



EKONOMIKOS SISTEMŲ TRANSFORMACIJOS POVEIKIS LOGISTIKOS SISTEMOMS

Leila Sujeta, Valentinas Navickas

Kauno technologijos universitetas

Anotacija

Straipsnio autoriai tiria logistikos sistemą ekonomikos sistemų transformacijos kontekste. Straipsnyje analizuojama ekonomikos ir logistikos sistemų prigimtis, išskiriami skirtingi požūriai į logistikos sistemą ekonomikos sistemų transformacijos kontekste, kurie padeda nustatyti ir apibūdinti ryšius tarp ekonomikos ir logistikos sistemų elementų. Analizuojant ekonomikos sistemų transformacijos proceso esmę ir logistikos sistemų prigimtį, autoriai nustato ekonomikos sistemų transformacijos proceso ypatumus, kuriuos apibūdina tam tikri parametrai, t. y. sistemos subjektų makroaplinka ir poveikio jiems priemonės, formuojančios ekonomikos sistemos egzistavimo pagrindą ir tikslą – pusiausvyros būseną. Šiuo atveju transformacijos procesas siejamas su alternatyvumo sąvoka, kadangi minėto proceso turinį sudaro alternatyvių sistemų pasikeitimas, kuris sąlygoja logistikos sistemų veiklos pobūdį. Taip autoriai nustato, kad ekonomikos sistemų transformacijos procesas vyksta pagal sinusoidės grafiką kaip besikeičiančių alternatyvių sistemų begalinis transformacijos procesas, kuris apsirėndžia logistikos sistemos gyvavimo ciklą.

Straipsnio autoriai išskiria pagrindinius ekonomikos sistemų transformacijos proceso poveikio verslo aplinkai veiksnus, apibrėžė logistikos sistemos veiklos, jos elementų bei procesų kitimo tendencijas atitinkamomis ekonomikos sistemų transformacijos sąlygomis. Be to, tyrimas parodo pagrindinius poveikio veiksnus, apibūdinančius logistikos sistemos elementų bei procesų pažeidžiamumo laipsnį atskiriems ekonominių sistemų transformacijos poveikio veiksniams. Taip paaiškėja, kad ekonomikos sistemų transformacijos metu pasikeičia logistikos sistemos struktūriniai ir funkciniai parametrai, jos veiklos kryptys ir tikslai. Autoriai nustatė, kad taip pasikeičia logistikos sistemos elementų ir ryšių tarp jų prigimtis, ko pavyzdžiais galėtų būti nuosavybės formos pasikeitimas ir nuosavybės perskirstymas, kapitalo judėjimo ir investicijų proceso pokyčiai erdvės ir laiko požūriui, srautų kokybės standartų bei kryptų pokyčiai.

PAGRINDINIAI ŽODŽIAI: ekonomikos sistemų transformacija, logistikos sistema, transformacijos procesas, transformacijos poveikio veiksniai.

Įvadas

Daugelis mokslininkų apibūdina ekonomikos sistemą kaip būdą, kuriuo tiriami ir sprendžiami trūkumo ir pasirinkimo klausimai. Atsižvelgiant į minėtų klausimų pobūdį, ekonominių sistemų veiklos pagalba yra stengiamasi išspręsti problemas, kokiais gėrybės ir kiek jų reikia pagaminti, kiek išteklių ir kokiomis proporcijomis naudoti maksimaliai būtinam produkcijos kiekiui pagaminti, kaip paskirstyti pagamintus produktus visuomenės nariams, siekiant šio paskirstymo efektyvumo ir teisingumo bei galutinio tikslo – maksimalaus visuomenės poreikių patenkinimo. Tačiau nėra pakankamai ištirtas ekonominės sistemos tipo, dominuojančio atitinkamoje valstybėje, poveikis logistikos sistemai, kuris pasireiškia per atitinkamos valstybės patrauklumo rodiklius įvairioms prekėms ir paslaugoms. Šiame straipsnyje tiriami logistikos sistemų veiklos kitimo veiksniai ekonomikos sistemų transformacijos požūriu, siekiant nustatyti jų poveikį logistikos sistemos veiklai ekonomikos mokslo požūriu.

Tyrimo objektas: logistikos sistema ekonomikos sistemų transformacijos kontekste.

Tyrimo tikslas: ištirti ekonomikos sistemų transformacijos poveikio logistikos sistemoms veiksnus.

Tyrimo uždaviniai:

- 1) ištirti ekonomikos sistemų transformacijos procesus;
- 2) išskirti šių procesų pasekmes ir įtakos veiksnus;
- 3) nustatyti transformacijos įtakos veiksnus logistikos sistemoms.

Tyrimo metodai:

- mokslinės literatūros sisteminė analizė,
- loginė analizė ir sintezė,
- grafiniai metodai bei jų apibendrinimas.

Ekonomikos sistemos ir logistikos sistemos prigimtis

Moksliniuose šaltiniuose sistema apibūdinama kaip „tvarka atitinkamų veiksmų sąryšio požūriu“ arba „organizavimo forma, struktūriškai išsidėsčiusių ir tarpusavyje susijusių tam tikrais ryšiais dalių vieningumas“ (*Большая экономическая энциклопедия* 2007), kitaip, tai būtų turinti tvarką visuma sąveikaujančių elementų, kurie sudaro vientisumą tam tikrų dėsnių pagrindu ir turi specifines savybės, kurių neturi atskiri elementai. Šie sistemos elementai gali būti skirtingi prigimties požūriu, tačiau suderinami, o ryšiai tarp jų – stiprūs. Remiantis A. Gargasu (2000), „sistema yra veiksmų sąsaja, išskirianti juos iš aplinkos kaip savarankišką vientisą darinį“. A. Gargasas pabrėžia, kad „sistemai yra būdingos integracinės savybės“, t.y. savybės būdingos sistemai, kaip visumai, bet nebūdingos jos atskiriems elementams (Gargasas 2000).

Galima atkreipti dėmesį į tai, kad daugelyje apibrėžimų vyrauja „elemento“ arba „sistemos dalies“, jų „ryšių“ arba „sąveikos“ ir „visumos“ arba „vientisumo“ sąvokos.

Atsižvelgiant į Z. Lydekos (2001) teorinius svarstymus, logistikos sistema galėtų būti vertinama kaip sudėtingesnė, t.y. ekonomikos sistemos dalis, ir tuo

pačiu metu – kaip savarankiška sistema, sąveikaujanti su ekonomikos sistema.

Siekiant įvertinti logistikos sistemos veiklą įtakančius veiksnius ekonomikos sistemos transformacijos laikotarpiu, būtina išanalizuoti ekonomikos sistemos transformaciją kaip reiškinį, apsprendžiantį makroaplinkos būklę. Ekonomikos sistema ir jos transformacija apibūdinama ir tiriama daugelio Lietuvos ir užsienio mokslininkų. Pavyzdžiui, ekonomikos sistema apibūdinama kaip „trūkumo ir pasirinkimo sprendimo būdas“ (Snieska, Baumilienė et al. 2002). Taip pat ekonomikos sistemą galima apibrėžti kaip istoriškai atsiradusių ar nustatytų, galiojančių šalyje principų, taisyklių ir teisės normų visumą, kurie nustato pagrindinių ekonominių santykių formą ir turinį, atsiradusių ekonominio produkto gamybos, paskirstymo, mainų ir vartojimo procese“ (*Современный экономический словарь* 1999). Mokslinėje literatūroje nurodoma, kad ekonomikos sistema yra „susistemintas ir sureguliuotas socialinių – ekonominių ir organizacinių santykių tarp gerybių bei paslaugų gamintojų ir vartotojų kompleksas“ (*Большая экономическая энциклопедия* 2007). Būtina pabrėžti, kad ekonomikos sistemą sudaro tam tikri elementai, t.y. visuomenės gamybinės jėgos (pajėgumai), technologiniai – ekonominiai santykiai, socialiniai – ekonominiai santykiai ir ūkio mechanizmas. Šie elementai ir jų ryšiai bei jų sąveikos vieningumas pabrėžia ekonomikos sistemos statinį (teorinį) bei dinaminį (besikeičiančių elementų, jų ryšių bei aplinkos) pobūdį.

