai, tačiau ir trimačiai bei keturmačiai. Pagrindiniai skiriamos tradicinio verslo rinkos modeliai yra šie – B2B (Business to Business), B2G (Business to Government), B2C (Business to Customer), C2C (Customer to Customer), G2B (Government to Business), G2C (Government to Citizens) ir kiti, rečiau pasitaikantis modeliai.

Verslas – Verslui. Šis modelis apima daugelį sandorių tarp įmonės ir jos tiekėjų ar sandorių su kitomis įmonėmis ar organizacijomis. Modelis plačiai naudojama Europoje ir Jungtinėse Amerikos valstijose, taip pat sėkmingai plėtojamas Lietuvos virtualiojoje rinkoje. Dažniausiai jis naudojamas pirkimo ar pardavimo operacijose tarp nuolatinių tiekėjų ar pirkėjų, taip sumažinant sandorio kaštus.

Verslas – Vartotojui. Plačiausiai ir populiariausiai žinomas modelis, kai apimama virtualioji prekyba. Taip pat šiam modeliui priskiriamos ir įvairios paslaugos.

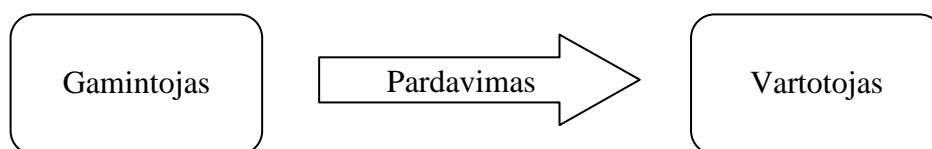
Vartotojas – Vartotojui. Plačiausiai suvokiamas modelis kaip internetiniai aukcionai. Prekiaujama praktiškai tokiais pat prekėmis, kaip ir tradiciniuose reklaminiuose leidiniuose spausdinamais skelbimais. Tačiau reikia pažymėti, jog realiai tarp vartotojo, kuris parduoda prekę, ir vartotojo, kuris ją perka, egzistuoja dar ir verslas, kuris suteikia erdvę aukcionui.

Vyriausybė – Verslui. Šis modelis apima visus sandorius tarp vyriausybinių/biudžetinių organizacijų ir įmonių. Tai apima ne tik prekių ar paslaugų pirkimą iš verslų, bet ir vyriausybės įvairios informacijos suteikimą, bei galimą mokesčių mokėjimą.

Vyriausybė – Piliečiams. Tai įvairi virtualioji erdvė ir priemonės tarp vyriausybinių organizacijų ir valstybės piliečių. Šis modelis apima, kaip ir "vyriausybė - verslui" modelį, tačiau, be abejo, skiriasi pati informacija, kuria domisi įmonės ir privatūs asmenys, taip pat mokami mokesčiai.

2.1 Didmeninės prekybos organizacijų funkcijos ir reikšmė elektroniniame versle

Didmeninės prekybos vaidmens reikšmė pasireiškia tiekime tokiomis reikšminėmis funkcijomis: apsaugoti mažmeninės prekybos ir stambių vartotojų interesus nuo netikėtų bei neapgalvotų gamintojų veiksmų – ši funkcija gali būti traktuotina ir Europos teisinėje sistemoje laikytina atgyvenusia, kadangi apsaugoje nuo gamintojų neapgalvotų veiksmų, pagrindines funkcijas atliktų vyriausybės. Komplektuojant ir parengiant prekes pardavimui ir galutiniam vartojimui didmeninės prekybos pagalba įmanomi glaudūs ir pastovūs ryšiai tarp atskirų šalių ir partnerių, subalansuoja atskirų veiklos šakų, sričių ir regionų rinkos santykius, padeda įveikti pasiūlos sezoniškumą ir netgi monopolio diktatą. Didmeninės prekybos organizacijos perima komercinės rizikos dalį sudarant kontraktus, pervežant ir saugant bei realizuojant produkciją. Skiriamos 3 pagrindinės didmeninių prekybos įmonių komercinės veiklos formos.



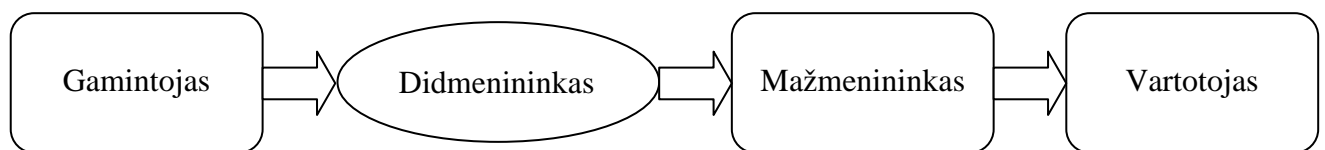
6 pav. Idealizuotos pardavimo rinkos modelis

Parodyta idealizuota rinka, kai gamintojas parduoda prekes ar paslaugas tiesiai galutiniam klientui. Tokiu atveju prekė ar paslauga galutiniam vartotojui esti pigesnė nei kitais modeliais, tačiau susiduriama su problema, kai dėl kompetencijos ar laiko trūkumo nesukuriama pakankama produkto vizija ir galutinio vartotojo pasitenkinimas produktu nėra toks aukštas, koks galėtų būti.



7 pav. Optimizuota rinka, kai didmenininkas atlieka produkto pardavimą galutiniam vartotojui

Parodytas modelis, nusakantis didmenininko vaidmenį produkcijos ar paslaugos realizacijos grandinėje. Matoma, kad vartotojui yra patogesnis būdas įsigyti produkcija, tačiau didmenininko intervencija, skatina kainų augimą. Tokiu atveju, didmenininkas gali kuruoti produkcijos marketinginius klausimus, tačiau tikėtina, kad didmenininkas nesukurs tinkamos aplinkos klientų pasitenkinimui ir produkcijos marketingas bei sistemos nedideli kaštai, nesuteiks eiliniam vartotojui visapusiško pasitenkinimo. Pastebėtina, kad toks modelis yra parankus vartotojui, turinčiam aiškius produkcijos ar paslaugos pasirinkimo kriterijus, bei besiviliančiam kaštų sumažinimo produkcijos ar paslaugos įsigijimui. Šiuo atveju, galutiniu vartotoju didmeninėje rinkoje būtų galima laikyti ekspertinę grupę, kai iš pardavimo proceso nereikalaujama aukšto aptarnavimo aplinkos ar terpės.



8 pav. Klasikinis pardavimo modelis

Tradicinis pardavimo modelis yra matomas 8 paveiksle, kai gamintojas produkciją realizuoja per didmenininkus, kurie savo ruožtu teikia prekes ar paslaugas mažmenininkui, kuris sukuria tinkamas sąlygas paprastam vartotojui. Šiuo atveju vartotojas gauna aukštesnio lygio paslaugą, kuri be jokios abejonės tampa „brangesnė“ dėl tarpinių grandžių atsiradimo.⁸ Tokiu atveju, kiekvienas rinkos dalyvis pasilieka savo pelno dalį, tarpininkaudamas ir sukurdamas paprastesnes sąlygas bendradarbiavime. Gamintojas suinteresuotas palaikyti gerus santykius su didmenininku, kuris plečia rinką ieškodamas mažmeninių distributorių, sukuriančių sąlygas vartotojui įsigyti pageidaujamas prekes ar paslaugas tinkamomis sąlygomis. Toks modelis yra bene dažniausiai sutinkamas, dėl paprastumo ir tinkamos segmentacijos.⁹

Didmeninė prekyba, kaip savarankiškas verslas, kai didmeninės prekybos įmonės savo vardu, sąskaita ir rizika perka ir parduoda prekes. Prekės atvežamos į didmeninės prekybos organizacijos sandėlius ir iš ten parduodamos pirkėjams. Tranzitiniu atveju prekės nepatenka į didmeninės prekybos organizacijos, o tiekiamos iš karto įmonėms pirkėjams. Tarpininkavimo verslas

⁸ S.Steward Wholesale and retail markets. Brand new view to e-markets.

⁹ http://www.accenture.com/Global/Research_and_Insights/Outlook/By_Alphabet/SupplyStay.htm [žr. 2009 09 17]

pagal pirkimo centro įgaliojimus svetimu vardu vykdo derybas su tiekėjais, dalyvauja mugėse ir tiek savo, tiek kitų atstovų ar užsakovų sąskaita sudarinėja sutartis. Prekių pirkimo sutartys sudaromos tarp tiekėjų ir įmonių - pirkėjų, kartais didmeninės prekybos organizacijos apsiriboja tik tiekėjų sąrašų sudarymu ir pateikimu įmonėms - pirkėjams. Didmeninės prekybos įmonių laidavimas gali pasireikšti ir kaip centralizuotas atsiskaitymas už pirkėjų įmones. Įsigytas prekes tiekėjams, nepriklausomai nuo to ar pirkėjai atsiskaitė su tarpininku.

Tradicinės didmeninės prekybos funkcijos yra skiriamos šios: prekių pardavimas ir pardavimų rėmimas, prekių pirkimas ir asortimento formavimas, stambiųjų prekių partijų skaidymas į mažesnes, prekių sandėliavimas, prekių pervežimas, finansavimas, rizikos prisiėmimas, informacijos apie rinką teikimas, valdymo ir konsultacijos paslaugų teikimas.

Pardavimo ir pirkimo funkcijas didmenininkai atlieka tada, kai gamintojas nepajėgia to daryti pats arba tokia veikla gamintojui neapsimoka ar yra tarptautiniai išipareigojimai su didmenininkais. Perveždami didelius prekių kiekius, didmenininkai mažina santykinę pervežimo išlaidas, taip pat prisiima atsakomybę už prekių pervežimą ir logistiką. Paprastai didmenininkai prekes laiko arčiau vartotojų nei gamintojai ir vykdydami užsakymus gali jas pristatyti greičiau. Sandėliavimo funkcija labai plati. Tai ne tik prekių laikymas, saugojimas, bet ir didelių apimčių skaidymas į mažesnes, reikiamos apimtys ir sudėties prekių sudarymas ir kita. Didmenininkai dažnai gali suteikti finansinę paramą gamintojams ir mažmenininkams. Kai gamintojui apmoka už prekes jų išsiuntimo momentu, greitėja jų lėšų apyvarta. Mažmenininkai dažnai už savo prekes sumoka ne iš kart po jų gavimo ir tam tikrą laiką tarsi naudojami didmenininkų kreditu. Pirkdami daug prekių ir tapdami jų savininkais, didmenininkai dažnai ir labai rizikuoja. Rizika susijusi ne tik su prekių sugedimo galimybe, bet ir su galimais rinkos, pirkėjų nuostatų, madų ir kitais pokyčiais. Kadangi didmenininkai yra arčiau vartotojų nei gamintojai, jie gauna daugiau informacijos apie rinkos pokyčius ir gali atitinkamai koreguoti savo veiklą. Kartais didmenininkai teikia su parduotomis prekėmis susijusias paslaugas. Didmenininkai kaupia ir saugo sezoninių prekių atsargas, gali laikyti ir valstybės rezervo atsargas.

Didmeniniai prekybininkai - tai nepriklausomos prekybos įmonės, turinčios teisę į visas prekes, su kuriomis susijusi jų veikla. Įvairiose veiklos srityse jos vadinamos skirtingai: didmeninėmis prekybos įmonėmis; didmeniniais tarpininkais. Šios įmonės sudaro beveik pusę visų didmenininkų įmonių. Didmeniniai prekybininkai yra dviejų tipų - viso aptarnavimo ciklo didmenininkai ir riboto aptarnavimo ciklo didmenininkai.

Viso aptarnavimo ciklo didmenininkai teikia tokias paslaugas - laiko prekių atsargas, pristato prekes, teikia kreditą, ieško pardavėjų, konsultuoja valdymo klausimais.

Pagal parduodamų prekių asortimentą viso aptarnavimo ciklo didmenininkai gali būti:

1. Mišraus prekių asortimento didmenininkai;
2. Neplataus viso prekių asortimento didmenininkai ;
3. Siauros specializacijos didmenininkai.

Didmeninės prekybos organizacijos dažnai gali būti skiriamos skirtingiems verslo modeliams ir verslo tradicijoms. Tenka analizuoti ir rinkas, kuriose didmeninės prekybos organizacijos vykdo veikla ir pardavimo formas, kurias didmeninės prekybos organizacijos užima. Tai apžvelgsime tolimesniame poskyriuje.

2.2 Didmeninės prekybos elektroninėje erdvėje įmonių rūšys ir pardavimo formos

Dėl didmeninės prekybos formų įvairovės, jos ryšių su daugeliu ūkio šakų labai sudėtinga standartizuoti ir tipizuoti šia veikla užsiimančias įmones. Tačiau pagal įvairius požymius jas galima suskirstyti į tam tikras grupes. Pagrindiniai kriterijai pagal kuriuos bandoma didmeninės prekybos objektus suskirstyti į tipus yra : prekių asortimentas, pirkėjų aptarnavimo pobūdis, prekių tiekimo principai, veiklos regionas, pirkėjų sudėtis ir kiti.

Vartojimo prekėmis prekiaujančių didmeninių įmonių tikslas – prekėmis aprūpinti mažmeninės prekybos įmones. Atsižvelgiant į jose parduodamų prekių asortimentą išsiskiria didmeninės prekybos įmonės, prekiaujančios plačiu, specializuotu ir siaurai specializuotu asortimentu. Plataus asortimento įmonėse parduodamas platus, tačiau negilus prekių asortimentas, pavyzdžiui, įvairios maisto prekės. Specializuotos ir ypač siaurai specializuotos įmonės pasižymi didele vienos kurios nors prekių grupės prekių įvairove.

