

Klasterių kūrimas – regionų plėtrą veiksmingiausiai spartinantis veiksnys

Gediminas Mačys

*Mykolo Romerio universitetas
Ateities g. 20, LT-08303 Vilnius*

Naujovės tampa viena iš esmingiausių sėkmės sąlygų įvairiuose ūkinės veiklos sektoriuose, ypač smulkiojo ir vidutinio verslo. Naujovėms atsirasti reikia adekvačios infrastruktūros. Būtent kuriant klasterius ir sudaromos naujos skatinančios sąlygos, lemiančios naujovių bazę netgi nacionaliniu mastu. Dėl didelio įmonių produktyvumo ir puikių naujovių galimybių klasteryje pasiekiamas didžiausias ekonominis augimas. Klasteriai ypač skatina naujų įmonių kūrimąsi, todėl jie pelnytai laikomi veiksmingiausiu regionų plėtrą spartinančiu veiksmu.

Pagrindinės sąvokos: klasteris, regionas, plėtra.

Keywords: cluster, region, development.

Ižanga

Rinkos ekonomikos konkurencingumą ir augimą labiausiai lemia smulkiojo ir vidutinio verslo (toliau – SVV) plėtra. Šis ūkio sektorius greičiausiai pajunta rinkos pokyčius, prisitaiko prie jų, kuria naujas darbo vietas tose srityse, kuriose paslaugos ar produktai tam tikru laikotarpiu yra paklausiausi. Lietuvos SVV turi konkurencinių pranašumų, palyginti su ES smulkiuoju verslu, tačiau kol kas mūsų šalyje mažesnis našumo lygis, per mažai dėmesio skiriama naujovėms ir taikomiesiems moksliniams tyrimams.

Naujovės tampa viena iš esmingiausių sėkmės sąlygų įvairiuose ūkinės veiklos sektoriuose, o ypač SVV sektoriuje. Naujovėms atsirasti reikia adekvačios infrastruktūros. Būtent kuriant klasterius ir sudaromos naujovės skatinančios sąlygos, lemiančios inovacijų bazę netgi nacionaliniu mastu [5]. Klasteryje veikiančios organizacijos turi geras galimybes mokytis vienos iš kitų, kartu ieškoti būdų bendroms ar susijusioms problemoms spręsti. Dėl artimos kaimynystės įmonės klasteryje gali greičiau pastebėti ir įdiegti dar neturinčias komercinės reikšmės naujoves, kurti didelį potencialą, skirtą tiekiamiems gaminiams bei teikiamoms paslaugoms tobulinti. Apie klasterių kūrimo proceso skatinantį vaidmenį vietiniam verslui regionuose diskutuojama serijos „Klasterių kūrimas – veiksmingiausiai regionų plėtrą spartinantis veiksnys“ straipsniuose. Šia-

me pirmajame serijos straipsnyje aptariamos sėkmingos klasterių veiklos prielaidos ir kliūtys, realus šio verslo modelio taikymas Akmenės rajone.

Padėtis SVV sektoriuje ir regionuose. Bendrojo vidaus produkto dalis, sukurta SVV įmonėse, kuriose dirba iki 250 darbuotojų, tenkanti vienam gyventojui, 1999–2002 m. padidėjo beveik 14 proc. ir 2002 m. sudarė 8437 Lt vienam gyventojui, 2003 m. – daugiau kaip 11 tūkst. Lt. Šiam padidėjimui įtakos turėjo konstruktyvi Lietuvos Respublikos Vyriausybės ekonominė politika, ūkio augimas, pagerėjusi įmonių vadyba. 2000–2002 m. SVV reikšmę šalies ūkiui lėmė įmonės, kuriose dirbo iki 9 darbuotojų. Įmonių skaičius 2001–2002 m. sumažėjo (nuo 45,1 tūkst. 2001 m. iki 33,8 tūkst. 2002 m.), bet 2003 m. jau buvo 54,59 tūkst. smulkių įmonių, tai yra 16 įmonių tūkstančiui gyventojų. SVV darbuotojų skaičius taip pat daugėjo ir 2002 m. siekė 68,8 proc. visų šalies darbuotojų.