Atsižvelgiant į autorių dvejetainį požiūrį į logistikos sistemą kaip ekonomikos sistemos dalį arba savarankišką sistemą, sąveikaujančią su ekonomikos sistema, būtina atskleisti pagrindines mokslininkų nuostatas, apibūdinančias logistikos sistemą bei logistikos veiklą.

Teoriniu požiūriu, atsižvelgiant į mokslininkų W. G. Browne (1973) ir A. Harrison (2002) idėjas, logistikos sistema yra struktūrinis darinys, kurio pagrindą sudaro jo elementai (subjektai) ir sąveika bei sąryšiai tarp jų. Dinaminiu požiūriu logistikos sistemos veikla yra užtikrinama universalių praktinių priemonių visuma, kuri padeda tirti, nustatyti ir kontroliuoti ekonominių srautų organizavimo ir judėjimo dėsningumus prekių gamybos, paskirstymo, mainų ir vartojimo procese (Poist 1974; Poist 1989). Remiantis tokio pobūdžio priemonių taikymo rezultatais, yra priimami ekonominiai sprendimai nustatytiems tikslams pasiekti. Tokiu būdu yra užtikrinamas racionalus išteklių naudojimas šioje sistemoje, kas pabrėžia ekonomikos principų vyravimą logistikos veikloje.

Be to, remiantis aukščiau pateiktomis bendromis sistemos savybėmis, galima įvertinti atvejus, kada logistikos sistemos atskiri elementai bei vykstantys procesai joje sudaro vieningą sistemą. Logistinę sistemą sudaro tarpusavyje susiję elementai – logistikos grandys. Jeigu šių grandžių veikla nesinchronizuota, nesujungta bendrų kaštų principu, tai logistikos sistema nesuformuota. Ryšiai tarp logistikos sistemos grandžių turi būti nustatyti tam tikra tvarka, t.y. jie turi būti organizuojami. Jeigu šie ryšiai neorganizuojami, galima teigti, kad logistikos sistema nesuformuota. Logistinė sistema privalo turėti integracines savybes, būdingas atskiroms grandims, t.y. savybę teikti vartotojams prekes

nustatytu laiku į nustatyta vietą minimaliais kaštais ir savybę greitai adaptuotis prie besikeičiančių išorės sąlygų. Jei šių savybių nebuvo nustatyta, šio darinio negalima priskirti prie sistemų.

Logistikos bei jos sistemos veiklą taip pat tyrė tokie užsienio mokslininkai kaip H. Johnson (1999), N. Naim (2000), В.М. Николашин, С.Б. Лёвин, В.И. Апатцев (2003). Lietuvoje logistikos problematika atsispindėjo R. Palšaičio (2005), R. Minalgos (2009), A. Gargaso (2000), J. A. Urbono (2005), A. Baublio (2003) ir kitų mokslininkų darbuose.

Ekonomikos sistemų transformacijos proceso ypatumai

Šiuolaikinis ekonomikos žodynas bei Didelė ekonomikos enciklopedija teikia transformacijos apibūdinimus dviem požiūriais, t. y. struktūriniu, kai ji suvokiama kaip ekonominės veiklos struktūros, formos ir būdo pertvarkymas, jos tikslinės krypties pakeitimas (*Современный экономический словарь* 1999), ir funkcinio, kai transformacija – tai įvairių procesų ir reiškinų ekonomikoje sąveika, kurie sąlygoja naują visos sistemos kokybę (*Большая экономическая энциклопедия* 2007).

Ekonomikos teorijoje akcentuojama gerybių (arba vertybių) transformacija, analizuojant bei sprendžiant bendrosios pusiausvyros bei efektyvumo klausimus (Fisher 1999). Todėl būtina išanalizuoti transformacijos proceso prigimtį, tokiu būdu taip pat įvertinti logistikos sistemų formavimo ir veiklos prielaidas bei sąlygas, kadangi ekonomikos sistemų transformacija kaip makroaplinkos veiksnys apsprendžia logistikos sistemų formavimosi pagrindą. Be to, darytina prielaida, kad transformacijos laikotarpis turėtų būti suvokiamas kaip ekonomikos santykių keitimasis visuomenės vystymosi kontekste.

Ekonomikos sistemos ir jos transformacijos apibūdinimai yra siejami su ekonomikos sistemų tipais, kadangi ekonomikos sistema kaip struktūrinis ir funkcinis darinys, transformacijos metu pakeičia savo formą ir struktūrą elementų ir funkcijų požiūriu, t.y. keičia savo kokybinę išraišką. Šiuo atveju sistemos pereina iš vienos savo struktūrinės būklės į kitą, t.y. transformuojasi iš vienos ekonomikos sistemos į kitą arba absorbuoja atskirų sistemų tipų tam tikrus elementus ir modifikuojasi į mišrų darinį.

Ekonomikos mokslininkai pateikia šiek tiek skirtingą, tačiau turinčią ir bendrus bruožus, ekonomikos sistemų klasifikaciją, panaudodami „ekonomikos sistemų“, „ekonomikos sistemų tipų“, „ekonomikos“ sąvokas. Be to, pažymėtina, kad kai kurie mokslininkai, pavyzdžiui, Černikovas ir Černikova (Черников 2003), ekonomikos sistemas ar jų tipus vadina ekonomikos režimais, tokiu būdu pabrėždami ekonomikos sistemų kintamumą (dinamiškumą), atsižvelgiant į makroaplinkos sąlygas.

Ekonomikos sistemos klasifikuojamos tam tikrų kriterijų pagrindu, t. y. ekonomikos būklės atitinkamame visuomenės vystymosi etape, visuomenės vystymosi stadijų ir pakopų socialiniu – ekonominiu požiūriu, ūkio sistemų, kurios apibūdinamos ekonominės veiklos kryptingumu ir jos priežastiniais ryšiais, organizacinių institutų, kurie yra susiję su skirtingais ekonominių

subjektų veiklos suderinimo būdais, visuomeninės ekonominės sistemos, kurios pagrindą sudaro ekonominių resursų nuosavybės formos ir ūkinių subjektų veiklos koordinavimo būdai. Paskutinis kriterijus yra labiausiai dominuojantis mokslininkų pateiktose ekonomikos sistemų klasifikacijose.

Daugelis mokslininkų, pavyzdžiui, S. Fisher, R. Dornbusch, R. Schmalensee (1999), V. Snieška, I. Ambrasienė ir kiti (2002), Z. Lydeka (2001), R. R. Nelson, S. G. Winter (2002), išskiria keturis ekonomikos sistemų tipus, t.y. tradicinę (papročių) ekonomikos sistema, rinkos ekonomikos sistema, centralizuota komanditinė (planinė) ekonomikos sistema ir mišri ekonomikos sistema. Straipsnyje yra analizuojamos taip pat logistikos sistemos ir jų veikla, kurių viena pagrindinių funkcijų yra materialinių srautų paskirstymas. Kai kurie mokslininkai, pavyzdžiui, V. Snieška, V. Baumilienė ir kiti (2002), siūlo skirstyti ekonomikos sistemas pagal jų atliekamą resursų arba išteklių paskirstymo funkciją. Todėl iš visų ekonomikos sistemų tipų būtų tikslinga išskirti tris, t.y. rinkos ekonomikos sistema, centralizuota komanditinė (planinė) ekonomikos sistema ir mišri ekonomikos sistema, dėl jų tarpusavio alterantyvumo šiuolaikinėje, t.y. siekiant nustatyti ekonomikos sistemų pasikeitimo (transformacijos) galimybes.