Vartojimo prekių didmeninėje prekyboje skiriamos įmonės pagal pirkėjų aptarnavimo pobūdį, jiems teikiamų paslaugų apimtį. Klasikinė didmeninės prekybos įmonė parduotas prekes pristato pirkėjui bei teikia daug kitų paslaugų - formuoja asortimentą, organizuoja reklamą, apmoko darbuotojus, teikia kreditus. Pastaraisiais metais JAV ir Europoje paplito naujas didmeninės prekybos įmonių tipas – “ mokėk ir vežkis” (angl. cash & carry). Tokio tipo didmeninės prekybos įmonių atsirado ir Lietuvoje. Tam tikro kontingento pirkėjų nedomina minėtos didmenininkų paslaugos – jie suinteresuoti pirkti prekes kuo pigiau, tokias galimybes jiems sudaro cash&carry priemonės. Jie patys atsirenka prekes iš sandėlyje esančių atsargų, pasikrauna į transportą, atsiskaito grynaisiais ir išsigabena. Tokia prekių pirkimo forma naudojasi smulkūs mažmenininkai, maitinimo įmonės ir kiti.

Savotiška didmeninės prekybos forma yra lentyninis didmenininkas. Tokia prekybos formą naudoja didmenininkai ir gamintojai. Jie iš mažmeninės prekybos įmonių, dažniausiai iš supermarketų, išsinuomoja dalį prekybos salės ar tik tam tikras lentynas, ir juose patys formuoja prekių

asortimentą, užpildo jas prekėmis. Toks prekybos būdas naudingas mažmenininkui dėl to, kad jis gauna pajamų tik už lentynų nuomą, tiek ir tam tikrą atlygį nuo parduotų prekių sumos, o pardavimo rizika perima didmenininkas. Didmenininkui tokia prekybos forma naudinga tuo, kad jis turi galimybę supažindinti pirkėjus su naujomis prekėmis, patikrinti jų paklausą bei gauti tam tikrą pajamų iš jų pardavimo.

Gamybinių prekių didmeninės prekybos įmonės parduoda gamybos ir statybos įmonėms, amatininkams ir kitiems verslininkams, ūkininkams bei kitiems ūkio subjektams įvairias gamybai ir kitai veiklai reikalingas priemones : mašinas, jų atsargines dalis, pusgaminius, žaliavas, gamybai reikalingas pagrindines ir pagalbines medžiagas ir panašiai. Joms būdinga tam tikra specializacija, skirtingas teikiamų paslaugų kiekis.

Lietuvos Respublikos kodeksas įteisino distribucijos ir distributoriaus terminus. Pagal jį distributorius – tai nepriklausoma įmonė, savo vardu ir lėšomis perkantis prekes iš gamintojo ar kito distributoriaus ir perparduodanti jas galutiniam vartotojui ar kitiems distributoriams. Visiškai aišku, kad tai didmeninės prekybos įmonės apibrėžimas.

Pagal civilinį kodeksą – distribucijos sutartimi viena šalis – distributorius – įsipareigoja tam tikra laiką ar neterminuotai savo vardu ar lėšomis pirkti iš kitos šalies – gamintojo – prekes (paslaugas) ir parduoti jas galutiniam vartotojui ar kitiems distributoriams bei atlikti kitus su prekių (paslaugų) pardavimu susijusius darbus, o gamintojas įsipareigoja parduoti prekes (paslaugas) distributoriui bei atlikti kitus su prekių (paslaugų) paskirstymu susijusius darbus.

Numatytos dvi distribucijos sutarčių rūšys : išimtinės ir pasirinktinės. Išimtinė distribucijos sutartimi gamintojas įsipareigoja parduoti sutartyje nurodytas perparduoti skirtas prekes tik vienam distributoriui konkrečioje distributoriui išimtinai paskirtoje teritorijoje ar konkrečiai distributoriui išimtinai priskirtai pirkėjų grupei. Pasirinkta distribucijos sutartimi gamintojas įsipareigoja parduoti skirtas perparduoti prekes tik tam tikriems distributoriams, kurie atitinka gamintojo nustatytus techninius, kvalifikacinius ir kitokius kriterijus. Civiliniame kodekse pabrėžtos distributoriaus ir tiekėjo teisės ir pareigos bei nustatyti išimtinai distribucijos sutarčiai taikomi apribojimai.

3. ELEKTRONINĖS INFORMACINIŲ SISTEMŲ DIDMENINĖS PREKYBOS ORGANIZACIJŲ DUOMENŲ MAINŲ INFRASTRUKTŪRA

Elektroninėje erdvėje didmeninės prekybos organizacijų veikla pradėta vystyti neseniai. Didmeninės prekybos organizacijos yra inertiškos, todėl staigus procesų keitimas sąlygoja gerokai didesnes investicijas nei mažmeninėje prekybos rinkoje. Didmeninės prekybos organizacijos, komerciniuose procesuose siekia vykdyti pardavimų, tiekimų bei atsiskaitymų funkcijas.

3.1 Informacinės verslo valdymo sistemos

Informacinė verslo valdymo sistema (VVS) – programinė įranga, skirta kompiuterizuoti įmonės valdymą, galinti apimti ir integruotis į visus įmonės verslo procesus, naudojama apskaitos vedimo palengvinimui, efektyviam visų resursų išnaudojimui, kontaktų valdymui, efektyviam tiekimo grandinės veikimui užtikrinimui, analitinės įmonės veiklos ataskaitų sudarymui.

Verslo valdymo sistema susideda iš atskirų modulių, kurie pasirenkami pagal konkrečius įmonės poreikius. Į vieną sistemą galima integruoti ir skirtingų gamintojų modulius.

Dažniausiai pasitaikančios verslo valdymo sistemų dalys (jų gali būti daugiau ar mažiau, vienokių ar kitokių, priklausomai nuo konkrečių įmonės poreikių): didžioji knyga, mokėtinos sumos, gautinos sumos, pinigų valdymas, finansinės ataskaitos, ilgalaikis turtas, projektų apskaita, atsargų valdymas, gamybos valdymas, pirkimų valdymas, pardavimų valdymas, kokybės valdymas, personalo valdymas, ryšių su klientais valdymas.

Dažniausiai versle sutinkamos ir populiariausios informacinės verslo valdymo sistemos – Oracle, SAP, Navision.

SAP „Systems Applications and Products in Data Processing“ (Duomenų apdorojimo sistemos, programos ir produktai), didžiausia programinė įrangos kompanija Europoje ir ketvirta pagal dydį pasaulyje, pagrindinė atstovybė - Valdorfe, Vokietijoje.

Kompanija įkurta 1972 metais penkių buvusių IBM inžinierių. Nuo 1988 metų kompanijos akcijos pradėtos kotiruoti keliuose pasaulio biržose (tarp jų – Frankfurto ir Niujorko).

Aptarnaujanti daugiau nei 75 000 klientų visame pasaulyje, SAP yra didžiausia pasaulyje verslo programinės įrangos įmonė ir trečia pagal dydį pasaulyje nepriklausoma programinės įrangos teikėja.

Kita bene dažniausiai sutinkama verslo valdymo sistema Oracle. Oracle – viena didžiausių ir dažniausiai naudojamų reliacinių duomenų bazių valdymo sistemų. Oracle yra labai plačiai naudojama bankinėse, finansinėse ir mokslinėse sistemose duomenims saugoti, apdoroti ir analizuoti. Oracle programinę įrangą kuria Oracle korporacija.

3.2 Navision informacinės verslo sistemos integravimas el. verslo procesuose

Elektros ir telekomunikacinių prekių didmeninėje prekyboje, be jokios abejonės, turi labai didelės reikšmės bendravimas, derybos ir kliento bei prekybininko tarpusavio ryšys. Esant tokiems reikalavimams, labai sudėtinga tenkinti klientų poreikius pagal tradicinius elektroninio verslo principus. Reikėtų atsižvelgti ne tik į rinkos ypatumus, tačiau ir į nuolatinę produkcijos kaitą ir į logistikos svarbą.

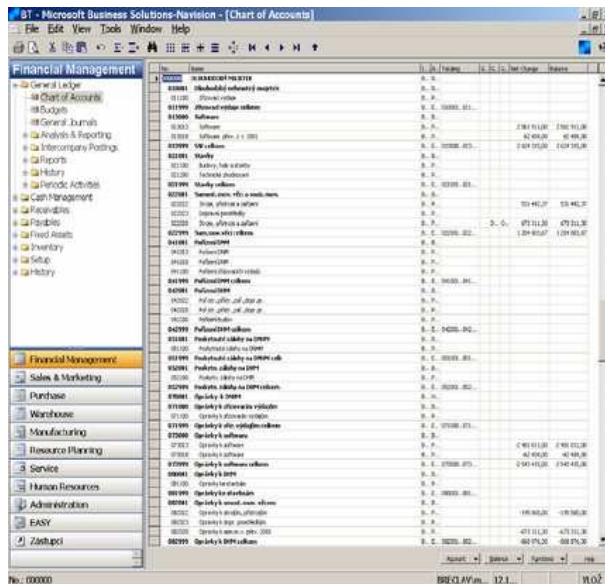
Atliekant užsakymus, kainos korekcijas ir produkcijos fizinę keliavimo stebėseną el. erdvėje, galima suteikti vartotojui tas pačias sąlygas ir papildomą pridėtinę vertę. Tai turėtų suteikti galimybes vartotojui neprarandant laiko bei sąnaudų atlikti prekių užsakymą realiu laiku. Tačiau jokių būdu, neturėtų būti panaikintos galimybės klientui vykdyti užsakymų tradiciniais metodais, leidžiant vartotojui pasirinkti jo paties nuomone geriausią infrastruktūrą.¹⁰

Elektroninėje erdvėje, vykdomi užsakymai turėtų būti susieti su esama organizacijos informacine sistema, dėl išsprendžiamų neatitikimų laiko momentais, realizuojant užsakymus skirtingais ryšių kanalais. Taip pat, vykdant užsakymus elektroniniais ryšiais, reikėtų sudaryti sąlygas realaus laiko užsakymų tvirtinimui ir vartotojo autentifikacijai. Tik esant šioms sąlygoms, užsakymas gali būti laikomas galiojančiu ir gali būti įvykdomas.

Realizuojant organizacijoje el. kanalų sukūrimą, be abejonės turi įtakos procesų supaprastinimo viltis ir aukštesnės naudos perspektyva. Norint pasiekti šiuos pagrindinius keliamus reikalavimus, pradinė investicija galimai yra ne tokia didelė, kaip tikėtina nauda.

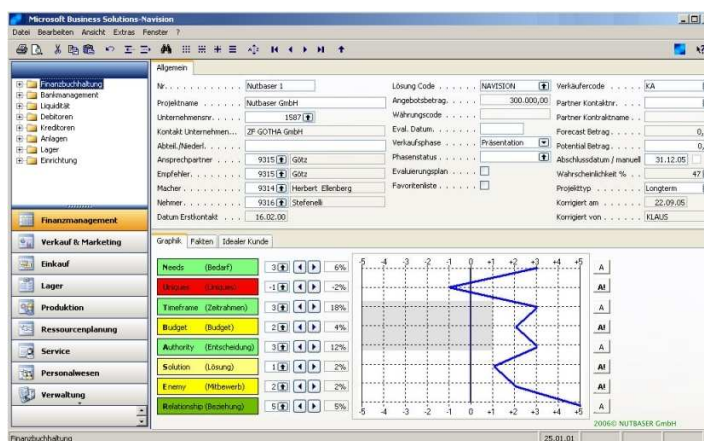
Esamas klientų aptarnavimas dabartinėje rinkoje sudaro sąlygas vartotojui turėti didesnius laiko ir sąnaudų kaštus, nei realizuojant užsakymų apdorojimą ir vykdymą el. ryšiais. Taip pat labai svarbu yra išlaikyti pelningumus, o galbūt netgi juos ir padidinti organizuojant užsakymus elektroniniu būdu. Kita vertus, prekių atsiėmimas turi būti vykdomas tradiciniais metodais, dėl elektros ir telekomunikacinių prekių fizinių matmenų ir didelių sąnaudų gabenant jas trečiųjų šalių pagalba. Tačiau vėlgi šios galimybės turi būti suteiktos vartotojui, pasirenkant galimus apmokėjimo ir pristatymo, transportavimo ir sandėliavimo įkainius kaip galimas opcijas.

¹⁰ http://www.sonepar.com/groupe_details.php?rubrique=5&type=page [žr. 2008 11 24]



9 pav. VVS Navision pirkimų valdymo langas

Pagal pateikiamą pavyzdį, UAB „SLO“ kompanijoje, šiuo metu esančia rinkos lydere pagal pardavimus elektros ir telekomunikacijų segmente, tradicinis pardavimų modelis – klientui per tradicinius kanalus – telefono ryšį, bendravimą ar elektroninį pašta sudaro apie 91% visų pardavimų. Apie devynis procentus pardavimų sudaro skirtingi kanalai klientams – pvz. AB „TEO“ užsakymus vykdo per skirtinę liniją, reikalaujant autorizacijos, autentifikavimo ir identifikavimo procedūrų, kainų lygmenį nustatant išankstiniais sutarimais ir sutartimis. Taip pat yra ieškoma galimybių suteikti skirtingus kanalus, ar viešuosius ryšius kitiems klientams, pritaikant standartizuotas, sutartiniuose išpareigojimuose numatytas nuolaidas ar specialias sutartines kainas. Tai procesu atsiradimas tose srityse, kuriose visais įmanomais metodais yra siekiama sudaryti klientui sąlygas supaprastintai ir pagreitintai įsigyti medžiagų ir paslaugų¹¹.