Smulkiojo ir vidutinio verslo įmonėms šalyje tenka iki 70 proc. nacionalinio bendrojo vidaus produkto. Beveik 96 proc. šalies įmonių turi ne daugiau kaip 49 darbuotojus ir patenka į SVV kategoriją. Pagrindinė šių įmonių veikla – prekyba (40 proc.). Kaip šalutinė veikla dažniausiai papildo gamybos, statybos ir kitų SVV įmonių teikiamų paslaugų pajamas. Šalies ūkyje vyrauja mikroįmonės, kuriose dirba pats savininkas ir jo šeimos nariai, bei smulkios įmonės (85,4 proc.).

Pagal įmonių skaičių, tenkantį 1000 gyventojų, 2003 metais pirmavo Vilniaus apskritis – tokių įmonių 1000 gyventojų čia buvo 20, o nedarbo lygis šioje apskrityje buvo 7,6 proc. Didžiausiu nedarbo lygiu pasižyminčioje Tauragės apskrityje 1000 gyventojų teko 10,5 įmonės. Tai rodo, kad SVV sektorius, jo plėtra neabejotinai turi nepaprastai didelę reikšmę ekonomikos plėtrai visoje šalyje, ypač kaimiškuose šalies regionuose, kur nedarbo lygis iki šiol didelis [2]. Regionuose, kur aktyvūs verslininkai, nedarbo lygis paprastai yra daug didesnis. Palankios smulkioms įmonėms sąlygos skatina kurti naujas darbo vietas, gauti didesnes pajamas ir tuo juntamai kelia regiono gerovės lygį, todėl būtina ieškoti smulkų verslą skatinančių veiksmų.

Atsiradusios naujos įmonės – tai naujos darbo vietos, bet negalima SVV suprasti tik kaip priemonės vietinėms nedarbo problemoms spręsti. SVV įmonių veikla labai plati, nes smulki mažmeninė prekyba, remonto darbai, darbai pagal subrangovo sutartis didelėms įmonėms nėra ekonomiškai naudingi. Kita vertus, mažos įmonės panaudoja materialius ir žmogiškuosius išteklius, kurie kitu atveju liktų nepanaudoti. Šių įmonių lankstumas leidžia greitai reaguoti į paklausos rinkoje ir technologijų pasikeitimus. Būtent dėl to jos vaidina unikalų vaidmenį diegiant naujas technologijas. Dažniausiai būtent SVV įmonės pradeda diegti naujus gamybos procesus, ieško naujų rinkų, o vėliau visa tai platesniu mastu perima didelės įmonės. Mažos įmonės, skverbdamosi į didžiųjų konkurentų valdomas rinkas ir užimdamos laisvas nišas, palaiko bendrą konkurencijos lygį.

Svarbiausi verslumą lemiantys veiksniai. Vienas svarbiausių verslumo regionuose lyginamųjų rodiklių yra naujų įmonių steigimasis. Veikiančių SVV dalis, palyginti su bendru veikiančių įmonių skaičiumi, 2000–2002 m. buvo stabili – apie 99,5 proc. visų įregistruotų įmonių. 2000 m. pabaigoje veikė 54 203 įmonės, 2001 m. pabaigoje – 56 214, o 2002 m. pabaigoje veikė 55 210 mažų ir vidutinių įmonių. Iki 2001 m. daugiau SVV buvo likviduojama. 2002 m. ši tendencija pakito, ir įregistruotų SVV skaičius jau viršijo likviduotų SVV įmonių skaičių. Nors likviduojamų įmonių 2002 m. sumažėjo, 2002 metais mažėjo ir įregistruotų SVV. Tai, ekspertų nuomone, labiausiai lėmė Lietuvos Respublikos gyventojų pajamų mokesčio įstatymo pakeitimai, pagal kuriuos gyventojams suteikta galimybė versiti individualia veikla neįregistravus įmonės.

Mažos įmonės įvairiuose Lietuvos regionuose steigiamos netolygiai. Mažos įmonės, palygin-

ti su kitomis, sparčiausiai steigiamos miestuose ir rajonuose, kuriuose nėra išplėtos pramonės. Daugiausia mažų įmonių, 2002 metų duomenimis, skaičiuojant 1000-iui gyventojų buvo Panevėžio (16), Telšių (16) ir Marijampolės (16) apskrityse. Mažiausiai – tik 10 mažų įmonių 1000-iui gyventojų – tenka Vilniaus, Tauragės bei Alytaus apskrityse. Taigi matyti, kad mažos įmonės rajonuose steigiamos netolygiai, pavyzdžiui, skirtumas tarp Ignalinos rajono (40/1000 gyv.) ir Šalčininkų rajono (2/1000 gyv.) yra dvidešimt kartų. Tokį netolygumą lemia regionų specifika, didelių įmonių tarpšakiniai skirtumai, vietos valdžios iniciatyva ir kitos priežastys.