Kiekvienos ekonomikos sistemos egzistavimo pagrindas yra pusiausvyra. L. Abalkin, A. Griaznova, D. Sorokin, V. Bard (Абалкин, Грязнова, Сорокин, Бард 2002) pabrėžia, kad ekonominė pusiausvyra atlieka svarbią ekonomikos sistemos išsaugojimo funkciją. Apibendrinant, galima teigti, kad ekonomikos sistemos transformaciją galima apibrėžti kaip sistemų perėjimą iš vienų pusiausvyros sąlygų prie kitų.

Esmniais bei universaliais ekonomikos sistemų pusiausvyros parametrais galima laikyti sistemos subjektų veiklos makroaplinką ir poveikio jiems priemones, kurių pagrindu priimami sprendimai bei atliekami atitinkami veiksmai. Makroaplinka šiuo atveju parodo statinę sistemos būseną tam tikru laikotarpiu kaip pamatinę pusiausvyros sąlygą. Poveikio priemonės nusako dinaminę sistemos prigimtį.

Tokiu būdu darytina išvada, kad pusiausvyra yra pagrindas nustatyti ekonomikos sistemos pobūdį.

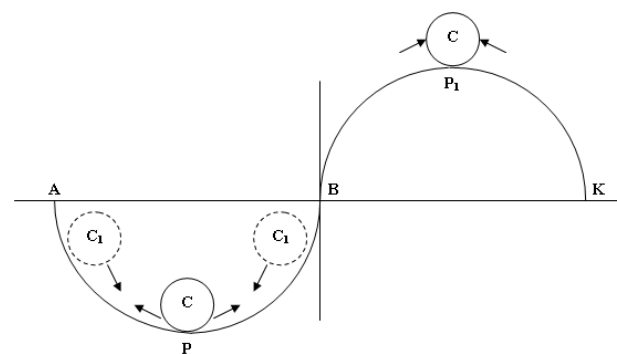
Pavyzdžiui, rinkos ekonomikos pusiausvyros būseną apibūdinama harmoninga visuma natūraliai susiformavusios ekonominės makroaplinkos bei ekonominių svertų, kurie įtakoja ir yra nukreipti į ekonomikos subjektus dviem priešingomis kryptimis. Pusiausvyros būsenoje ši priešprieša išnyksta, tada ekonominio sverto poveikį galima vadinti ekonominiu stimulu (paskata) arba ekonomine galia. Tai yra rinkos jėgos ir jos pasekmių ir rezultatų visuma, kurie yra siejami su sąlygomis, skatinančiomis pasiūlos ir paklausos pokyčius, gamybos tobulinimą, darbo kokybės bei efektyvumo didinimą. Rinkos ekonomikos sąlygomis ekonominiai svertai ir stimulai yra netiesiogiai orientuoti į ūkio subjektus, t.y. veikia per ekonominę makroaplinką ir jos parametrų keitimą. Ūkio subjektai yra laisvi savo ekonominiame pasirinkime. Jų elgesys formuojasi įtakoje pačių asmeninei naudai, kitų dalyvių veiksmais, ekonominės makroaplinkos parametrų pokyčiais.

Centralizuotos komanditinės ekonomikos būklė apibūdinama dirbtinai suformuotos politinės makroaplinkos ir politinių ideologinių poveikio jėgų visuma. Jeigu stimulu (poveikio galia) netampa viena iš ekonominių svertų dvipusio poveikio kryptių, tai tokio poveikio prigimtis formuojama išorinių jėgų pagalba. Stimulas tampa dirbtiniu, sąmoningai ar nesąmoningai nukreiptu siekiant skatinti (arba apriboti) kurią nors ekonominio sverto poveikio kryptį (pusę). Dirbtinis stimulus yra dažniausiai politinio ideologinio pobūdžio. Priešingai, ekonominis stimulus, kaip natūraliai susiformavęs, atitinka organiškai ekonominę makroaplinką ir savaiminio plėtojimosi principą.

Mišri ekonomikos sistema, atsižvelgiant į A. Lapinsko ir D. Toločkaitės (2009) atlikto tyrimo rezultatus, galėtų būti suprantama kaip bimodalinis ūkio valdymo modelis. Todėl šios ekonomikos sistemos formavimo pagrindą sudaro centralizuotos komanditinės bei rinkos ekonomikos sistemos apibūdinančių parametrų, elementų ir jų tarpusavio ryšių balansas arba derinys. Tačiau pusiausvyros siekimo, ekonominių svertų poveikio mechanizmas lieka toks pats, tačiau skiriasi mechanizmo veiklos sąlygos ir aplinka.

Makroaplinka, kurioje veikia ūkio subjektai, ir poveikio priemonės, apibrėžiančios jų priimamus sprendimus, kokybiškai skiriasi skirtingose ekonomikos sistemose. Šių dviejų pusiausvyros parametrų kitimas – makroaplinkos ir poveikio priemonių – reiškia konkrečios ekonomikos sistemos nustatytos pusiausvyros būsenos sutrikdymą ir vienos sistemos į kitą transformacijos pradžią.

Ekonomikos sistemų transformacija taip turi būti siejama su alternatyvumo sąvoka, kadangi keičiamos alternatyvios ekonomikos sistemos. Pavyzdžiui, centralizuotos komanditinės ekonomikos sistemos keičiamos rinkos ekonomikos arba mišrios ekonomikos sistemomis. Vienas iš pavyzdžių, t. y. alternatyvių ekonomikos sistemų – rinkos ir komanditinės – tobulų pusiausvyrų palyginimas (1 pav.).



1 pav. Alternatyvių ekonomikos sistemų tobulų pusiausvyrų būsenų modelis (Lydeka 2001)

Kairėje 1 pav. pusėje parodyta rinkos ekonomikos makroaplinkos prigimtis įgaubto lanko APB forma. Tokio pobūdžio formą sąlygota ūkio subjektų veiklos trumpalaikio ar ilgalaikio poveikio pasekmių, t.y. verslininkystės laisvės, privataus intereso, teisės aktų, atitinkančių rinkos funkcionavimo principus ir pan. Veiksmai, atliekami dabartiniu laikotarpiu, atitinka ankstesnio laikotarpio vykdytų veiksmų pasekmes

(rezultatus), t.y. adekvatūs susiformavusios ekonominės makroaplinkos prigimčiai. Tokiu būdu ši makroaplinka sudaro sąlygas ekonominių svertų pasireiškimui, ūkio subjektų nukreipiančiųjų į skirtingas puses. Tai parodyta rodyklių pavidalu 1 pav. Ekonominių svertų prigimtis sąlygoja savaiminį plėtojimą, nuolatinį pusiausvyros būsenos taške P siekimą.

Pusiausvyros sutrikimas reiškia, kad buvo suaktyvėję abstraktaus subjekto tam tikri veiksmi, t.y. dominuoja atitinkama ekonominio svarto pusė, pavyzdžiui, kainos – kiekio (apimtys), paklausos – pasiūlos. C_1 būsenos – tai ūkio subjektų vykdomi veiksmai ir priešingos lanko pusės atsakomieji veiksmai. Ūkio subjektai, stebėdami makroaplinką, sąlygota svyravimais tarp ekonominio svarto pusių, atitinkamai reaguoją, siekiant iš C_1 ūkio subjekto padėties ir sistemos būsenų grįžti į C pusiausvyros būseną. Tokie svyravimai vyksta nuolat tarp abiejų ekonominio svarto pusių. Svyravimų amplitudė ir laiko faktorius apsprendžia sistemos būseną, t. y. ar pasiekama pusiausvyros būseną taške C, ar priartėjama prie taško A arba B. Didėjant amplitudei, pusiausvyros būseną tampa vis sunkiau pasiekti ir jos pusiausvyros būsenos laikotarpis gali trumpėti. Dideli svyravimai rinkoje tarp ekonominio svarto pusių gali neigiamai įtakoti ekonomikos sistemos būseną ir sumažinti jos efektyvumą.