10 pav. Navision produktų atsargų ataskaitų generavimo langas

¹¹ <http://www.microsoft.com/lietuva/press/2005/0406.aspx> [žr. 2009 04 14]

Atsargos - tai Navision sritis, skirta visoms įmonės atsargoms tvarkyti. Įvairios įmonės veiklos operacijos yra susiję su atsargų duomenimis, todėl šie duomenys reikalingi visai įmonei, atskiriems padaliniams ir darbuotojams. Atsargų sritis yra lanksti ir lengvai nustatoma. Visoje atsargų srityje yra priemonių, skirtų atsargoms kontroliuoti pagal konkrečius įmonės poreikius: galima sudaryti kainoraščius skirtingomis valiutomis, kontroliuoti atsargas pagal serijos numerį, rūšį arba vietą. Taip įvairiai galima apibūdinti prekes. Kiekvienai prekei sukuriama kortelė, kurioje yra visi duomenys, reikalingi atsargoms tvarkyti. Kiekvienoje kortelėje galima nurodyti prekės pardavimo matavimo vienetą, informaciją apie svorį, vienetų kiekį pakuotėje, vieneto tūrį ir galiojimo laiką. Atsargų duomenis Didžiojoje knygoje galima kontroliuoti per registravimo grupes. Šios grupės susieja atsargų prekes su konkrečiomis Didžiosios knygos atsargų sąskaitomis. Registravimo grupių skaičius neribojamas. Prekių, turinčių savo komplektavimo specifikacijas (gamybos korteles), apdorojimo funkcija leidžia kurti kelių lygių komplektavimo specifikacijas. Įregistravus tokią prekę į Didžiąją knygą, atsargos koreguojamos automatiškai. Išskleidę komplektavimo specifikaciją, pamatysite atskiras jas sudedančias prekes. Skirtingus matavimo vienetą galima perskaičiuoti į reikiamą matavimo vienetą. Pavyzdžiui SLO yra komplektuojami prekių vienetai – skirtingo tipo kabeliai ir movos yra apjungiami į pajungimo vienetą – tai yra ilgio vienetais matuojami kabeliai ir vienetais išreiškiamos movos yra sukomplektuojamas į vieną komplektuojamąją dalį. Taip pat yra galimybės iškomplektavimo realizavimui. Prekės atkeliaujančios kaip vienas komplektas gali būti iškomplektuotos ir paskirstytos kelioms kortelėms. Tai padaroma kai prekės iš tiekėjų atkeliauja kaip vienas rinkinys, o rinkoje susiklosčiusios tradicijos prekes įsigyti atskirai. Taip pavyzdžiui būna su kabelinėmis kopėčiomis ir tvirtinimo elementais – gamintojai tiekia kaip vieną vienetą, o įprastinėmis sąlygomis vartotojai linkę įsigyti tvirtinimo elementus atskirai nuo pagrindinio produkto. Tai yra realizuotina nesudėtingomis priemonėmis, iškomplektavimo akto ir iškomplektavimo kortelės pagalba.

Atsargų srityje galima greitai pasiekti reikiamą informaciją, naudojant detalizavimo funkciją, leidžiančią kontroliuoti prekės pirkimo ir pardavimo užsakymus, taip pat galima greitai peržiūrėti prekės pakankumą tam tikrais laikotarpiais, pasirinkus peržiūrą pagal dieną, savaitę, mėnesį arba metus. Atsargų srityje sutelkta daug vertingos ir verslui naudingos informacijos. Tokia informacija pateikiama knygos įrašų suvestinių, prekių statistikos ir spausdintų ataskaitų pavidale. Esti galimybės kontroliuoti prekių pakaitalų buvimą ir blokuoti tam tikras prekes siekiant išparduoti esamas perteklines. Tokios funkcijos yra galimos ne visiems vartotojams, o tik tiems kurie turi suteiktas teises – buhalterija, komercijos direktorius, generalinis direktorius ar kiti panašaus lygio vartotojai. Tai yra padaroma, norint, kad eiliniai nepiktnaudžiautų sistemos galimybėmis ir neprekiuotų tik pigiausiomis ar mažiausią maržą turinčiomis prekių grupėmis.

Navision ilgalaikio turto sritis – tai efektyvi įmonės ilgalaikio turto organizavimo, valdymo ir apskaitos priemonė. Galima stebėti visą su ilgalaikiu turtu susijusią informaciją: įsigijimo savikainą, nusidėvėjimą, remonto išlaidas, draudimo sutartis. Taip pat galima įvairiai rūšiuoti informaciją apie turtą: pagal numerį, aprašą, padalinį, projektą, turto grupes ir vietos kodus. Ilgalaikis turtas gali būti nustatytas kaip atskiras savarankiškas vienetas arba jį gali sudaryti atskiri komponentai. Taip pat galima nurodyti, kaip turi būti skaičiuojamas nusidėvėjimas ir pasirinkti nusidėvėjimo skaičiavimo dažnumą. Ilgalaikį turtą galima skaidyti į kelias dalis arba apjungti kelis ilgalaikio turto komponentus į vieną. SLO kompanijoje labai svarbus turto parametras yra Provision. Tai tokia reikšmė, kuri žymi ilgai neparduodamo ir ilgai sandėliuojamo turto perteklinę vertę, kuri yra kaupiama kaip garantas ar užstatas, jeigu šis turtas nebūtų parduotas. Tai yra tarsi garantavimas, kad turtas esant nepalankioms aplinkybėms bus apdraustas. Ši reikšmė yra skaičiuojama iš įmonės pelno ir kiekvieno ataskaitinio periodo pabaigoje yra skaičiuojamas kaip išlaidos. Navision suteikia galimybes stebėti kaip juda tam tikra prekių grupė, kurie elementai yra paklausiausi, kurie sandėliuojami ilgą laikotarpį ir kokia Provision'o dalis yra sukaupta ataskaitiniam laikotarpiui.

Dizaino priemonės leidžia pačiam vartotojui kurti naujas ir keisti jau esamas ataskaitas bei formas, tiksliau pritaikant jas savo poreikiams. Navision skirta grafinei Windows aplinkai. Vartotojo interfeisas standartizuotas ir įprastas Microsoft Office vartotojui. Iš bet kurio lauko galima išsikviesti kontekstinę pagalbą. Taip pat yra labai paprasta informaciją perkelti į Microsoft Office Excel dokumentą. Tai yra padaroma arba kopijuojant pasirinktus laukus arba konvertuojant esamą vaizdą į excel standartą. Kopijavimas yra supaprastintas, kadangi vaizdas yra įkopijuojamas į excel celes. Kiek sudėtingesnis procesas yra kai siekiama duomenis perkelti iš excel dokumento į Navision duomenų bazę. Tokiu atveju reikia saugotis, kad Excel celes informacija nebūtų perkelta visą į Navision aplinką, o nukopijuota tik celėje esantys duomenys.

Navision - kliento/serverio architektūros sistema. Naudojamas pasirinktinai TCP/IP arba NETBIOS ryšio protokolas. Su TCP/IP galima jungtis prie nutolusio Navision serverio (net kitoj šalyje). Tai yra realizuota ir SLO duomenų tinkle. Pagrindinis serveris yra įrengtas Suomijoje ir visi duomenys kurie yra prieinami darbo vietose yra saugomi Helsinkyje. Tačiau rezervinės kopijos ir pagrindinis tiesioginis darbas yra atliekamas su Vilniuje įrengtu serveriu. Taip pat filialuose (Kaune, Klaipėdoje, Šiauliuose bei Panevėžyje) esančios darbo vietos yra tiesiogiai komutuojančios su pagrindiniu Vilniaus serveriu. Serveris praktiškai reikalingas daugiavartotojiškoje aplinkoje (vienu metu gali aptarnauti iki 254 vartotojų viename potinklyje, tačiau realizavimus kelis potinklius yra galimybė pajungti iki 64516 vartotojų, kas yra matoma visame SONEPAR tinkle). Navision klientai gauna tik tiek duomenų iš serverio, kiek jiems reikia atvaizduoti ekrane arba nukopijuoti į

kintamuosius. Todėl tinklas neapkraunamas, išlieka didelis kliento darbo greitis bei našumas. Visą duomenų apdorojimą ir išrinkimą atlieka duomenų ir paslaugų serveris.

Navision yra skiriama labai didelis dėmesys duomenų saugumui ir vidiniam jų suderinamumui. Priėjimo prie duomenų ribojimui naudojama Navision vartotojų sistema su įėjimo vardais ir slaptažodžiais (jiems galima nurodyti galiojimo laiką). Konkrečiai kiekvienam vartotojui galima paskirti laiką kada jis galės dirbti su baze ir registruoti kada ir kiek jis realiai dirbo. Sukurtus vartotojus galima apjungti į vartotojų grupes ir joms suteikti įvairias teises į visus bazės objektus (lenteles, formas, ataskaitas, funkcijas ir t. t.): skaitymo, įrašo įterpimo, modifikavimo, įrašo naikinimo, vykdymo (vartotojas paveldi grupių, kurioms jis priklauso, teises). Taip pat galima skirstyti teises specifinių operacijų atlikimui. Kiekvienam vartotojui galima sukurti individualų meniu, kuriame jis nematys to, į ką neturi teisių. Vartotojams SLO kompanijoje leidžiama matyti visus duomenis susijusius su prekių ir paslaugų kainodara, tam tikro lygmens vartotojams leidžiama koreguoti prekių ir paslaugų kainas, stebėti pardavimus ir pirkimus.

Vartotojo teisės leidžia apriboti nesankcionuotą kainų keitimą ne produkto vadovo kompetencijoje – kiekvienas produkto vadovas yra atsakingas tik už savo produktų grupę ir jos kainodaros sudarymą. Taip pat neleidžiama kitiems vartotojams koreguoti pirkimų užsakymų ir buhalterinių ataskaitų. SLO yra pakankamai aiški subordinacija, kai kiekvienas produkto vadovas yra atsakingas savo departamento vadovui. Taigi departamento vadovas gali keisti savo departamento vadybininkų prekių ir paslaugų kainas ir koreguoti duomenis susijusius su savo departamentu, tačiau neturi jokių galimybių ir teisių tvarkyti ir koreguoti kitų departamentų veiklos.

Navision yra labai stabili. Įtampos dingimai negadina duomenų bazės. Specialiomis priemonėmis galima testuoti duomenų bazės struktūros korektiškumą ir daryti kelių lygių (priklausomai nuo pasirinkimo, kuriuos objektus archyvuoti) rezervines kopijas. Didelę duomenų bazę galima suskaidyti į kelis failus, saugomus skirtinguose to pačio kompiuterio diskuose. Taip padidinamas skaitymo/rašymo greitis. SLO kompanijoje yra naudojama RAID 10 duomenų saugojimo standartai. Tai leidžia daryti rezervines duomenų kopijas skirtinguose diskuose veidrodiniu principu, kad duomenys esant sutrikimams galėtų būti atkuriami iš paritetinės informacijos ir nebūtų duomenų pertekliško. Taigi net ir esant sutrikimams ir vieno iš diskų kaupiamos informacijos netekimui, visa informacija yra atkuriamas vartotojams net nepastebėjus sutrikimų. Dar vienas privalumas naudojamos sistemos yra tas, kad vartotojai gali dirbti realiu laiku, duomenis suvesdami ir nuskaitydami iš bet kurios darbo vietos bei būdami garantuoti, kad ši informacija yra savalaikė bei visapusiškai teisinga.

Duomenų apsikeitimui su kitomis programomis naudojami keli būdai. Yra specialūs bazės objektai, skirti duomenų importui iš tekstinių failų į vidines lenteles ir taip pat duomenų eksportui į

tekstinius failus iš vidinių lentelių, su labai plačiomis galimybėmis. Be to panaudojant Navision ODBC tvarkyklę galima kitose programose, palaikančiose ODBC standartą, skaityti duomenis iš Navision bazės.

Labai aktualus ir dažnai naudojamas yra eksportavimas/importavimas Microsoft Excel programinę įrangą. Konvertavimas į kitą standartą leidžia daryti stebėjimus, analizes ir duomenų diagramas. Taigi praplečiamos Navision galimybės ne tik duomenų kaupime, tačiau ir analizėje.

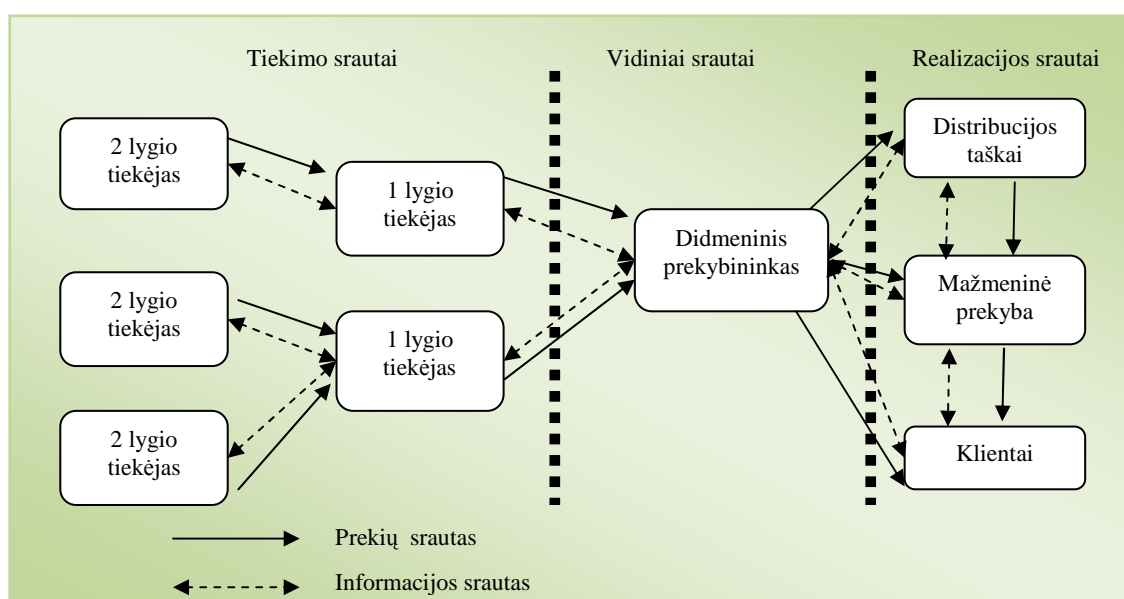
Analizės priemonės leidžia atlikti stebėjimo funkcijas elektroniniame duomenų mainų realizavime. Kaupiami ir analizuojami duomenys yra siunčiami pagal sutarimą tarp tiekėjų ir įmonės, taip sukuriant galimybes, perduoti tik tą informaciją, kuri yra būtina. Toliau aptarsime tiekimo grandinės realizavimą ir elektroninių duomenų mainų sistemų suderinamumą.