Šie verslumo rodiklio skirtumai dar ryškesni, jo reikšmes lyginant įvairiose šalyse. P. Reynoldsas 1994 m. pateikė naujų įmonių kūrimosi rodiklio svyravimus pagal regionus 5 Europos šalyse ir Jungtinėse Valstijose. Naudodamasis duomenimis nuo 1980 m., jis parodo, kad „verslumui našiuose“ Europos regionuose naujų firmų steigiamos 4–7 kartus daugiau nei „nenašiuose“ regionuose. Be abejo, rodiklis perskaičiuotas su normuojant pagal regiono dydį, gyventojų skaičių ir kitus parametrus [8]. Konkrečiai pagal šalis: Vokietijoje rodiklis siekė 2,7 karto, Airijoje ir Italijoje – 4 kartus, Didžiojoje Britanijoje – 6 kartus ir 6,5 karto Švedijoje. Jungtinėse Valstijose naujų firmų steigimasis geriausiuose regionuose net 48 kartus skyrėsi, palyginti su blogiausiais šalies regionais.

Kokie veiksniai lemia tokius didelius verslumo skirtumus nedaug nutolusiuose vienas nuo kito vienos šalies regionuose? P. Reynoldsas nurodo net 5 svarbiausius veiksnius:

- **Kreditavimo stoka.** Ekspertai įvairiose šalyse dažnai pabrėžia stiprų finansavimo stokos poveikį visoms verslumo formoms. Šį tiesioginį ryšį patvirtino ir Reynoldso studija. Tuose regionuose, kuriuose įmonėms lengvai prieinamas kreditavimas, ypač ankstyvame įmonės steigimosi etape, iš formalių ir neformalių šaltinių, tokių kaip rizikos kapitalo ir kiti fondai, verslumo rodikliai kaip tik ir yra aukščiau.

- **Išsilavinimo stoka.** Išsilavinimas – verslumui taip pat labai svarbus veiksnys. Reynoldso studijoje nurodoma, kad jeigu būtų vertinama vien tik vietos darbuotojų dalyvavimas įvairiuose mokymosi po vidurinės mokyklos ir kvalifikacijos kėlimo kursuose, būtų paaškinama iki 40 proc. verslumo skirtumų regionuose. Kiekvienam piliečiui suteikti galimybę visą gyvenimą kelti kvalifikaciją yra bene svarbiausias verslumo ugdymo prioritetas tiek nacionaliniu, tiek vietiniu lygmeniu.

• **Verslui palanki aplinka.** Tai labai svarbus veiksnys, kurio reikšmę pabrėžė ir P. Reynoldso studija. Valstybės parama neturi apsiriboti tik pačiu verslo sektoriumi, pirmiausia ji turi pasiekti makroekonominės priemonės: rinką, konkurenciją ir teisinį reguliavimą. Verslumu pasižyminčiose šalyse galima rasti tokias verslui palankesnes sąlygas kaip lankstesni ir glaudesni santykiai su vietos valdžios struktūromis, lankstesnės rinkos, ypač darbo rinkos, ir mažesnės netiesioginės veiklos išlaidos.

• **Palanki kultūrinė aplinka.** Nors kultūriniai procesai ir įpročiai formuojasi daugiaterpėje aplinkoje, kuri dar nėra iki galo aiški, bet akivaizdu, kad kultūriniai veiksniai ir sąlygos turi nemažą įtaką verslumui regione. Kadangi kultūrinės sąlygos gali smarkiai skirtis tam tikruose regionuose, tai taip pat yra viena iš verslumo kaitos regionuose priežasčių. Kultūrinės sąlygos daro tiesioginį poveikį vietos klasteriuose plėtojant partnerytės ir bendradarbiavimo tinklus, kur įmonės susietos ne tik vertikaliais vertės grandinės ryšiais, bet ir horizontaliais, dažnai asociatyviais neformalaus bendradarbiavimo ryšiais. Verslininkams labai svarbi verslo asociacijų parama ir bendravimas su kolegomis. Tai, kaip rodo P. Reynoldso studija, sėkmingai įgyvendinama vienuose regionuose ir gana sunkiai kituose regionuose ar šalyse. Daugelis tyrinėtojų nurodo, kad verslininkų švietimas ir lavinimas kartu su teigiamos kultūrinės aplinkos ir palankių verslui tradicijų kūrimu sudaro svarbią nacionalinės paramos verslui programos dalį ir ilgalaikėje perspektyvoje neabejotinai duoda apčiuopiamų rezultatų.