Gamybos inertiškumas, ekonomikos neapibrėžtumas, laiko faktoriaus įtaka ir kitų ekonominių svertų poveikis sąlygoja lėtesnę reakciją į kitos ekonominio svarto pusės veiksmus ir pakartotiną nutolimą nuo pusiausvyros taško P. Jei būtų eliminuotas išorinis įsikišimas į rinkos mechanizmą, tai svyravimų amplitudė sumažėtų ir galėtų būti pasiekta ilgalaikė pusiausvyra.

Rinkos ekonomika nepriartėja prie krizės būsenos tol, kol ilgalaikė pusiausvyra sutrikdoma tik lokaliu mastu (apėrimo masto faktorius), nežymiai (svyravimų amplitudės aukščio arba nutolimo nuo pusiausvyros taško ilgis) ir trumpuoju laikotarpiu (laiko faktorius). T. y., jeigu ekonominių svertų svyravimų amplitudė santykinai maža, tai visuminės rinkos pusiausvyros būseną netrikdoma. Tačiau, kuo labiau sutrinka ekonominio svarto priešingų pusių pusiausvyra ir veikia tik viena iš jo pusių, tuo labiau pastebimai sutrinka visuminė pusiausvyros būseną. Tokie svyravimai destabilizuoja ekonomiką ir priartina ją prie krizės būsenos. Šiuo atveju būtini stipresni ekonominiai stimulai bei jėgos, siekiant gražinti ekonomikos sistemos būseną į pusiausvyros tašką. Dažnai pasitelkiama politinių jėgų pagalba, tačiau per didelis jų įsikišimas gali sąlygoti pakartotiną priartėjimą prie ekonominės krizės ir politinių konfliktų būsenos. Todėl tokio pobūdžio įsikišimai turėtų būti trumpalaikiai, vienkartinio pobūdžio, ir šių jėgų įtaka turėtų būti mažinama, priartėjus prie pusiausvyros būsenos.

Siekiant sumažinti ekonominių svertų priešingų pusių svyravimų amplitudes, galima veikti dviem būdais:

1) Nesikišti į rinkos mechanizmo veikimą ir sudaryti sąlygas natūraliam ekonominių svertų veikimui. Tačiau, jei savaiminio stabilizavimo procesas trunka ilgą laikotarpį, tai gali iššaukti materialinį ir socialinį diskomforto būseną. Šiuo atveju šalių vyriausybės privalo kurti ir įgyvendinti socialines programas.

2) Vykdyti įsikišimo į rinkos mechanizmą veiksmus, t. y. politinėmis priemonėmis dirbtinai stimuliuoti ekonominių svertų veikimą. Esminis politinių priemonių naudojimo bruožas – aktyvuoti vienos ekonominio svarto pusės poveikį, tuo pačiu apriboti kitos pusės veikimą. Šių veiksmų pagalba svyravimo amplitudė sumažėtų ir situacija priartėtų prie pusiausvyros būsenos. Toks įsikišimas į rinkos mechanizmą reiškia laikiną jo papildymą valstybiniu ekonominiu reguliavimu, bet ne pakeitimą vienas kitu. Praktikoje dirbtinis natūralių ekonominių svertų stimuliavimas ne visada sėkmingas, kadangi vyriausybė kaip dirbtinai sukurta politinė institucija konceptualiai nepajėgi vykdyti ekonomines funkcijas taip, kad jos atitiktų ekonominių svertų natūralų veikimą. Todėl praktikoje vyriausybės ekonominė politika gana dažnai būna klaidinga, nuolat besikeičianti. Tai reiškia valstybinio įsikišimo ir rinkos mechanizmo nesuderinamumą, nors vyriausybė nuolat siekia savo politinių veiksmų priartinimo prie ekonominių svertų.

Analizuojant komandinės ekonomikos, pavaizduotos 1 paveikslo dešinėje pusėje, bruožus, galima paminėti, kad jos makroaplinkos prigimtis atitinka išgaubto lanko BP_1K formą. Ji kuriama įtakojant tam tikrų ilgalaikių ir trumpalaikių valdžios struktūrų veiksams, t.y. išorinis ekonominio gyvenimo reguliavimas, valstybės nuosavybės dominavimas, privataus intereso ignoravimas ir pan. Esminis šios makroaplinkos požymis – ekonominė prievarta. Valdžios struktūrų veiksmai yra nukreipti į prievartos mechanizmo stiprinimą, nors šie veiksmai būna nepriimtini ūkio subjektams.

Minėtos makroaplinkos prigimčiai galima priskirti politinius ideologinius poveikio ūkio subjektams stimulus (jėgas arba galias). Natūralūs ekonominiai svantai šiuo atveju neveikia, kadangi nėra atitinkamų sąlygų. Komandinėje ekonomikos sistemoje gali pasireikšti atskiri ekonominių svertų elementai, bet jų poveikis nežymus. Makroaplinkos prigimtis bei politinės ideologinės priemonės formuoja ir dirbtinai palaiko pusiausvyrą taške P_1 . Labai sudėtingas uždavinys, kuris sprendžiamas tik ideologinėmis priemonėmis – tokios pusiausvyros būsenos palaikymas ilguoju laikotarpiu.

Sprendžiant iš 1 paveikslo, politinės ideologinės jėgos nukreiptos tiesiogiai į ūkio subjektus iš dviejų priešingų pusių.

Palyginus abiejų ekonomikos sistemų pavyzdžius, pateiktus 1 paveiksle, galima nustatyti esminį natūralių ekonominių svertų ir politinių ideologinių jėgų poveikio skirtumus. Ekonominiai svantai veikia tarpiškai dviem priešingomis kryptimis, kurdami sąlygas verslininkystės laisvei. Politinės ideologinės jėgos nukreiptos betarpiškai į subjektą, nekuriant sąlygų laisvam pasirinkimui ir sąlygojant ekonominę prievartą.

Politinių jėgų veikimo prigimtis ignoruoja savaiminę plėtrą ir reikalauja valdžios direktyvų vykdymo. Komandinės ekonomikos sąlygomis egzistuoja dirbtinai sukurta ideologinė pusiausvyra, kurios pažeidimas reikštų politinį iššūkį esančiai sistemai. Tokios pusiausvyros sutrikdymas galėtų taip pat reikšti valdžios institucijų susilpnėjimą arba priemonių, kuriomis šios institucijos galėtų priversti paklusti ūkio subjektus, nebuvimą. Pusiausvyros būsenos sutrikimą gali sąlygoti politinių ideologinių jėgų disbalansas, silpnųjų vietų atsiradimas ekonominės prievartos mechanizme, kas neigiamai

įtakoja šios sistemos veiklą. Lokalinio pobūdžio pusiausvyros būsenos sutrikimai galimi tik trumpą laikotarpį ir traktuojami kaip išimtys. Tačiau dažnas jų pasireiškimas griauja politinę, dirbtinai sukurtą komandinę ekonominę sistemą.

Ekonomikos sistemų transformacija reiškia senosios sistemos griovimą ir naujosios sistemos formavimą. Griovimo ir formavimo procesai gali būti natūralūs ir dirbtiniai. Ekonomikos sistemų keitimas – tai natūralių ir dirbtinių procesų visuma. Jis gali būti vykdomas dviem būdais: evoliuciniu, kai vyrauja natūralūs ekonominiai procesai, ir revoliuciniai, kurie pasižymi dominuojančiais dirbtiniais politiniais procesais transformacijos procese.

Šie būdai turi tam tikrų skirtumų:

- trukmės, t.y. evoliucinis ekonomikos sistemų keitimasis būdas yra ilgiau trunkantis procesas, tačiau mažiau skausmingas. Dirbtinis sistemų pasikeitimo būdas reiškia vyriausybės vaidmens dominavimą formuojant naują ekonomikos sistemą.