3.3 Didmeninės rinkos elektroninio verslo tiekimo grandinės komponentai

Išanalizavus duomenis, kuriais gali būti varijuojama didmeninėje rinkoje, apžvelgsime susiklosčiusias tradicijas bei sukonkretinsime kokios paslaugos ir kokios priemonės yra naudojamos elektros ir telekomunikacijų pasaulinio rinkos lyderio – Sonepar koncerno Baltijos regiono įmonėje UAB „SLO“.

Sonepar koncernas inovacijoms ir technologijoms kiekvienais metais skiria ženkliai dalį išlaidų, taip siekdami optimizuoti valdymo, organizacines ir veiklos priemones. Paminėtina, kad Microsoft sukurta informacinė sistema Navision, pirmiausia buvo panaudota Sonepar koncerno įmonių. Taip pat, Sonepar veiklos strategijoje yra numatyta, kad iki 2013 metų visos koncernui priklausančios įmonės tiekimą turi realizuoti automatinėmis priemonėmis. Prekyba turi būti suderinta el. komercijos teikiamomis galimybėmis ir tradicinėmis, klientams patogiomis ir priimtiniomis sistemomis.

Yra susiduriama su tokia paskirstymo grandine, kuri yra pavaizduota 11 paveiksle.



11 pav. Paskirstymo ir tiekimo grandinių srautai

Pateiktame pavyzdyje matome, kaip priklauso duomenų judėjimas ir realus prekių fizinis judėjimas rinkoje. Paminėtina, kad duomenis dažniausiai juda abejomis kryptimis, tai yra tarp abiejų suinteresuotų pusių, tačiau fizinis prekių judėjimas yra vienkryptis. Tai yra paaiškinama tuo, kad informacijos judėjimas yra laisvesnis ir kiekvienas kitas rinkos dalyvis yra suinteresuotas gauti atliepiamą informaciją, taip supaprastinant tolimesnius galimus bendradarbiavimo procesus. Tačiau vengtinas yra aukštesnio lygio grandinės dalyvio informacijos pateikimas žemesnio lygio dalyviui ir atvirkščiai, kadangi tokiu atveju yra galimas rinkos dalyvio eliminavimas iš procesų. Tokiu atveju, informacija esti prieinama tik ribotuose kanaluose ir ji turėtų būti ypatingai saugi.

Duomenims kintant, rinka turi reaguoti į pastebimus pokyčius. Informacijos kiekis turi kisti, priklausomai nuo rinkos dalyvių tarpusavio santykių ir sistemų suderinamumo.

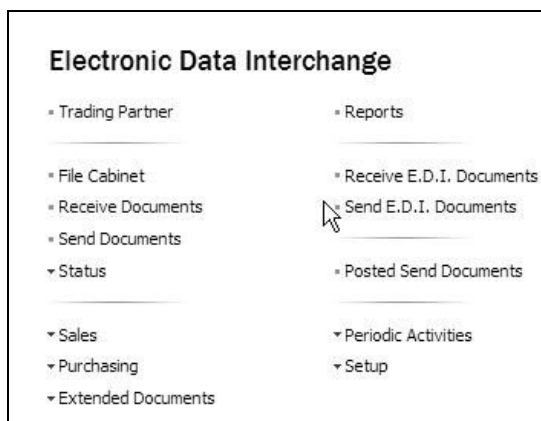
Tiekimo grandinės valdymas vyksta elektroniniais metodais, paprastai tinklo technologijomis. Norint išsiaiškinti, kaip vis dėlto e-tiekimas veikia, reikia suprasti tiekimo kompozicijos veikimo principus.

Priešroviniai tiekimo srautai. Ši grandis apima veiklas susietas su gamintojais, tarpininkais, atstovais, jų ryšius su antriniais tiekėjais. Santykiai tarp šių grandžių esti susiję proporcingai nuo organizacijų veiklos ypatumų – kuo veikla platesnė, tuo daugiau grandžių apima šią veiklos dalį.

Vidiniai srautai. Tai yra pagrindinis ciklas, kurio veikla labiausiai domina analizuojant didmeninės prekybos rinkos dalyvius. Apimami visi santykiai, kurie įvardijami tarp tiekėjų, gamintojų ir paskirstymo grandžių. Čia yra sutelkiami tokie ryšiai, kaip informacijos įvairiapusiai kanalai bei produkcijos paskirstymo kryptingumas.

3.4 Elektroninio tiekimo grandinės integracijos svarba verslo procesuose

Tiekimo grandinėje bendradarbiaujant su didžiausiais tarptautiniais partneriais yra svarbus kiekvieno tiekėjo indelis į sistemų integraciją. Negali būtų išskirti konkrečių tiekėjų programinių sprendimų viršišškumo, tačiau daugiausia inovacijų ir sprendimų el. procesų integracijoje pateikia daugialypėse terpėse integruojančios kompanijos – Philips GmbH, Siemens, Robert Bosch, OBO Bettermann, Thorn, Glamox, Schneider Electric, Mennekes, Pirelli, Draka, Rital, Legrand, FiberFab ir kiti (žr. 3 Priedą).

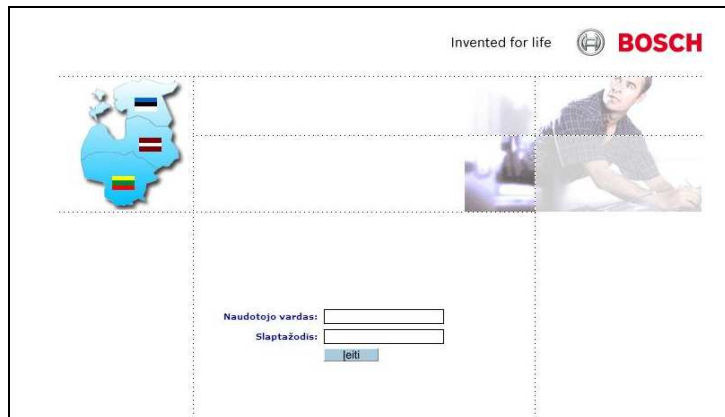


12 pav. Duomenų mainų tiekimo grandinėje iniciavimo langas

Apibendrinant tiekimo organizaciją, bene dažniausiai yra susiduriama, kad prekių užsakymas ir poreikio formavimas yra realizuojamas žmogiškųjų rodiklių, t.y. išreiškiamas poreikis, esamas užsakymas ar užklausa. Tokiu atveju yra susiduriama su problema, kai tiekimo sutrikimai, gali būti išspręsti pavėluotai ar iš viso neišspręsti. Tradicinėmis priemonėmis, realizuojant užsakymus, gali būti įveliami klaidų ir sistemos nesuderinamumų – kai didmenininko sistemoje aprašytas kodas esti netapatus gamintojo (tiekėjo) koduotei. Taip pat informacijai tarp tiekėjo ir didmeninio keičiantis tradiciniais metodais, yra galimas informacijos patikimumo, tapatumo, vientisumo ir legitimumo nebuvimas – elektroniniu paštu apsikeista informacija nebūtinai bus tapati užklaustajai ar tiekėjo pageidautai. Be jokios abejonės mažiausiai patikimas būdas – žodinis, kurį gali įtakoti papildomi veiksniai, tokie kaip simpatijos, antipatijos ar žmogiškojo faktoriaus atmintis. Kitas informacijos mainų būdas – tradiciniai laiškai, bet tai gali būti ne tik nesaugus, kaip komercinių paslapčių perėmimo galimybių metodas, bet ir ilgai trunkantis, kai paprasčiausias pirkimų užsakymas būtų realizuotas per ilgą laiko tarpą, netgi poreikio išnykimui.

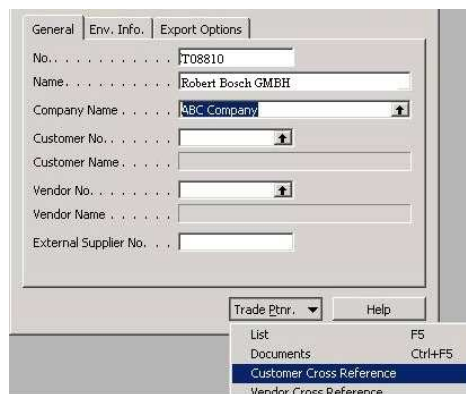
Praktiškai su visais didžiais gamintojais ir tiekėjais yra realizuota el. tiekimo galimybė, kai pageidaujama prekė yra užsakoma gamintojo puslapyje. Tačiau šis būdas yra nepatikimas ir sugaištama papildomai brangaus laiko. Robert Bosch esti realizavę keletą priemonių – tradicinio el. tiekimo, su mažaisiais distributoriais.

Taip pat Robert Bosch esti organizavę el. tiekimo priemones didiesiems distributoriams, tai yra tokios priemonės, kurios leistų integruoti informacinių sistemų funkcijas į el. tiekimo grandį. Tokios priemonės yra sukuriamos didmenininko duomenų sistemoje ir leidžia betarpiškai per saugų kanalą realizuoti užsakymų ir pirkimų atlikimą.



13 pav. Robert Bosch el. tiekimo svetainės prisijungimas smulkiems vartotojams

14 paveiksle yra pateikiama priemonės diegimo aktyvacijos piktograma, leidžianti suformuoti poreikius ir atlikti užsakymus pagal sutartinius kainininkus bei papildomus projektinius sandorius.



14 pav. Elektroninių duomenų mainų realizacija Navision aplinkoje Robert Bosch produkcijos užsakymams

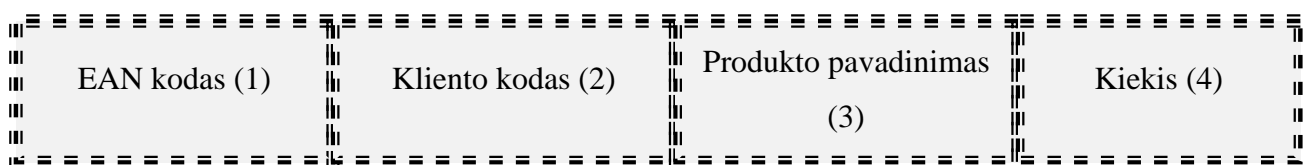
Kitas pavyzdys galėtų būti Philips GmbH kompanijos siūlomos priemonės – klasikinis el. tiekimas, autoprograminis nustatymas, formuotas užsakymo realizavimas ir integruotas programinis realizavimas.

Klasikinis el. tiekimas yra realizuotas pagrindinai nedidelėms organizacijoms, kurios negali investuoti į informacinių sistemų diegimą ir automatizavimą. Prisijungimas prie saugaus ryšio kanalo yra realizuojamas per tradicines priemones, tačiau norint vykdyti autoužsakymų funkcijas, reikalingas saugus kanalas, nusakantis tiekėjo ir didmenininko tarpusavio funkcijų realizaciją ir pateiktą. Prisijungimas prie Philips TradeLink sistemos visiems vartotojams esti panašus, tačiau Navision priedėliuose integruotos priemonės, suteikia galimybes užsakymų vykdymą atlikti saugiais kanalais. Prisijungimas prie Philips TradeLink sistemos parodytas 12 pav.



15 pav. Philips TradeLink sistemos langas

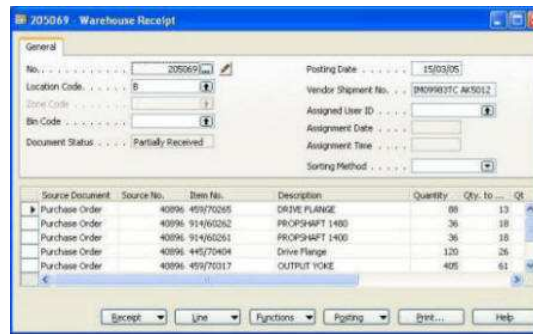
Kur kas svarbesnės yra Philips suteiktos galimybės ne tik atlikti tradicinį el. tiekimo užsakymą, tačiau ir keistis duomenimis tam tikromis standartizuotomis formomis. Pagal standartą yra suteikiamas toks duomenų formatas, norint užregistruoti pirkimo realizaciją neintegruotomis priemonėmis:



Pagal pateiktą sistemos rinkinį, yra sudaroma užklauso eilė, kuri yra formuojama iš tokių dalių – 1- EAN kodas, tai standartizuotas kodas, suteiktas tarptautinės standartizavimo ir prekių kodų suteikimo sistemos. Jis yra būtinas, norint tinkamai atlikti užsakymo realizavimą. 2 laukas – kliento produkto kodas. Jis gali būti pasirenkamas laisvai ir kliento sistemoje nesutapti su gamintojo kodu. 3 laukas – produkto pavadinimas, tai vėlgi gali būti laisvai pasirenkamas pavadinimas, reikalingas labiau sistemų suderinamumo patikrinimui. 4 laukas – kiekis, nusakantis užsakomą kiekį.

Toks realizavimas yra paprastas sistemoms, kurios neturi papildomų priemonių tarpusavio integracijai ir vieningai duomenų mainų apsikeitimo galimybei.

Supaprastinanti procesus ir garantuojanti kelių lygių saugumą sistema, apibrėžianti duomenų integralumą, leidžia atlikti pirkimų užsakymus, papildomai atlikus autorizaciją bei identifikaciją web priemonėmis, prisijungimas vykdomas Navision sistemoje. Tokia realizacijos forma yra pateikiama 13 bei 14 paveiksluose.



16 pav. Automatinis duomenų apskaitimas su Philips TradeLink sistema

Vartotojo autorizacijai yra pasitelkiamas papildomo rakto suteikimo metodas, duomenų mainų iniciacijai yra sukuriama skirtinė linija, kurios pagalba gali būti vykdomas perdavimas. Internetinės naršyklės lange yra pateikiama paritetinė informacija, kurią galima sutikrinti su Navision sistemoje matomais ir anksčiau sugeneruotais duomenimis.