- subjektų, dalyvaujančių transformacijos procese, sudėties ir aktyvumo laipsnio. Revoliucinio būdo pagrindinis bruožas yra politinių jėgų, valdžios struktūrų aktyvus dalyvavimas. Evoliuciniam ekonomikos sistemų pakeitimo būdai priskirtinas ekonomikos jėgų, verslo struktūrų aktyvumas.

Transformacijos trukmė ir turinys priklauso nuo naujos ekonomikos sistemos makroaplinkos parametrų formavimosi, naujų poveikio jėgų ūkio subjektams veikimo pradžios, subjektų adaptacijos ir prisitaikymo laipsnio naujoms ūkio sąlygoms, jų mastymo ir funkcionavimo būdų pasikeitimo. Teoriškai transformacijos gali tęstis labai ilgai, jei vyrautų evoliucinis ekonominių sistemų pakeitimo būdas. Tačiau ji galima sutrumpinti, jeigu būtų derinamas evoliucinis ir revoliucinis ekonominių sistemų pakeitimo būdai.

Atsižvelgiant į pusiausvyros būseną apibūdinančius parametrus, galima interpretuoti transformacijos procesus.

Vienos ekonomikos sistemos transformacija į kitą pažymi 1 pav. linija ABK. Ši linija apibūdinama kaip alternatyvumo riba, kurią galima peržengti tik negrįžtamai sutrikdžius atitinkamą pusiausvyros būseną taške P arba P_1 . Šias pusiausvyros būsenas galima sutrikdyti politinėmis priemonėmis ir disbalansas gali būti iššauktas neigiamais natūraliais procesais.

Politinių priemonių panaudojimo atveju:

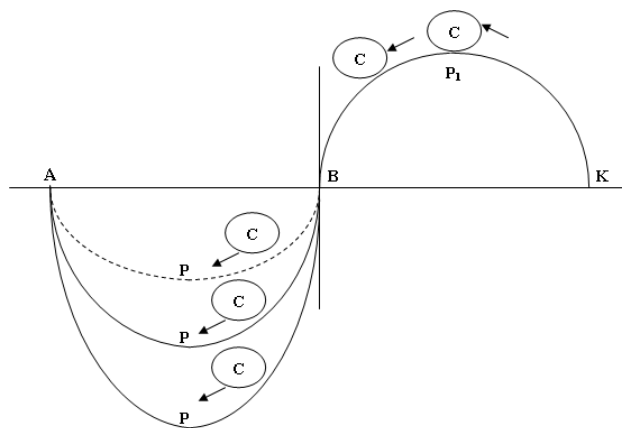
- 1) Rinkos pusiausvyrą iš taško P galima perkelti aukščiau taško B į dešinę, jeigu natūralių ekonominių svertų veikimas pakeičiamas politinių ideologinių jėgų poveikiu. Tokios transformacijos pavyzdžiu galėtų būti politiniai perversmai. Ekonominė krizė ar jos neigiamos

pasekmės gali sustiprinti arba taip pat sąlygoti šiuos transformacijos procesus.

- 2) Suformuotą ideologinę pusiausvyrą iš taško P_1 galima perkelti žemiau į kairę, jeigu politinės poveikio jėgos pradeda silpnėti, auga šalies gyventojų socialinis aktyvumas. Šiuo atveju politinė valdžios orientacija turėtų būti nukreipta rinkos ekonomikos funkcionavimo prielaidų sukūrimui.

Neigiami natūralūs procesai, pavyzdžiui, gamtos stichinės nelaimės, taip pat gali sąlygoti pusiausvyros būsenos sutrikimą. Tačiau tokio pobūdžio įvykių seka grynųjų pavidalų vargu galima, bet ji gali papildyti du aukščiau išvardintus ekonomikos sistemų pakeitimo būdus.

2 pav. pavaizduotas komandinės ekonomikos sistemos transformacijos į rinkos ekonomikos sistemą modelis. Dešinioji 2 pav. pusė parodo komandinės ekonomikos sistemos transformacijos į rinkos ekonomikos sistemą pradžią. Subjektą paveikia vienkryptė teigiamą politinę jėgą, kuri griauja pusiausvyros būseną taške P_1 .



2 pav. Komandinės ekonomikos sistemos transformacijos į rinkos ekonomikos sistemą modelis (Lydeka 2001)

Tokiu būdu ši politinė jėga sudaro sąlygas ekonominės krizės gilėjimui tol, kol bus suformuoti principiniai naujos ekonominės makroaplinkos parametrai, atitinkantys BPA lanko formą; bus juridiškai įformintas ekonominių svertų veikimas; pradės mažėti socialinė įtampa; šalies gyventojai bus pasirengę naujoms ūkio sąlygoms.

Teoriškai galimi pokyčiai abiem kryptimis. Sistemų pasikeitimai bei jų požymiai pateikti 1 lentelėje.

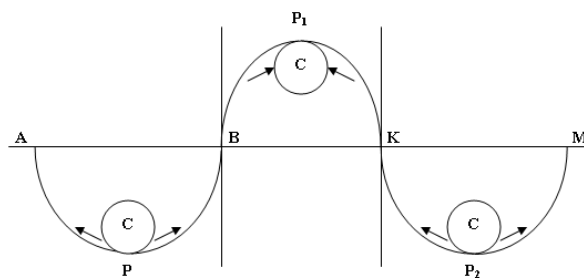
1 lentelė. Dviejų alternatyvių ekonomikos sistemų pasikeitimo turinys

Sistemų pasikeitimo alternatyvos		
Pasikeitimo požymiai ir prielaidos	<i>Rinkos ekonomikos sistemos į komandinę ekonomikos sistemą</i>	<i>Komandinės ekonomikos sistemos į rinkos ekonomikos sistemą</i>
	stiprėja politinis ideologinis poveikis ūkio subjektams, taip pat didėja valstybinio ekonomikos reguliavimo mastas; mažėja ekonominių svertų poveikis; ideologinė pusiausvyra formuojasi dirbtinai ir labai greitai; politinių jėgų įsikišimo rezultatai pasireiškia greitai, t.y. ekonominės prievartos mechanizmą galima sukurti per trumpesnę laikotarpį nei sukurti savaiminio reguliavimo prielaidas.	silpnėja politinis ideologinis poveikis ūkio subjektams, taip pat mažėja valstybinio ekonomikos reguliavimo mastas; didėja ekonominių svertų poveikis; visuminė ekonominė pusiausvyra formuojasi natūraliu būdu ir lėtai. Laikotarpis šiuo atveju priklauso nuo prievartos mechanizmo formavimosi laiko tarpo, naujos ekonominės makroaplinkos susidarymo greičio, šalies gyventojų požiūrio į naują ekonominę tvarką, vidinių šalies galimybių išlaisvinimo ir pasinaudojimo jomis spartos; ekonominių svertų poveikio pasekmės pasireiškia santykinai lėtai, t.y. rinkos mechanizmas, privatus sektorius formuojasi ilgiau nei prievartos mechanizmas.

Faktinė rinkos ekonomikos sistemos formavimo pradžia būtų ekonomikos svertų veikimo pradinis momentas. Tikėtina, kad transformacijos laikotarpio pradžioje ekonominių svertų veikimo į priešingas puses amplitudė būtų didesnė ir svertų poveikis – labiau juntamas nei stabilios ekonomikos atveju. Taigi transformacijos proceso pradžioje būtų akivaizdūs svyravimai rinkoje, stiprios ekonominių rodiklių kitimo tendencijos, pavyzdžiui, kainoms būdinga augimo tendencija, gamybos apimtims – mažėjimo ryškūs požymiai ir pan. Kuo ilgiau formuojasi nauja ekonominė makroaplinka, tuo gilesnė transformacijos krizė, ilgėja atstumas nuo taško B iki pusiausvyros taško P, ilgiau ir stipriau veikia priešinga ekonominio sverto pusė, stumianti į tašką A. Taip pat kita ekonominio sverto pusė, stumianti į tašką B, būtų labai aktyvi, pavyzdžiui, pradinį kainų augimą pakeistų jų mažėjimo tendencija. Laikui bėgant ekonominio sverto poveikio svyravimų amplitudė pradėtų mažėti, ekonominė situacija stabilizuotųsi ir priartėtų prie pusiausvyros taško P.