17 pav. Betarpinė informacinės sistemos ir integruotų duomenų mainų realizacija

Duomenų mainai, tarp integruotų sistemų gali būti vykdomi tik esant saugiam duomenų kanalui. Saugiam kanalui užmegzti yra pasitelkiami ICSA rekomendacijų rinkiniai ir metodikos, pasinaudojant IPsec ir https protokolus. Pagal gamintojo ir sistemos užsakovo rekomendacijas, taip pat vienas iš būdų yra skirtinės linijos naudojimas.

Esti ir kitų pavyzdžių, kaip yra realizuoti duomenų mainai su partneriais. Vienas elementariausių ir archaiškiausių ir dar dažnai su lietuvių tiekėjais pasitaikančių metodų – apskaitimas duomenimis naudojant elektroninio pašto paslaugomis, kaip papildomos rezervinės kopijos naudojimas. Su vienais tiekėjais, tokiais kaip Northcliffe yra persiunčiamas užsakymo tvirtinimas, kaip rezervinės kopijos, kai pagrindiniai pirkimo duomenys yra įvykdomi EDI sistemų pagalba. Tačiau, dėl sistemų netobulumo ir veiksmingumo nepatvirtinimo, dažnai yra siunčiamas užsakymas elektroniniu paštu.

Visgi verta paminėti, kad vis didesnė dalis pirkimų užsakymų ir logistikos yra atliekama elektroninėmis integracijomis sistemomis, leidžiančiomis pagreitinti ir supaprastinti procesus, maksimaliai išvengiant žmogiškųjų klaidų ir techninių priemonių sutrikimų. Šių priemonių realizacijos mastus ir perspektyvų bei galimybių vertinimą atliksime sekančiame magistrinio darbo skyriuje.

4. DIDMENINĖS PREKYBOS ORGANIZACIJOS VIENINGŲ DUOMENŲ MAINŲ SISTEMŲ INTEGRUOTUMO TYRIMAS

Nors pastaruoju laikotarpiu duomenų standartizavimas pažengė į priekį, tačiau vis dar išlieka vieningų sistemų integralumo ir betarpiškumo sklaidos buvimo problema. Esami duomenų mainai tarp didmeninės prekybos organizacijos ir gamintojų atstovų esti komplikuoti, dėl tarpusavio ryšių, kodavimų ir vieningumo nebuvimo, gebėjimų išanalizuoti pasitelktas priemonės. Didmeninėje dinamiškai besikeičiančioje rinkoje, kai yra svarbu tenkinti vartotojo ir kliento poreikius, yra svarbu optimizuoti duomenų srautus, kad būtų supaprastintas tiekimo realizacijos procesas, taip taupant kaštus ir suteikiant klientui galimybes greičiau ir tinkamiau planuoti savo pageidaujamų produktų gavimą.

Norint išsiaiškinti, ar yra galimas vieningas duomenų mainų sistemos integravimas tarp didmeninės rinkos tiekėjų, atliekamas tyrimas, kurio pagrindinės priemonės yra tiekėjų apklausa ir gautų duomenų analizė. Tokiu būdu susisteminama gauta informacija ir pateikiamos rekomendacijos veiklos efektyvumo didinimui.

4.1 Eksperimentinio tyrimo metodika

Eksperimentinio tyrimo objektas: elektroninio tiekimo duomenų integracija ir vieningos duomenų mainų sistemos realizacija didmeninėje rinkoje.

Eksperimentinio tyrimo tikslas: išsiaiškinti esamas sistemas, skirtas duomenų mainų realizacijai el. tiekimo grandinėje bei pateikti pasiūlymus sistemų trūkumų bei privalumų įvertinimui.

Eksperimentinio tyrimo uždaviniai: nustatyti įtaką elektroninės komercijos plėtrai turinčių veiksnių tendencijas.

Empirinį tyrimą galima apibūdinti kaip įvairios formos informacijos gavimą esant kontaktui tarp tyrėjo ir tiriamojo objekto. Tyrimo metu buvo renkami pirminiai duomenys, kurių dėka buvo analizuojama esama rinkos situacija.

Eksperimentinio tyrimo atlikimo planas: Buvo naudojama parengta anketa pagal teorinėje dalyje pateiktą mokslinę literatūrą pagal Europos el. komercijos reglamentavimo direktyvą bei duomenis, reikalingus išsiaiškinti el. rinkos ypatumus. Anketa – tai nedidelės apimties reprezentatyvus tyrimas.

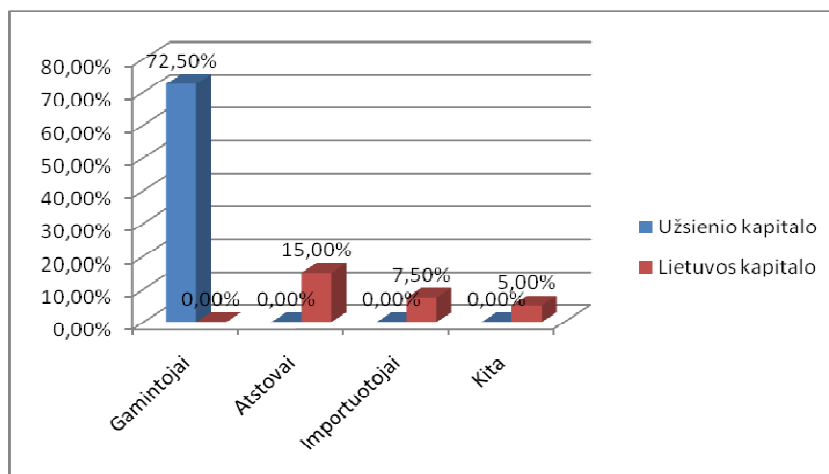
Iškeltas tikslas, kuriuo siekta išsiaiškinti vieningų duomenų mainų integraciją Lietuvos ir užsienio tiekėjų bei didmeninės prekybos organizacijų ypatumus. Anketinėje apklausoje dalyvavo 40 tiekėjų (10 Lietuvos tiekėjų, 30 užsienio tiekėjų) (žr. 3 Priedą). Anketų pavyzdžiai pateikiami prieduose (žr. Priedus Nr.1,2).

Respondentams buvo pateikta mišraus tipo klausimų, kuriais siekta išsiaiškinti duomenų mainų integralumą, ypatumus, išsiaiškinti esamos situacijos savybes ir sužinoti pokyčius, sąlygotus sistemų įdiegimu. Taip pat buvo klausiama, kokiomis priemonėmis siekiama optimizuoti tiekimo grandį ir prašomą pateikti pasiūlymus ir prielaidas tiekimo grandies funkcionavimo gerinimui.

4.2 Didmeninės prekybos organizacijų tiekimo grandinės vertinimas

Išanalizavus gautus atsakymus į pateiktus anketos klausimus, duomenys susisteminami, kiekybiniai duomenys saugomi reliacinėje duomenų bazėje ir pateikiami grafikų pavidalu.

Pagal gautus atsakymus į pirmąjį anketos klausimą, gauname, kad 72,5% apklaustųjų respondentų yra gamintojai, 15% yra importuotojai, 7,5% prekės ženklo atstovai ir 5% yra didmeninės prekybos organizacijos, atstovaujančios ir importuojančios produktus. Visi apklausti užsienio tiekėjai buvo gamintojai. Tarp lietuviško kapitalo įmonių pagrindiniai importuotojai ir atstovai.



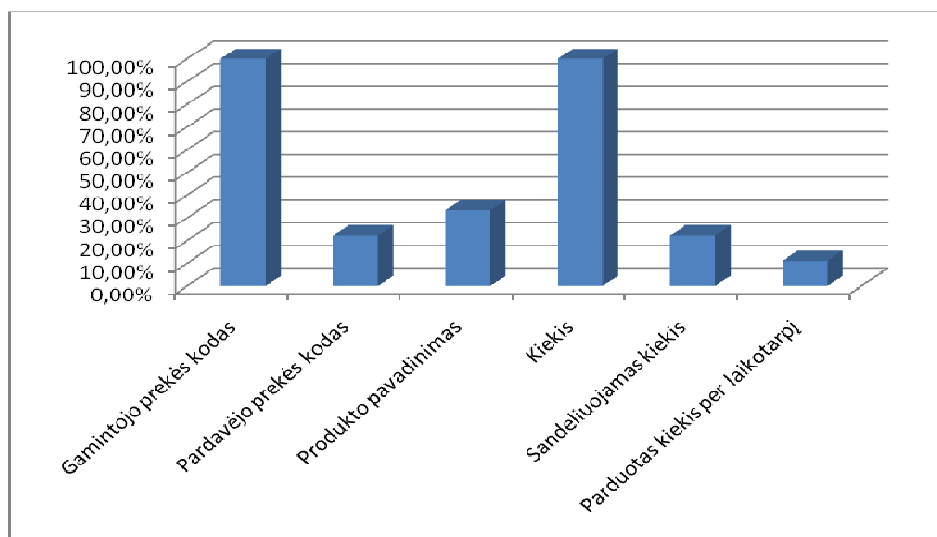
18 pav. Tiekėjų pasiskirstymas pagal veiklos pobūdį

Analizuojant gautus atsakymus, išvelgiama tendencija, kad tiekėjų veiklos dažniausiai apima tik jų organizacijos specifiką – gamintojai retai (12,5% atveju) užsiima ir platinimas – dažniausiai tuo užsiima tuo tikslu įkurtos organizacijos, atstovai arba prekės ženklo platintojai. Tokiu atveju gamintojai išvengia nesklandumų, susijusių su platintojų paieška ir platinimo kanalų radimu. Taip pat gamintojai suinteresuoti turėti atstovus kiekvienoje rinkoje, dėl rinkų subtilybių.

Pagal surinktus duomenis galime išvelgti, kad UAB „SLO“ tiekėjai (97,5% atveju) bendradarbiauja su didmeninės prekybos atstovais, vos vienas lietuviško kapitalo importuotojas tiekia prekes ne tik didmenininkams, bet ir retailinei rinkai. Tai leidžia susidaryti išpūdį apie aiškia elektros ir telekomunikacijų rinkos segmentaciją. Prekės ir paslaugos esti parduodamos per didmenininkus.

Siekiant išsiaiškinti ar gamintojai turi vieningą duomenų mainų sistemą su įvairiais didmenininkais gauti rezultatai nustebino. Net 70% tiekėjų įvardino trečiąjį variantą “kita” su priedu “*sistemas yra diegiamos ar planuojamos diegti*”. 20% respondentų teigė, kad sistemos esti įdiegtos ir veikia jau kuris laikas, kaip pagrindinė duomenų mainų priemonė. 10% iš apklaustų respondentų atsakė neigiamai, turint omenyje, kad sistemos yra neįdiegtos.

Taip pat respondentų buvo klausama, kokiais duomenimis yra mainomasi su prekybininkais jau įdiegtose sistemose:



19 pav. Duomenys, kuriais keičiamasi vykdant užsakymų realizaciją vieninguose duomenų mainų sistemose

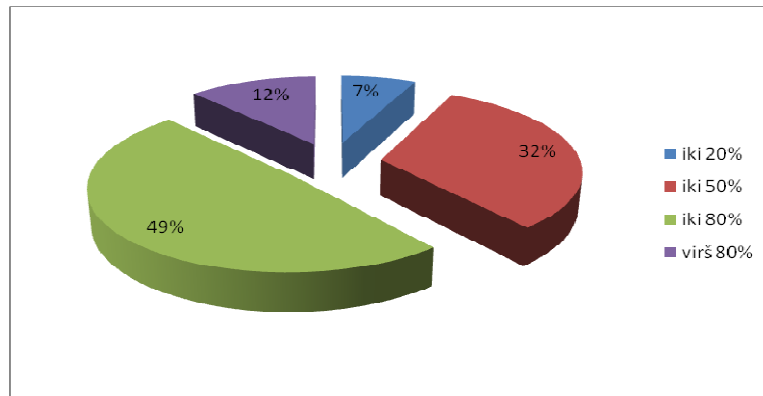
Pagal gautus rezultatus, pastebima tendencija, kad gamintojo prekės kodas ir užsakomų produktų kiekis naudojamas visų sistemų duomenų pagrinde. Taip pat išskirtinas produkto pavadinimo siuntimas (33%). Pastebėtina, kad pardavėjo prekių kodai retai būna viena iš duomenų mainų sistemos informacijos dedamųjų, tai paaiškintina tuo, kad kiekvienas didmenininkas savo vidinę kodo sistemą pasirenka individualiai, dėl tos priežasties, sudėtingas sistemų suderinimas. Išskirtiniais atvejais, kai suderinamos tarpusavio tiekėjų ir didmenininkų sistemos, prieinama prie vieningų duomenų, naikinant sukurtus prefiksus, ar sutartinai laikant juos neturinčiais vertės. Tokiais atvejais, tiekėjo ir prekybininko kodai gali būti lygiaverčiai. Svarbu paminėti, kad kai kurie respondentai minėjo, kad keičiantis duomenimis su didmenininkais esti laukas „sandėliuojamas kiekis“. Ši vertė leidžia tiekėjams koordinuoti prekių pasiskirstymą ir papildyti sandelius produktais, kurių laiko momentu trūksta. Su šiuo rodikliu glaudžiai susijęs rodiklis „parduotas kiekis per laikotarpį“, atspindintis produkcijos pardavimus, bei nusakantis jų likvidumą. Pagal šiuos rodiklius, galima kontroliuoti užsakomos produkcijos kiekius, taip išvengiant galbūt nelikvidžių produktų patekimo į sandelius. Tokie rodikliai supaprastina tiekimo grandinės realizaciją, tačiau kaip matome pagal gautus rezultatus, tokiais duomenimis mainomasi retai.