Analizuojamais rinkos ir komandinės ekonominių sistemų atvejais, šių sistemų pasikeitimas yra pagrįstas politinėmis priemonėmis. Kai tuo tarpu rinkos ekonomikos sistemos atsiradimas natūralių ekonominių stimulų pagrindu vyksta paprotinės (tradicinės) ekonomikos sistemos transformacijos į rinkos ekonomiką metu.

Mišrios ekonomikos sistemos formavimas siejamas su dviejų stimulų (jėgų) poveikiu, t.y. politinių ir natūralių ekonominių priemonių pagalba. Mišrios ekonomikos sistemos alternatyviomis sistemomis galėtų būti abu analizuojami atvejai - rinkos ekonomikos ir komandinės ekonomikos sistemos. Tokiu būdu šiuos atvejus galima pavaizduoti sinusoidės pavidalu (3 pav.) ir galima teigti, kad ekonomikos sistemų transformacija yra begalinis ir nuolatinis procesas ilgalaikėje perspektyvoje.

**3 pav.** Apibendrintas alternatyvių ekonomikos sistemų transformacijos modelis

Ekonomikos sistema savo vystymosi procese praeina kelis savo gyvavimo ciklus. Jų pasikeitimas reiškia, kad sutrinka buvusi pusiausvyros būseną, kai vidinis plėtros ir vystymosi potencialas yra pilnai išnaudotas; griūna konservatyvios struktūros, kurios neatitinka pasikeitusių sąlygų; išsilaisvina tolimesnės plėtros potencialas; šis tolimesnės plėtros potencialas sukuria naujos pusiausvyros būsenos kūrimosi ir jos funkcionavimo prielaidas; pasiekiamas kokybiškai nauja pusiausvyros būseną; užtikrinamas naujos ekonomikos sistemos normalus funkcionavimas.

Mokslininkas K. Tumanianc (Туманянц 1999) suskirstė ekonomikos sistemų transformacijos procesą į etapus. Pirmajam etapui priskiriami bandymai modernizuoti senąją ekonomikos sistemą, implantuojant į struktūrą naujus elementus ir ryšius. Tačiau tai dar nepadedą įveikti krizės laikotarpį, kadangi pokyčiais nenumatoma griauti sistemą iš esmės. Antruoju etapu siekiama atsisakyti senosios sistemos struktūrą grindžiančių ryšių. Pasireiškia transformacinis nuosmukis. Trečiasis etapas susijęs su naujos struktūros (elementų) formavimu naujai atsiradusių ryšių pagrindu.

Galima teigti, kad visi transformacijos procesai vyksta pagal šiuos etapus, skiriasi tik jų realizavimo laikas.

Ekonomikos sistemų transformacijos pradžia galima laikyti politinį nusistatymą keisti vieną ekonomikos

sistemą kita. Pereinamuoju laikotarpiu neapibrėžtumų ir prieštaravimų sąlygomis formuojasi naujos ekonominės makroaplinkos parametrai ir pradeda veikti ekonominiai svertai (stimulai). Transformacijos procesas turėtų pasibaigti ekonominio funkcionavimo stabilizavimu naujomis ūkio sąlygomis, ekonominių rodiklių augimu bei jų priartėjimu prie pasaulinio lygio rodiklių.

Transformacijos proceso poveikio logistikos sistemoms vertinimas

Atsižvelgiant į transformacijos proceso prigimtį, galima įvertinti pagrindinius poveikio veiksnius, kurie turi didelę reikšmę logistikos sistemų formavimuisi, adaptavimuisi bei veiklai.

Ekonomikos sistemų transformacijos laikotarpiu griunama senoji ir formuojama naujoji sistema. Tokiu būdu, vertinant logistikos sistemą kaip ekonomikos sistemos dalį, galima teigti, kad ekonomikos sistemų transformacijos atveju turėtų būti griunama ir formuojama nauja logistikos sistema. Šiuo požiūriu logistikos sistema turėtų būti veikiami natūraliu bei dirbtinių procesų ir logistikos sistemos adaptavimas naujoms sąlygoms galėtų būti vykdomas evoliuciniu ir revoliuciniu būdais, atsižvelgiant į ekonomikos sistemų kitimo būdus ir jas formuojančius procesus.

Tikslinga susieti logistikos sistemas su atitinkamais ekonomikos sistemų tipais, t.y. išskirti atskirus logistikos sistemų tipus, skirtus dalyvauti ir užtikrinti veiklą arba aptarnauti rinkos ekonomikos, mišrios ekonomikos ir centralizuotos komanditinės ekonomikos sistemas.

Logistikos sistemos struktūra bei turinys priklauso nuo joje vykstančių procesų, t.y. materialinių, informacinių ir finansinių srautų judėjimo tarp sistemos subjektų pobūdžio, jų organizavimo, valdymo ir kontrolės būdų ir metodų. Šių procesų kokybinis tyrimas leidžia atskleisti ekonomikos sistemų transformacijos įtakos veiksnius, atsižvelgiant į logistikos sistemų tipams keliamus uždavinius bei tikslus.

Logistikos sistema, kaip ekonomikos sistemos dalis, tiesiogiai priklauso nuo ekonomikos sistemos pusiausvyros būsenos pasiekimo. Šiuo atveju tikslinga vertinti logistikos sistemos ekonominę makroaplinką bei poveikio jai priemones. Be to, būtina suskirstyti makroaplinkos ir priemonių poveikio veiksnius į grupes: veiksniai, įtakojantys logistikos sistemos elementus, veiksniai, įtakojantys ryšius tarp sistemos elementų bei veiksniai, įtakojantys ir formuojantys logistikos sistemą kompleksiskai.

Ekonomikos sistemų transformacijos proceso metu sutrikdoma ir logistikos sistemų pusiausvyros būsena. Šiuo atveju keičiasi logistikos sistemų struktūra, forma, tikslinės kryptys bei ryšių tarp elementų kiekybinė ir kokybinė išraiška.

Centralizuotos komanditinės ekonomikos sistemos transformacijos į rinkos ekonomikos sistemą atveju pasikeičia logistikos sistemos elementų ir ryšių tarp jų prigimtis. Pavyzdžiui, pasikeičia nuosavybės forma iš valstybinės į privačią. Nuosavybės objektų privatizavimas padidina logistikos sistemos subjektų interesą dėl asmeninės naudos gavimo didesnių galimybių atsiradimo bei aktyvuoja jų dalyvavimą logistikos sistemos veikloje. Tai leidžia sutrumpinti logistikos sistemos srautų apyvartumo laiką, kas

teigiamai veikia logistikos sistemos veiklos efektyvumo rodiklius. Tačiau logistikos sistemos subjektų intereso ir aktyvumo padidėjimas gali neigiamai paveikti logistikos sistemos veiklos rezultatus dėl subjektyvumo kriterijaus atsiradimo bei sumažėjusio intereso kurti bendrąją gerovę visos logistikos sistemos mastu.