Iš visų apklaustų respondentų paaiškėjo, kad 65% atvejų, vieningos duomenų mainų sistemos diegime tarp tiekėjo ir didmenininko, iniciatyva buvo tiekėjo pusėje. Tik 5% respondentų teigė, kad vieningos sistemos iniciatoriumi buvo didmenininkas ir 30% respondentų atsakė, kad sistema įdiegta tarpusavio didmenininkų ir tiekėjų sutarimu. Tai galima paaiškinti tuo, kad tiekėjai yra suinteresuoti, kad jų produkcija būtų užsakoma kiek įmanoma paprastesniu būdu, taip taupant kaštus ir optimizuojant veiklos rodiklius. Tiekėjų iniciatyva vykdomas sistemų realizavimas yra viena iš varomųjų jėgų sistemų plėtrai. Taip realizuojamos sistemos gali būti panaudojamos su skirtingais didmenininkais, suderinant ir pagerinant kasdinius procesus.

Apklausus respondentus, kurie pasisakė, kad jų organizacija neturi bendrų valdymo ir tiekimo realizacijų sistemų su didmenininkais, gauti rezultatai, nusakantis, kokiomis priemonėmis vykdomi duomenų mainai tarp tiekėjų ir didmeninės prekybos organizacijų. Gauti rezultatai nenustebino – 92% respondentų teigė, kad duomenimis su didmenininku yra keičiamasi pakankamai tradiciniu metodu – elektroniniu paštu. Likusi dalis respondentų išskyrė kitas priemones, tokias kaip duomenų mainų realizacija telefoninėmis ar žodinėmis priemonėmis. Pastebėtina, kad tokios priemonės esti pakankamai archajiškos, sąlygojančias žmogiškųjų veiklų trūkumus, bei stabdančios ir lėtinančios organizacijų veiklų tempus. Praktiškai visi respondentai taip pat paminėjo, kad egzistuoja fizinės elektroninių priemonių patvirtinimo apraiškos, tai yra, faktinės užsakymų vykdymo ataskaitos yra siunčiamos tradicinėmis pašto priemonėmis. Toks perteklinis dokumentavimas gali būti sąlygotas nepasitikėjimu elektroninėmis sistemomis bei partnerių tiesioginiu sistemų sąveikų trukdžiu.

4.3 EDI sistemos diegimo situacijos vertinimas didmeninių prekybos organizacijų rinkoje

Paprašius pakomentuoti priežastis, dėl kurių nėra įdiegtos vieningos duomenų mainų sistemos, pastebimas dėsningumas, kad priežastis esti labiau išorinės, nei organizacijų vidinės. Viena iš dažniausiai minėtų priežasčių yra inovatyvumo ir modernių technologijų diegimo trukdžiai, kurie sąlygoti organizacijų finansinių išteklių. Kita svari priežastis, dėl kurios sistemos dar nėra įdiegtos, nestandardizuoti duomenis, kurių mainai leistų sistemų paprastesnei veiklai. Standartizavimą, kaip pagrindinį trukdį įvardijo 54% apklaustųjų respondentų. Tačiau dažnai sunku sutikti su tokiu gamintojų argumentu, kadangi dauguma produkcijos, susijusios su jų veikla yra standartizuota pagal EAN standartą, priskiriant produktams unikalų tarptautinį kodą. Kita svari priežastis galėtų būti saugių kanalų užtikrinimas, kas pakankamai brangiai kainuoja ir kurio kaštai turėtų būti paskirstomi tarp partnerių, tačiau tai vėlgi galėtų būti priskirta prie finansinių organizacijų išteklių.



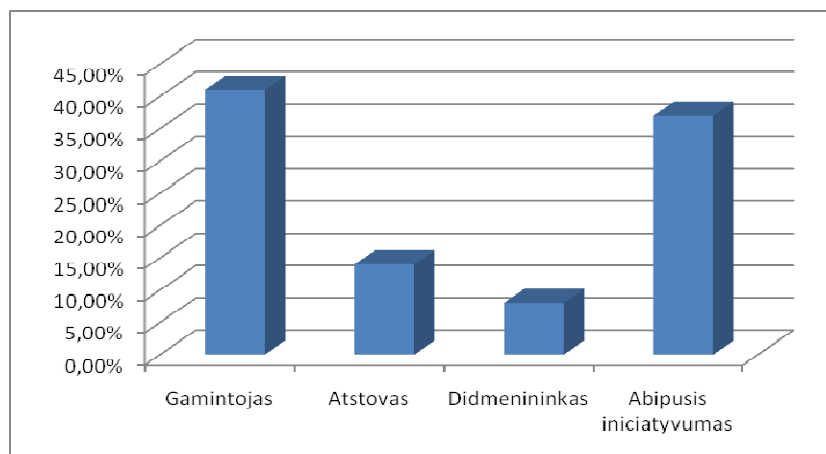
20 pav. EDI sistemomis pasiekiamos apyvartos dalis

Pagal pateiktą klausimą, kokią dalį EDI sistemos apima apyvartų srityje, buvo gauti rezultatai, kurie pateikti n paveiksliuke. Verta paminėti, kad kai kurie respondentai šio klausimo neatsakė (17%). Tai būtų galima sieti su tuo, kad didmeninė elektros ir telekomunikacijų rinka esti glaudžiai susijusi ir bet kokia vidinė techninė ir finansinė informacija gali būti traktuotina kaip komercinė paslaptis. Tačiau pagal atsakiusiųjų į pateiktą klausimą pasiskirstymą, galime daryti išvadas, kad realizavusių elektronines vieningas duomenų mainų sistemas, apyvarta pasiekama šių sistemų pagalba sudaro didžiąją dalį visų pardavimų – t.y. iki 80%. Tokių atsakymų buvo net 49%. Tiekėjų, kurių apyvarta viršija 80% buvo neženklus skaičius. Taip pat pastebimas ryškus koreliacinis ryšys tarp apyvartos ir sistemos įdiegimo laikotarpio. Kuo seniau ir anksčiau sistemos įdiegtos, tuo didesnė apyvartos dalis yra pasiekama vieningomis duomenų mainų sistemomis ir priemonėmis. Vėlgi galima išskirti keletą išimčių, kai dėl tiekėjų ar didmenininkų iniciatyvumo trūkumo sistemų realizacija neatnešė tikėtios naudos ir apyvartos esti labiau simbolinės nei realios. Viena iš tokių pavyzdžių būtų Glamox sistema. Tai priemonės, sukurtos vienos pirmųjų rinkoje, tačiau šiuo metu priemonės esti pernelyg sudėtingos, kai reikalaujama 3 etapų patvirtinimo, tad produkcijos užsakovams paprasčiau atlikti užsakymus tradiciškai elektroniniu paštu. Dėl tos priežasties, Glamox apyvartos elektroninėmis duomenų mainų sistemomis nesiekia nė 20%.

Respondentų nuomone, kokios funkcijos turi būti esminės elektroninėse duomenų mainų sistemose, aiškia persvara ir bene dažniausiai minima funkcija buvo duomenų korekcijos galimybė. Tai gali būti įtakota greitai besikeičiančių rinkos sąlygų ir pageidaujimų užsakymų koregavimų. Paaiškinama tuo, kad didmenininkai suinteresuoti, jog užsakyta produkcija, galėtų būti koreguojama pagal esamus poreikius. Kita svarbi funkcija – užsakymų stebėjimas. Tai labiau susijęs su logistikos užduotimis, tačiau dažnam didmenininkui šios priemonės turi būti giminingos arba tapačios. Taigi EDI sistemos turėtų būti ne tik realizuojančios duomenų mainus, tačiau ir garantuojančios papildančių funkcijų realizaciją.

Nenustebino prie priskiriamų funkcijų atsiradusi priemonė atsiskaitymų realizavimui, kas suprantama, norint atlikti užsakymą, kad būtų galimybės ir gauti sąskaitą už pageidautas prekes. Taip pat priemonės atsiskaitymams be jokios abejonės privalo būti saugios ir priimtinos abejoms pusėms. Svarbi funkcija, realizuotina EDI sistemose galėtų būti ir sistemų integruotumas, tai yra, kai pirkimų užsakymas vykdomas automatizuotai, generuojant poreikius ir suformavus paklausą tarp užsakovų.

Realizuojant fizinę duomenų mainų sistemą, iniciatyva respondentų nuomone turėtų būti parodyta pirmiausia gamintojų, taip pat išskirtina, kad svarbu, jog visos pusės realizuojant EDI sistemas parodytų suinteresuotumą ir iniciatyvumą.



21 pav. Technologinių realizacijos iniciatyvų įvertinimo priemonės vieningoje elektroninio verslo sistemoje

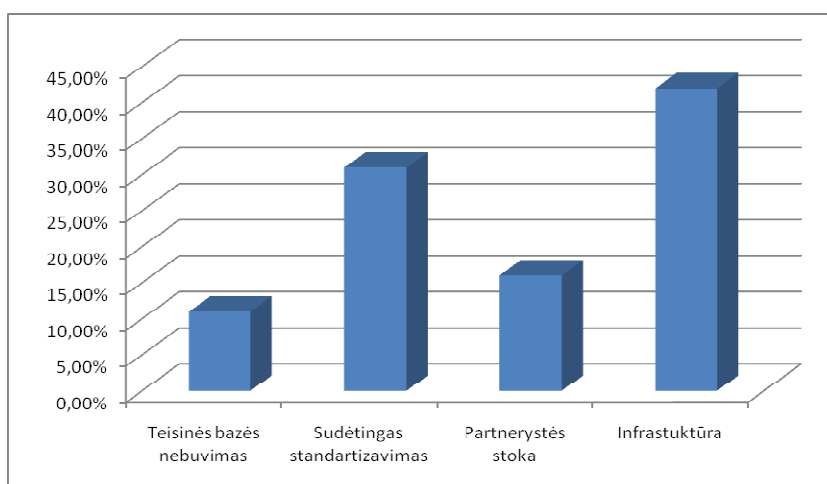
Pagal 21 paveikslą, matome, kad gamintojas ir abipusė iniciatyva yra bene lygiavertės, tačiau praktikoje pastebima, kad gamintojas ir atstovas dažnai būna iniciatyviosios pusės, o didmenininkas esti tas dalyvis, kuris priima naujoves ir jas realizuoja, tačiau ne naujovių diegimo iniciatorius.

Duomenų standartizavimas buvo minėtas klausiant apie problemas, su kuriomis susiduriama realizuojant vieningas duomenų mainų sistemas. Būtent šiuo klausimu siekta išsiaiškinti, ar duomenys turėtų būti standartizuoti, ar galbūt galėtų būti laisvos formos, leidžiant sistemoms išsiaiškinti, kokie duomenys yra reikalingi, kurie pertekliniai. Respondentų paklausus, ar duomenys turi būti standartizuoti, gauti tokie atsakymai – 82% respondentų atsakė, kad duomenys turėtų būti standartizuoti, 18% teigė, kad neturėtų.

Neigiamas atsakymas galėtų būti traktuojamas kaip duomenų mainų sistemos, turėtų automatikai filtruoti duomenis, kurie yra naudingi ir reikalingi užsakymų realizacijai. Vis dėlto manoma, kad standartizavimas supaprastintų sistemų veikimą ir leistų greičiau ir paprasčiau realizuoti funkcijas.

Pagal gautus duomenis, standartizavimas duomenų bene paprasčiausias ir priimtinausias respondentams būtų grįstas EAN standartu. Tai paaiškintina tuo, kad prekės, aprašomos EAN kodu,

nerikalauja perteklinės informacijos, tai yra duomenys perduodami tarp tiekėjų ir didmenininkų būtų nusakomi dvylikos skaitmenų koduote, kuri nusakytų pageidautinos produkcijos reikšmę. Dauguma respondentų (86%) minėjo, kad standartizavimas EAN kodu būtų tinkamiausias. Tai paaiškintina tuo, kad ši sistema yra įdiegta pakankamai seniai, todėl susiklosčiusios tradicijos ir investuota pakankamai daug lėšų. Dėl tos priežasties, EAN kodu grįstos sistemos funkcionavimas būtų paprastesnis ir priimtinesnis daugeliui teikėjų. Nedidelė dalis (9%) paminėjo ANA (Article Numbering Association) duomenų svarbą ir jų dalyvavimą duomenų mainų sistemose. Tai paaiškintina tuo, kad tai yra pakankamai naujo tipo duomenys, įtakoti kelių didžiųjų gamintojų iniciatyvos. Ši sistema pakankamai sunkiai skinasi kelių duomenų mainų sistemose, dėl dažnai nesuderinamos informacijos su kitais standartais. 5% apklaustųjų minėjo, kad duomenys turėtų būti standartizuoti bendru sutarimu, tai yra abipuse partneryste ir susitarimais grįsti duomenys, kurie galėtų spėriau kisti priklausomai nuo rinkos aplinkybių.



22 pav. Duomenų mainų sistemų integracijos kliuviniai

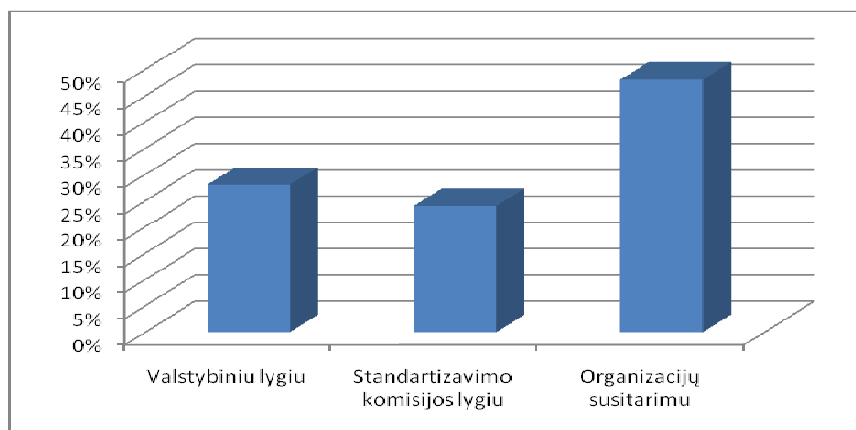
Pateiktame paveiksle matome pagrindinius kliuvinius, kuriuos įvardijo respondentai. Bene svariausiu kliuviniu yra įvardijamas infrastruktūros nebuvimas, tinkamai duomenų mainų sistemų integracijai (41%). Tai galėtų būti paaiškinama tuo, kad sistemų infrastruktūra, apimanti ryšio kanalus, posistemių netolydumai, sistemų nesuderinamumai sudaro bene didžiausias kliūtis realizuojant duomenų mainų sistemas. Infrastruktūrai vystantis, tikėtinas ir šio kliuvinio reikšmingumo mažėjimas.

Kitas svarbus rodiklis, kuris galėtų būti įvardijamas – standartizavimas. Kadangi egzistuoja skirtingos standartizavimo sistemos, kurios tarpusavyje dažniausiai yra nesusiję ar susiję nežymiai, galima skirti šį kliuvinį kaip reikšminį. Standartizavimo sudėtingumą, kaip kliūtį įvardijo 31% respondentų.

Siekiant išsiaiškinti ar informacinių sistemų ir vieningų duomenų mainų sistemų integracija gali palengvinti organizacijų veiklą, buvo gauti tokie rezultatai – 84% respondentų atsakė,

kad sistemų integracija palengvina organizacijos veiklą. 14% atsakė, kad sistemų integracija apsunkina veiklą, kadangi yra skiriamas laikas, kol sistemos suderinamos ir yra apmokomas personalas sistemomis naudotis. 2% respondentų teigė, kad sistemų integracija gali tiek palengvinti, tiek apsunkinti organizacijų kasdienes verslo procesus.

Duomenų mainų sistemų ir standartizavimo suderinamumo išaiškinimui gautas pasiskirstymas, nusakantis, kurios suinteresuotosios pusės turėtų priimti iniciatyvos ir vykdymo koordinavimą.



23 pav. Duomenų mainų sistemų ir standartizavimo koordinavimas

Respondentų nuomone, reikšmingiausiai duomenų mainų sistemų ir standartizavimo koordinavimo procese turėtų būti organizacijų tarpusavio sutarimo politika. Tai paaiškintina, kad tik suinteresuotos grupės, tiekėjai ir prekybininkai, labiausiai suinteresuoti sistemų vystymusi, plėtra, standartizavimu. Tokią poziciją išreiškė 48% apklaustų respondentų. Valstybiniu lygmeniu standartizavimas ir sistemų koordinavimas, respondentų nuomone turėtų būti vykdomas tuo atveju, kai standartizavimo procesas apima valstybinės reikšmės projektus bei susiję su viešaisiais pirkimais.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Europos Sąjungos iniciatyvos, kuriomis siekiama integruoti elektroninio verslo priemones su tradicinio verslo funkcijomis yra demokratiškos, savalaikės ir skatina el. verslo plėtrą Lietuvoje. Europos direktyvos, reglamentuojančios el. verslo plėtrą, vieningo elektroninio verslo sistemų ir vieningos atsiskaitymo sistemos diegimą yra pradamos taikyti visoje euro zonos teritorijoje. Tokios atsiskaitymo sistemos, kaip SEPA atsiradimas, sumažina verslo subjektų kaštus ir leidžia operatyviau vykdyti įsipareigojimus tarp partnerių.
2. Elektroniniame versle esti be galo svarbu tinkamos organizacijos, kaip verslo priemonės, pasirinkimas. Elektroninės komercijos infrastruktūra kuriama atsižvelgiant į konkurenciją ir jos palaikymą, privačias investicijas, valstybines ir tarptautines skatinimo programas, atvirą ir pigų priėjimą prie interneto. Europoje elektroninio verslo atsiradimas yra sąlygotas natūralių veiksnių, turėjusių įtakos tradicinio verslo plėtrai ir orientacijai į elektronines erdves.
3. El. verslo, kaip B2B ir B2C priemonės atsiradimas ir plėtotė Europoje datuojama devyniasdešimtųjų dekados viduriu, kai pradėjo rasti priemonės, vientisam ir vieningam duomenų apdorojimui, patogiu vartotojui būdu. El. komercijos pasaulinė plėtra yra dinamiška. 2000 m. gegužės mėnesį buvo priimta Europos “Elektroninės prekybos” direktyva¹², kuri nusako el. komercijos, kaip el. verslo dalies integraciją ir plėtrą vidinėje Europos rinkoje. Pagrindiniai, ši direktyva reglamentuoja B2C modelio taisykles ir nusako B2B pagrindinius kriterijus. Taip pat išskirti pagrindiniai didmeninės prekybos ir didmeninės rinkos elektroninės komercijos principai, nusakantis B2B veiklas, galinčias ir skatinamas Europos Sąjungos.
4. Didmeninės prekybos kompanijos, persiorientuodamos į el. tiekimą, gali skirti tam pakankamą finansavimą ir techninę bazę. Norint realizuoti elektroninio tiekimo funkcijas didmeninės prekybos organizacijose, dažnai pakanka organizacijų politinės ir ekonominės valios.
5. Elektroninių duomenų mainų realizacija (EDI) galėtų būti įvardijama kaip struktūrizuoti duomenys, suformuoti kaip pranešimų standartas, pasižymintis sistemų tarpusavio sąveika be žmogaus įsikišimo. Vienas pirmųjų saugių protokolų, panaudojant P2P technologijas 2002 metais buvo RFC3335, kuris buvo pagrįstas elektroninio pašto duomenų perdavimu. Vieni dažniausiai naudojamų protokolų, kuriais siekiama realizuoti elektroninius duomenų mainus, būtų ftps, https ar AS2.
6. Verslo valdymo sistemos, tokios kaip SAP, AXAPTA, Oracle, iSCALA, Navision yra efektyvios priemonės verslo procesų valdymui ir koordinavimui. Navision pasirinkta, kaip

¹² Legal aspects of Information Society services, in particular electronic commerce, in the Internal Market (“Directive on electronic commerce, 2000

verslo valdymo sistema leidžianti efektyviai suderinti tiekimo, pardavimo ir klientų ryšių valdymo procesus. Navision integravimas su tiekėjų elektroninių duomenų valdymo sistemomis leidžia supaprastinti tiekimo ir pardavimo procesus, išvengiant klaidų.

7. UAB „SLO“ yra tarptautinio koncerno Sonepar grupės dalis, todėl tarptautiniai sandoriai bei užsakymų realizavimas yra prioritetas. Atsižvelgiant į tai, kad didžioji dalis tiekimo užsakymų yra vykdoma su tarptautiniais partneriais, turi būti sukurtas saugus kanalas ir saugūs ryšiai su užsienio kompanijomis.
8. Duomenų mainų sistemų integravimas į vieningas sistemas leidžia išvengti perteklinių duomenų perdavimo, bei sukuria geresnes bei greitesnes sąlygas pardavimo procesų realizacijai ryšiuose su klientais.
9. Duomenų mainų sistemų integracija leistų vieningai keistis duomenimis su skirtingais tiekėjais, taip išvengiant sudėtingų derinimo procedūrų, skirtų tiekimo užsakymams.

REKOMENDACIJOS IR PASIŪLYMAI

1. Elektroninių duomenų mainų sistemų reglamentavimas turėtų būti sistemingesnis. Lietuvoje veikiančių organizacijų viena iš reglamentuojančių pusių turėtų būti Lietuvos Respublikos Vyriausybė bei Informatikos departamentas. Taip pat reglamentavime svarus indelis turėtų būti tiekėjų bei didmenininkų iniciatyvų.
2. Vieniųjų sistemų įdiegimas turėtų apimti ne kelių gamintojų posistemas, tačiau būti realizuotos globaliai. Tai turi būti padaroma vadovaujantis gera patirtimi ir remiantis ekonominės naudos principais.
3. Didmeninės prekybos organizacijos turi skatinti gamintojus kurti ir diegti sistemas, sąlygojančias vieningų duomenų mainų integraciją, siekiant, kad pagal Europos komisijos rekomendacijas iki 2012 metų 80% tiekimo sandorių būtų sudaroma elektroninių vieningų duomenų mainų sistemų pagalba.
4. Sistemos turėtų būti grįstos ne tik tinklo priemonėmis, kaip yra labiausiai paplitę šiuo metu, tačiau ir skirtingais kanalais, AS2 bei VAN. Skirtingų technologijų naudojimas leistų užtikrinti neabejotiną saugumą, duomenų vientisumą bei funkcionalumą. Elektroninių duomenų mainų integravimas tarp skirtingų sistemų, panaudojant skirtingus ar apjungtus metodus leistų garantuoti duomenų patikimumą.

LITERATŪRA

1. Arthur W.B. Increasing returns and the new world of business, „Harvard business review“, July- August 1996, 74 (4), - 109 p.
2. Bagchi S. , Tulske B. E-business Models: Integrating Learning from Strategy Development Experiences and Empirical Research. New York, USA, 2000, - 14 p.
3. Benjamin Robert I., de Long David W., Morton Michael S. Scott Electronic data interchange: How much competitive advantage? 2002. Elsevier studies Limited.
4. Boss A.H., Winn J. K. The Emerging Law of Electronic Commerce . - The Business Lawyer, 1997, Vol. 52, No. 4
5. Buračas A. Internetinė finansų ir investicijų informacija. Enciklopedinis finansų ir ekonomikos žinynas. – Vilnius: Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras. 2006. – 532 p.
6. Burke, D. R., Fitzpatrick, W. M. (2000). Form, function and financial performance realities for the virtual organization. S. A. M. advanced management Journal. P. 13–21
7. Charalambos L.Iacovou, Izak Benbasat, Albert S.Dexter. Electronic Data Interchange and Small Organizations: Adoption and Impact of Technology. 1995 University of Minnesota. 465 p.
8. Civilka M. el. verslo finansavimas: teisinė ir praktinė rizika. Vilnius: Mokslas, 2002. – 61 p.
9. Communication from the commission to the council, the European parliament and the European economic and social committee. Enhancing trust and confidence in Business – to – Business Electronic markets.
10. David J. Teece. (2003) Essays in Technology Management and Policy. World Scientific. 189-204.
11. Diffenderfer M. P., El-Assay S. Microsoft Navision 4.0: Jump start to optimisation. – Manchester, 2007, p. 482
12. Drucker P. F. The teory of business, „Harvard business review“, September – October, 1994. – 104 p.
13. Dzemydienė D., Naujikiene R. Elektroninių viešųjų paslaugų teikimo pavyzdžių analizė. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2007. – 148 p.
14. E-business strategy statement. Public record office. July 2001, - 13 p.
15. E-Business Strategy – five years on. Version 6.0. march 2006, - 58 p.
16. Eiseln S. The Electronic Data Interchange Agreement . - SA Merc. LJ, 1995
Ekonomika Nr. 61, 2003.
17. ESRC e-Business Strategy. Economic and social research council, october 2000, - 31 p.

18. Gatautis R., Damaskopoulos T. E. verslo plėtros skatinimo studija. Kaunas: Europos Tarpdisciplininių Tyrimų Institutas, 2007. – 46p.
19. Hagel J. Armstrong A. G. Net gain: Ekspanding markes through virtual communities, Harvard business school press, Boston, 1997. – 68 p.
20. Hamilton S. Managing Your Supply Chain Using Microsoft Navision. – Los Angeles, 2006, p.192
21. Hill C., Scudder G.- Journal of Operations Management, 2002 - Elsevier
http://aivaweb.com/content/page.php?name=aivaweb.com&pg_kodas=.000008317.000009061&user_id=2604&protectid=6102065411618893398&preview=preview
22. i2010, Annual Information Society Report 2007, a European Information society for growth and employment, 2007 March
23. Jucevičienė V. *E-Business Conditions and Perspectives in Lithuania Enterprises*
24. Kalakota R. Robinson M. e-business: Roudmap for success, Addison-Wesley, reading, MA, 1999.
25. Kraujelytė A. Intelekttinė nuosavybė kaip el. verslo ir el. valdžios plėtros veiksnys. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2008. – 121 p.
26. Krstov L. , Šinkovec U. Relations between business strategy, business models and e-business applications. – Novo Mesto, Slovenia, 2007. – 26 p.
27. Malhotra Y. Knowledge managment e – business performance: advancing information strategy to „Internet time“. The executive’s journal, vol.16(4) Summer 2000. – 14 p.
28. Microsoft Navision internetinė svetainė. Žiūrėta [2008 10 17] internetiniu adresu:
<http://www.microsoft.com/lietuva/press/2005/0406.msp>
29. Premkumar G., Ramamurthy K., Sree Nilakanta Implementation of electronic data interchange: an innovation diffusion perspective, 2004. Armonk New York.
30. Sadauskas Ž. El. komercija ir inovacija. – [žiūrėta 2009-01-10]. – internete:
31. Singh M. A Primer on Developing An e-Business Strategy. – Spriengfield. USA, 2007. – 33 p.
32. Sodžiūtė L., Sūdžius V. Elektroninė komercija. Vilnius : Kronta, 2008.
33. Sodžiūtė L., Sūdžius V. Elektroninis verslas: pardavimas ir finansinės priemonės. - Vilnius: Kronta, 2006.
34. Sonepar organizacijos struktūra ir organizacija. Žiūrėta [2008 10 16] internetiniu adresu:
http://www.sonepar.com/groupe_details.php?rubrique=5&type=page
35. Stanevičius V., Sūdžius V. Elektroninė komercijos studija. Vilnius. 2005.
36. Statistikos departamentas. Informacinės technologijos Lietuvoje 2007. – Information technologies in Lithuania. Vilnius. 2007. 123 p.