Nuosavybės formų pasikeitimas sąlygoja naujas investavimo ir kapitalo judėjimo galimybes logistikos sistemoje. Atsižvelgiant į sprendimus priimančių subjektų pobūdį skirtingose ekonomikos sistemose, investavimo ir kapitalo judėjimo procesų efektyvumas logistikos sistemos požiūriu skiriasi. Analizuojant laiko faktorių investavimo ir kapitalo judėjimo procesuose, apyvartumo procesas gali paspartėti, kai kapitalas ir investicijų šaltiniai bei sprendimo priėmimo atsakomybė koncentruojami ir valdomi vieno subjektų tipo, pavyzdžiui, valstybės. Bet tai gali sąlygoti sistemos pažeidžiamumo pavojaus atsiradimą dėl alternatyvių šaltinių nebuvimo. Mišrios ekonomikos sistemos atveju, kapitalas ir investavimo objektai bei šaltiniai pasiskirsto tarp dalyvaujančių subjektų. Tokiu būdu gali atsirasti problemos dėl kapitalo judėjimo ir investavimo veiklų suderinamumo erdvės ir laiko požiūriu. Tačiau, lyginant su kitais ekonomikos sistemų tipais, toks objektų ir šaltinių pasiskirstymas gali iššaukti sinergetinį efektą, jei pavyksta subalansuoti kapitalo judėjimo procesą ir investavimo veiklas, kadangi jie turėtų vykti lygiagrečiai. Be to, šaltinių pasiskirstymo santykis gali svyruoti, t.y. sistema gali būti lankstesnė mišrios ekonomikos sistemos atveju, atsižvelgiant į besikeičiančias makroaplinkos sąlygas.

Erdvės pasikeitimo ir laiko faktoriai yra pamatiniai parametrai, apibūdinantys logistikos sistemos efektyvumą. Jie taip pat lydimi materialinių, finansinių ir informacinių srautų kokybinių parametru pasikeitimo vertinimu. Ekonomikos sistemų transformacijos laikotarpiu kardinaliai keičiasi vartotojų poreikiai, todėl tai gali pareikalaus naujų kokybės standartų įvedimą. Formuojant ar adaptuojant logistikos sistemą ekonomikos sistemų transformacijos metu būtina keisti elementų, ryšių bei srautų kokybines charakteristikas. Jas nulemia naujos ekonomikos sistemos makroaplinkos sąlygos ir sistemą formuojančios dinaminės poveikio priemonės.

Vertinant logistikos sistemą kaip savarankišką darinį, pažymėtina, kad jos formavimą lemia ilgalaikės transporto vystymo strategijos pasikeitimas, gamybos efektyvumo maksimumo rodiklių siekimas, atsargų kaupimo koncepcijos pasikeitimas, prekių asortimento ir nomenklatūros išsiplėtimas, informacijos srautų didėjimas, informacinių technologijų atsiradimas arba plėtimasis, aplinkos apsaugos problemų atsiradimas arba plėtimasis, masinės prekybos tinklų atsiradimas arba jų skaičius didėjimas su savo logistinėmis sistemomis.

Tokiu būdu, ekonomikos sistemos transformacija gali sąlygoti logistikos sistemos adaptacijos procesą. Adaptacijos proceso metu keičiama tik dalis logistikos sistemos charakterizuojančių parametru, tačiau neformuojama nauja logistikos sistema. Atsižvelgiant į L. Chazanovos (Хазанова 2003) mokslines teorijas, logistikos sistema gali būti apibūdinama kaip sistema su grįžtamu ryšiu. Todėl logistikos sistemą galima apibrėžti kaip atviro pobūdžio sistemą, turinčią grįžtamąjį ryšį ir tam tikrus santykius su aplinka. Esant aplinkos

veiksnių poveikiui, logistikos sistemos parametrai nukrypsta nuo normų. Šių nukrypimų dėka atsiranda prieštaravimai, nauja informacija, grįžtamasis ryšys, sąlygos sistemos aktyvumui, vystymosi būtinumas, adaptavimosi procesas. Todėl logistikos sistemos adaptaciją tikslinga apibrėžti kaip jos plėtros proceso etapą ekonomikos sistemų transformacijos laikotarpiu.

Išvados

Tyrimo metu buvo išskirti du požūriai į logistikos sistemą ekonomikos sistemų transformacijos kontekste. Logistikos sistema buvo vertinama kaip ekonomikos sistemos dalis, taip pat kaip savarankiška sistema, sąveikaujanti su ekonomikos sistema. Autoriai išskyrė pagrindinius sistemų vertinimo parametrus, t.y. sistemos elementai, ryšiai tarp jų bei visumos (vientisumo) kriterijus. Analizuojant procesus, susijusius su sistemų pokyčiais, būtina tirti jas šių parametrų atžvilgiu, kadangi kitimo tendencijos gali skirtingai įtakoti atskirus parametrus, atsižvelgiant į pokyčių pobūdį ir mastą.

Tiriant transformacijos proceso ypatumus, buvo nustatyti skirtingi autorių požūriai į ekonomikos sistemas bei jų transformacijos procesą. Vieni mokslininkai pabrėžia ekonomikos sistemų pokyčių struktūrinius požymius, kiti – funkcinis. Autorių nuomone turėtų būti vertinami visi požymiai: struktūriniai, funkciniai, o taip pat sistemos kaip visumos kitimo požymiai ir tendencijos. Atsižvelgiant į ekonomikos ir logistikos sistemų prigimtį, galima teigti, kad abi sistemos siekia pusiausvyros būsenos. Ji užtikrinama ir sąlygojama sistemų subjektų veiklos makroaplinka bei poveikio jiems priemonėmis. Tokiu būdu išryškėja atitinkamai statinė ir dinaminė sistemų prigimtis.

Analizuojant transformacijos proceso specifiką, pastebėta, kad transformacijos procesas vyksta natūraliu ir dirbtinių priemonių pagalba. Todėl pusiausvyros pamatinių parametrų, t. y. makroaplinkos ir poveikio priemonių, pakeitimas gali vykti natūraliai arba dirbtiniu būdu. Tokiu būdu darytina išvada, kad transformacijos procesą galima formuoti ir nukreipti, atsižvelgiant į aplinkos sąlygas ir priežastis, nulėmusias transformacijos proceso būtinumą pagal kokybinius požymius, taip pat laiko ir erdvės reikalaujamus parametrus. Tokios manipuliacijos gali būti daromos ekonominių, socialinių, politinių ir teisinių priemonių pagalba. Priemonių parinkimas ir panaudojimas priklauso nuo ekonomikos sistemų tipų ir jų transformacijos krypties. Autoriai nustatė, kad ekonomikos sistemų transformacijos procesas vyksta pagal sinusoidės grafiką, yra nuolatinio pobūdžio ilgalaikėje perspektyvoje ir turi cikliškumo požymius, kaip besikeičiančių sistemų begalinis transformacijos procesas.

Atsižvelgiant į logistikos sistemos prigimtį ir šios sistemos pagrindinės, t. y. paskirstymo, funkcijos atlikimo būtinumą, logistikos sistemos formavimas privalomas trijų ekonomikos sistemų transformacijos procesuose: centralizuotos komandinės, rinkos ir mišrios ekonomikos sistemų.

Ekonomikos sistemų transformacijos metu pasikeičia logistikos sistemos struktūriniai ir funkciniai parametrai, jos veiklos kryptys bei tikslai. Šiuo atveju pasikeičia logistikos sistemos elementų ir ryšių tarp jų prigimtis. Pavyzdžiais galėtų būti nuosavybės formos pasikeitimas

ir nuosavybės perskirstymas, kapitalo judėjimo ir investicijų proceso pokyčiai erdvės ir laiko požiūriu, srautų kokybės standartų bei kryptų pokyčiai.