37. Strassmann P. A. The Squandered computer: Evaluating the business alignment of information technologies, Information economics Press, New Canaan, Ct, 2007. – 126 p.
38. Šarapovas T. Electronic commerce models for increasing business effectiveness. – Kaunas: KTU, 2005. – 114 p.
39. Torvund O. Electronic Data Interchange // 25 Years Anniversary Anthology, Norwegian Research Center for Computers and Law. Oslo: Tano, 2008
40. Vidickienė D. Įmonės veiklos vertinimas naudojant subalansuotųjų rodiklių metodą. Naujosios ekonomikos institutas. – [žiūrėta 2009-09-18]. – internete:
41. Virtual Organization as Process: Integrating Cognitive and Social Structure Across Time and Space; Scott M. Preston (2007). [Journal of Computer-Mediated Communication](#) and Organization Science on Virtual Organization.
42. Vojevodina D. Modelling of e-business process exception handling using workflow method.- Vilnius: VGTU, 2006. – 159 p.
43. Webster J. Networks of collaboration or conflict? Electronic data interchange and power in the supply chain. 2002. London
44. Werther, W. Jr.. Structure – Driven Strategy and Virtual Organization Design. Business Horizons. Mar.–Apr. 2009, P. 13–19

ANOTACIJA

Gerdzevičius E. Didmeninės prekybos organizacijų duomenų mainų integravimas į vieningą elektroninio verslo sistemą / Elektroninio verslo vadybos magistro baigiamasis darbas. Vadovas prof. D. Dzemydienė. – Vilnius: Mykolo Riomerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2009. - 65 p.

Anotacija

Magistro baigiamajame darbe išanalizuotos vieningos duomenų mainų sistemos, jų atsiradimo prielaidos, teisinė koordinacinė bei reglamentacinė bazės. Pirmojoje dalyje pateikti SEPA realizacijos ir funkcionavimo ypatumai. Teoriniu aspektu išnagrinėta EDI sistemos integracija ir pateiktos prielaidos bei perspektyvos sistemų plėtrai. Antrojoje dalyje analizuojama didmeninės prekybos organizacijos elektroninėje erdvėje įmonių rūšys, veiklų kryptys ir pardavimo formos. Išanalizuotos didmeninę prekybą nusakantis procesai, paaiškinta, kokios priemonės yra taikytinos didmeninės prekybos organizacijos veikloje. Trečiojoje dalyje yra pateikiama informacinių verslo valdymo sistemų klasifikacija, analizuojama Navision verslo valdymo sistemos funkcionalumo galimybės, pateikiamos vieningų duomenų mainų sistemų simbiozė. Ketvirtojoje dalyje aptariama atlikta apklausa bei jos gauti rezultatai. Apklausa vykdyta UAB „SLO“ tiekėjų organizacijų. Taip pat pateikiama statistinių duomenų, susijusių su duomenų mainų sistemų integracija, tyrimas.

ABSTRACT

Gerdzevičius E. Wholesale organization data interchange integration to union electronic business system/ Master's Work in Electronics business management. Supervisor prof. D. Dzemydienė. – Vilnius: Mykolo Riomerio University, Faculty of economics and finance management, 2009. - 65 p.

Abstract

Master's thesis analyzed in a single system for data exchange, the emergence of assumptions, legal liaison and regulatory framework. The first part of the SEPA, sales and operating characteristics. Examined the theoretical aspects of EDI systems integration and assumptions and perspectives on the development. The second part analyzes the wholesale trade organization in cyberspace types of businesses, activities and sales forms. Analyzed in the wholesale market for describing the process, explain what measures are applicable to the wholesale organization. The third part is the business information management systems, classification, analysis, Navision business management system functionality, to the single data exchange systems symbiosis. The fourth section discusses the survey

and its results. The survey carried out by UAB "SLO" supplier organizations. It also provides statistical data related to data exchange systems integration and test.

SANTRAUKA

Elektroninio verslo plėtra yra sąlygota Europos Sąjungos veiklos, reglamentuojančios elektroninio verslo ir elektroninės rinkos plėtrą. Sukurti standartai, nusakantys el. verslo plėtros gaires ir reglamentuojantys įgyvendinimą. Vieningos elektroninio verslo sistemos realizacija geba organizuoti verslo procesų stebėseną ir pateikti galimybių vertinimą. Sukurti kodų ir funkcijų standartai, palengvinantys duomenų mainų sistemų integraciją elektroninio verslo procesams. Elektroninėje erdvėje realizuotos duomenų mainų sistemų funkcijos, nepriklausančios nuo ryšių ar programinės įrangų. Didmeninių prekybos organizacijų funkcijos elektroniniame versle yra konkrečios, nusakančios procesus, kurie naudojami duomenų mainų integracijos tikslams pasiekti. Didmeninės prekybos organizacijose elektroninėje erdvėje taikytinos pardavimo formos yra sąlygotos technologinių priemonių ir infrastruktūros. Elektroninio verslo sėkmei įtakos turi ir informacinės verslo valdymo sistemos parinkimas bei funkcijų diegimas. Verslo valdymo sistemos Navision plačios galimybės taikant EDI sistemas, plėtojant elektroninių duomenų mainų integraciją su kitomis sistemomis. Taip pat atliktas tyrimas, parodantis elektroninio verslo duomenų mainų sistemų integruotumą ir funkcijų suderinamumą tarp didmeninės prekybos organizacijų ir tiekėjų. Realizuotos sistemos sumažina laiko sąnaudas, reikalingas duomenų mainams, taip pat užtikrina patikimesnį tiekimo užtikrinimą. Informacinių verslo valdymo ir duomenų mainų sistemų integracija teikia elektroninio verslo procesams didesnę saugumą, našumą ir patikimumą.

Raktiniai žodžiai: elektroninis verslas, duomenų mainų sistemos, EDI, tiekimo grandinė, verslo valdymo sistema, vieningi duomenų mainai, vieninga elektroninio verslo plėtros programa, Europos Sąjungos plėtros programa

SUMMARY

E-business development is caused by the European Union's governing e-business and e-market development. Establish standards pertaining to e-mail. Business Development guidelines and regulations are implemented. Single realization of e-business system able to organize the monitoring of business processes and provide opportunities for assessment. Develop codes and standards functions to facilitate data exchange systems integration of electronic business processes. Cyberspace realized the data exchange systems have, independent of communications or software. Wholesale trade organizations in e-business functions is given on how to handle processes that are used for data exchange integration objectives. Wholesale trade organizations in cyberspace applicable sales forms are determined on the basis of technological tools and infrastructure. E-business success is influenced by business management and information systems selection and installation functions. ERP Navision ample opportunity through the EDI systems, the development of EDI integration with other systems. It is also a study showing an e-business data exchange systems and functions of the Integrity compatibility among wholesale trade organizations and suppliers. Realized system reduces time and costs, the exchange of data and ensure reliable supply. Information management and business systems integration for data exchange of e-business processes provides greater security, efficiency and reliability.

Key words: e-business, data interchange systems, EDI, supply chain, business management system, single data interchange, single e-business development program, EU single development program.

PRIEDAI

1 Priedas

MRUNI Elektroninio verslo vadybos magistrantūros baigiamajam darbui yra atliekamas tyrimas, kuriuo siekiama išanalizuoti gamintojo, atstovo ir didmeninės rinkos dalyvio duomenų mainus.

Atsakymus žymėkite „☒“ simboliu arba įrašykite savo nuomonę. Be to, yra įvertinančių klausimų, pasirinkite Jums tinkamą įvertinimo variantą.

Dėkoju už Jūsų atsakymus

1) Jūsų atstovaujama organizacija yra:

- Gamintojas
- Atstovas
- Importuotojas
- Kita (įrašykite).....

2) Jūsų produkcijos platintojai yra (galimi pasirinkti keli variantai):

- Didmeninės prekybos organizacijos
- Mažmeninės prekybos organizacijos
- Atstovai
- Kita (įrašykite).....

3) Ar Jūsų organizacija turi vieningą elektroninių duomenų mainų sistemą su partneriais?

- Taip
- Ne
- Kita (įrašykite).....

(pastaba: jeigu atsakėte neigiamai į šį klausimą, pereikite prie 6 klausimo)

(pastaba: jeigu atsakėte teigiamai į šį klausimą, praleiskite 6 ir 7 klausimus)

4) Apibūdinkite duomenys, kuriais yra mainomasi tarp Jūsų organizacijos ir prekybininko:

.....
.....
.....

5) Duomenų mainų sistemos įdiegimo iniciatorius buvo:

- Jūsų organizacija
- Didmeninės prekybos organizacija
- Kita (įrašykite).....

6) Organizacijos su partneriais mainai yra vykdomi:

- Paštu
- Elektroniniu paštu
- Kita (įrašykite).....

7) Pakomentuokite, dėl kokių priežasčių Jūsų organizacijoje nėra įdiegta vieninga duomenų mainų sistema su Jūsų produkcijos platintojais:

.....
.....

8) Vieningos duomenų mainų sistemos integracija galėtų sudaryti/sudaro tiekimo dalį nuo Jūsų apyvartos:

- Iki 20%
- Iki 50%
- Iki 80%

- Daugiau kaip 80%
- 9) Jūsų nuomone, kokios duomenų mainų su didmeninės prekybos atstovais sistemos funkcijos turėtų būti svarbiausios. Pakomentuokite:
-
-
-
- 10) Fizinis duomenų mainų sistemos iniciatyvos įgyvendinimas turėtų būti realizuojamas:
- Gamintojo
 - Atstovo
 - Didmeninės prekybos dalyvių
 - Kita (įrašykite)
- 11) Ar duomenų mainai turėtų būti standartizuoti?
- Taip
 - Ne
 - Kita (įrašykite).....
- (Pastaba: jeigu atsakėte į klausimą neigiamai, praleiskite 12 klausimą).
- 12) Jūsų nuomone, kaip turėtų būti standartizuoti duomenys tarp tiekėjų ir didmenininkų:
- EAN standartas
 - ANA standartas
 - Bendru sutarimu
 - Kita (įrašykite).....
- 13) Vieningų duomenų mainų sistemų integracijos didžiausias kliuvinys šiuo metu yra:
- Tinkamos teisinės bazės nebuvimas
 - Sudėtingas standartizavimas
 - Tiekėjų ir didmenininkų partnerystės stoka
 - Infrastruktūros nebuvimas
 - Kita (įrašykite).....
- 14) Informacinės sistemos ir vieningos duomenų mainų sistemos integravimas gali palengvinti organizacijos veiklą?
- Taip
 - Ne
 - Kita (įrašykite).....
- 15) Duomenų mainų sistemos suderinamumas ir standartizavimas turi būti vykdomas:
- Valstybės lygiu
 - Standartų komisijos lygiu
 - Organizacijų tarpusavio sutarimu
 - Kita (įrašykite).....

Anketą parengė Mykolo Romerio universiteto Elektroninio verslo vadybos magistrantas Edgaras Gerdzevičius
.Tel.: 8-618 86989; El. Paštas edgaras.gerdzevicius@slo.lt

MRUNI Electronic business management Master’s work survey, which main goal to analyze a manufacturer, representative and wholesaler data interchange.

Answers should be marked „☒“ symbol or your opinion should be written into empty gaps.

Thank you for honest answers!

- 1) Your organization is:
 - Manufacturer
 - Representative
 - Importer
 - Else (write in).....
- 2) Your production distributors are (possible to choose few versions):
 - Wholesalers
 - Retail
 - Representative
 - Else (write in).....
- 3) Does your organization have united system for electronic data interchange with partners?
 - Yes
 - No
 - Else (write in).....

(note: if you had answered negative, please skip to 6th question)

(note: if you had answered positive, please skip 6th and 7th questions)

- 4) Please describe data, which you are interchanging with your organization and wholesaler:

.....

.....

.....

- 5) Undertaker for installing data interchange system was:
 - Your organization
 - Wholesaler
 - Else (write in).....

- 6) Data interchange with partners are prosecuted by:
 - Mail
 - E-mail
 - Else (write in).....

- 7) Please comment the reasons, why your organization has not install united data interchange system with wholesaler:

.....

.....

.....

- 8) What part of supplies should be taken by united data interchange system?
 - Up to 20%
 - Up to 50%
 - Up to 80%

More than 80%

9) In Your opinion, what EDI functions should be preferable:

.....
.....
.....

10) Practical data interchange system should be actualized by:

- Manufacturer
- Distributor
- Wholesaler
- Else (write in).....

11) Should data be standardized ?

- Yes
- No
- Else (write in).....

(note: if you had answered negative, please skip 12th question).

12) In your opinion, which data standard should be preferable:

- EAN
- ANA
- Common agreement
- Else (write in).....

13) United data interchange system main entanglement is:

- There is no appropriate law base
- Complicated standardization
- Suppliers and wholesaler partnership problems
- Weak infrastructure
- Else (write in).....

14) Could data interchange and information systems integration ease organization activity?

- Yes
- No
- Else (write in).....

15) Data interchange system compatibility and standardization should be done:

- By government
- Standardization commissions
- Between organizations
- Else (write in).....

Questionnaire has been prepared by Master's postgraduate e-business management student Edgaras Gerdzevičius .Tel.: 8-618 86989; e-mail edgaras.gerdzevicius@slo.lt

Tiekējai

1) 3M
2) ABB,
3) Cimco,
4) Dena Lightning,
5) De-vi,
6) Draka Cables,
7) Draka,
8) EFB Elektronik,
9) Ensto,
10) Evopipes,
11) FiberFab,
12) Fumo Electronics,
13) Gewiss,
14) Glamox,
15) Hager Polo – UTU,
16) InstaBalt,
17) Legrand,
18) Liregus,
19) Meka,
20) Mennekes,
21) Nestor Cable,
22) Northcliffe,
23) OBO Bettermann,
24) Osram,
25) Pawbol,
26) Philips GMBH,
27) Pirelli,
28) Propster,
29) Reka,

30) Rital,
31) Robert Bosch GMBH,
32) SapiSelco,
33) Schneider Electric,
34) Schreder,
35) Siemens,
36) Siteco,
37) TeleKomFiber,
38) Thorn,
39) Tyco Electronics Raychem,
40) Vilma.