Literatūra

- Baublys, A., Griškevičienė, D., Lazauskas, J., Pašaitis, R. (2003). *Transporto ekonomika*. Technika, Vilnius.
- Browne, W.G. (1973). Demand Stimulation, Cost Control and the Logistics System. *Transportation Journal*, 12, (3), 46 – 52.
- Fischer, S., Dornbusch, R., Schmalensee, R. (1999). *Economics*. McGraw Hill, London.
- Gargasas, A. (2000). *Logistinių procesų efektyvumo vertinimas gamybinėse įmonėse*. Daktaro disertacija. Lietuvos žemės ūkio universitetas.
- Harrison, A. (2000). *Logistics management and strategy*. Pearson Education Limited, UK.
- Johnson, J. C., Wood, D. F., Wardlow, D. L., Murphy, P. R., Jr. (1999). *Contemporary logistics*. Prentice Hall, New Jersey.
- Lapinskas, A., Toločkaitė, D. (2009). Mišrios ekonominės sistemos funkcionavimo ypatumai. *Ekonomika ir vadyba*, 14, 852–856.
- Lydeka, Z. (2001). *Rinkos ekonomikos tapsmas: teoriniai svarstymai*. Vytauto Didžiojo universiteto leidykla, Kaunas.
- Minalga, R. (2009). *Logistika versle*. Homo Liber, Vilnius.
- Naim, M., Lalwani, C., Fortuin, L., Schmidt, T., Taylor, J., Aronsson, H. (2000). A model for logistics systems engineering management education in Europe. *European Journal of Engineering Education*, 25(1), 65–82.
- Nelson, R. R., Winter S.G. (2002). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge University Press, London.
- Palšaitis, R. (2005). *Logistikos vadybos pagrindai*. Technika, Vilnius.
- Poist, R.F. (1974). The Total Cost vs. Total Profit Approach To Logistics Systems Design. *Transportation Journal*, 14(1), 13 – 24.
- Poist, R.F. (1979). Evolution of Conceptual Approaches to Designing Business Logistics Systems: A Sequel. *Transportation Journal*, 28(3), 35–39.
- Snieska, V., Ambrasienė, I., Bernatonytė, D., Daugėla, V., Juozapavičienė, A., Makauskienė, A., Navickas, V., Pukulienė, V., Slavinskienė, A., Startienė, G., Urbonas, J. (2002). *Mikroekonomika*. Technologija, Kaunas.
- Snieska, V., Baumilienė, V., Bernatonytė, D., Čiburienė, J., Dapkus, M., Juozapavičienė, A., Kavaliauskienė, V., Keršienė, R., Markauskienė, A., Mrazauskienė, B., Navickas, V., Pukelienė, V., Startienė, G., Urbonas, J. (2002). *Makroekonomika*. Technologija, Kaunas.
- Urbonas, J.A. (2005). *Tarptautinė logistika*. Vadovėlis. Technologija, Kaunas.
- Абалкин, Л.И., Грязнова, А.Г., Сорокин, Д.Е., Бард, В.С. (2002). *Общезакономерные основы рыночного хозяйствования*. Путь России, Москва.
- Большая экономическая энциклопедия. (2007). Ред. Варламова, Т.П. и др. Эксмо, Москва.
- Николашин, В.М., Лёвин, С.Б., Апатцев, В.И., Сеницина, А.С., Шайкин, В.И. (2003). *Логистические транспортно-грузовые системы*. Академия, Москва.
- Современный экономический словарь. (1999). Ред. Райзберг, Б.А. и др. Инфра-М, Москва.
- Туманянц, К.А. (1999). *Моделирование трансформации экономики: проблемы системного и сравнительного анализа*. Препринт. Издательство Волгоградского государственного университета, Волгоград.
- Хазанова, Л.Э. (2003). *Логистика: Методы и модели управления материальными потоками*. Изд-во БЕК, Москва.
- Черников, Г. П., Черникова, Д. А. (2003). *Мировая экономика*. Дрофа, Москва.

THE IMPACT OF ECONOMIC SYSTEMS TRANSFORMATION ON LOGISTICS SYSTEMS

Summary

The authors are studying the logistics system in the context of economic systems transformation.

During the research of the economic systems transformation process, the authors distinguished main impact factors with the aim to determine tendencies of changes of logistics system and its activity, elements and processes in economic systems transformation view, i.e. were identified vulnerability factors of the logistics system.

The authors found two viewpoints on logistics systems in context of economic system transformation: as a part of economic system (directly dependent on it) and as a self-dependent system (servicing the economic system). At this research step it was found the main evaluation parameters of all systems: system's elements, its connections and totality (wholeness) criteria, which show the static and dynamic nature of the systems. Economic and logistics systems pursue the equilibrium, which could be ensured by macro environment of the system subjects' activity and influence measures on them as basic conditions.

Macro environment of the system's participants and influence measures, which determine its decisions, are divergent in different systems in qualitative view. The change of these two equilibrium parameters means the disturbance of the equilibrium of particular economics system and the beginning of transformation process to the other alternative system. It should be noted that transformation process of economic systems must be related to the concept of alternatives, because only alternative systems are exchangeable.

During the analysis of particularity of transformation processes, it was noticed that transformation process is running with support of natural and simulated measures. Therefore, the change of ground parameters of the equilibrium, i.e. macro environment and influence measures, could happen on natural or simulated way. It was concluded that the transformation process could be formatted and directed considering conditions of the environment, qualitative reasons of transformation

process, time and spatial criteria. These manipulations could be done by economic, social, political and legal measures, and its selections and use depends on economics systems type, transformation direction. The authors determined that economic systems transformation process is going by sinusoid, continual in long-term perspective and has cyclical attributes as perpetual transformation process of continually changing systems. So, logistics systems formation and change depends on the economic system position or stage in the cycle of economics systems exchange.

The authors mention that continuance and content of the transformation process depend on formation of macro environment parameters of a new economic system; the start time of actions of new influence factors on systems participants; its adaptation level to new conditions of market; the change of the way of contemplation and function. The transformation process could last a very long period, if it would be ground and supported by natural evolution processes of transformation of economic systems. This notwithstanding the process of transformation could be reduced in case of the concordance of evolutionary and revolutionary ways of economic systems transformation (exchange). These processes determine main conditions of logistics systems formation and change.

In accordance with logistics system nature and necessity of the main logistics systems function, i.e. distribution, formation of logistics system becomes an obligation for transformation processes of three economic systems: planned (command), market and mixed economic systems.

The process of economic systems transformation changes all structural and functional parameters in logistics system, aims and tendencies of the logistics systems. In this case the nature of elements and connections of the logistics system are changing, e.g. ownership forms, reallocation of the property, movements of capital and investment process by qualitative, time and spatial criteria, quality standards for the material, information and finance flows, its tendencies.

KEYWORDS: transformation of economic systems, logistics system, transformation process, impact factors of transformation.

Leila Sujeta. Mokslinis laipsnis – Kauno technologijos universiteto Ekonomikos ir vadybos fakulteto Ekonomikos ir tarptautinės prekybos katedros Ekonomikos mokslo krypties doktorantė. Darbovietė Klaipėdos universiteto ir Socialinių mokslų kolegijos lektorė. 10 metų darbo patirtis ekonominės analizės ir transporto ekonomikos srityse, dalyvauja kaip ekspertė vandens transporto sektoriaus plėtros projektuose, tyrimuose. Mokslinių tyrimų sritys: mikroekonomika, makroekonomika, transporto ekonomika ir jūrų uostų valdymas, logistika. Mokslinės publikacijos: apie 20 mokslinių ir mokslo populiarinimo straipsnių Lietuvos ir užsienio šalių mokslo darbuose ir žurnaluose autorė. Adresas: Laisvės pr. 55, LT-44309, Lietuva. Tel. 8650 21332. El. paštas l.sujeta@port.lt.

Valentinas Navickas. Mokslinis laipsnis – Kauno technologijos universiteto Ekonomikos ir vadybos fakulteto Ekonomikos ir tarptautinės prekybos katedros profesorius, socialinių (ekonomikos) mokslų daktaras. Mokslinės publikacijos- apie 180 mokslinių ir 30 mokslo populiarinimo straipsnių Lietuvos ir užsienio šalių mokslo darbuose ir žurnaluose autorius. Atlikti moksliniai tyrimai- keturių eksperimentinės plėtros darbų autorius. Mokslinių tyrimų sritys: mikroekonomika, makroekonomika, tarptautinė ekonomika, turizmo ekonomika, logistika. Adresas: Laisvės pr. 55, LT-44309 Kaunas, Lietuva. Tel. 837 300562. El. paštas valna@ktu.lt.