• **Valstybinės programos.** Gerai parengtos valstybinės paramos programos gali stipriai paskatinti vietos verslą. Tiek ES, tiek EBPO šalyse yra daug paramos verslui programų. Ne visos ir ne visur šios programos tiesiogiai skirtos verslumui ugdyti, dažnai jos apima ir kitus tikslus ar verslo sektorius, pavyzdžiui, paramą aukštųjų technologijų verslui, paramą jaunimo, moterų, nacionalinių mažumų ar kitokiam verslui. Dalis programų skirtos gana specifiniams verslo plėtros tikslams, pavyzdžiui, kreditavimo, naujovių, technologijų plėtros ir kt.

Klasterių kūrimas – įmonės bendrai veiklai vienijantis veiksnys. Šalinti minėtus svarbiausius veiksnius priklauso nacionalinių ir vietinių valdžios institucijų kompetencijai. Paprastai tai daugiau ar mažiau sprendžiama, tačiau kompleksiskai ir veiksmingai šią problemą išspręsti galima kuriant vadinamuosius klasterius. Paprastai klasterį sudaro kelios tarpusavio bendradarbiavimo ryšiais susietos ir viename regione įsikūrusios įmo-

nės. Pradiniame kūrimosi etape klasterį dažniausiai sudaro 5–15 mažų įmonių, daugiau ar mažiau bendradarbiaujančių plėtojant įvairių veiklą bei projektus. Tai gali būti bendras mokymasis, bendra rinkodara, bendras gaminių kūrimas ir plėtra ar kita veikla, atliekama bendrai kooperuojantis. Tai yra vadinamasis mikroklasterys. Sąlyginai galima išskirti du pagrindinius mikroklasterių tipus Lietuvoje: pirmasis – kai panašios įmonės sujungtos bendros nuosavybės ryšiais ir sudaro formalias įmonių grupes. Tai būdinga medžio apdirbimo ir baldų gamybos, pieno pramonės šakoms. Antrasis – kai tokią veiklą plėtoja visai nepriklausomos mažos įmonės, sudarydamas bendradarbiavimo tarp įmonių tinklus. Įmonių sujungimas į tam tikrą grupę reiškia šios grupės integruotą pobūdį ir sudaro tam tikrą integruotą, socialiai orientuotą tinklą. Didžiausias ekonominis augimas klasteryje pasiekiamas dėl 3 priežasčių: pirma, jis padidina produktyvumą, suteikdamas priėjimą prie labai specializuotų naujovių, technologijų ir darbuotojų, įskaitant ir informaciją, institucijas, viešąsias paslaugas, o svarbiausia – papildomas vertės grandinės paslaugas bei gaminius. Antra, skleisdamas technologines žinias ir patirtį, jis padidina firmų naujovių diegimo galimybes. Trečia, klasteris skatina naujų įmonių kūrimąsi, kai vakarykščiai eiliniai darbuotojai naujose įmonėse tampa antrepneriais. Pastaraisiais metais klasterių kūrimo idėja tapo populiaru tarp visų lygių politikų – nuo Pasaulio banko iki nacionalinių, regioninių ar vietos politikų. Pagrindinis argumentas yra ne tai, kad valstybė ar vietos valdžia gali sukurti klasterius, bet kad ji gali apskritai padėti tiek klasteriui, tiek verslui regione, sukurdama naujovišką ir bendradarbiavimo institucijomis paremtą verslo aplinką.

Laikui bėgant mikroklasteriai gali tapti savarankiškais jau nebe smulkiojo, bet ir vidutinio ar net sąlyginai stambaus verslo subjektais – regioniniais augimo centrais, pasižyminčiais išplėtotą vidinę kooperaciją, specializaciją, vadybinę ir kita bendro naudojimo infrastruktūra. Tokių tinklų plėtojimas gali tapti svarbia prielaida modernizuojant vietos verslą ir didinant jo socialinį ekonominį reikšmingumą. Smulkiojo verslo įmonių tinklai iš esmės yra moderni verslo inkubatorių forma: šiuo atveju suvokiama, kad prioritetišką tokio tinklo paskirtis – inkubuoti (ugdyti) naujus verslo subjektus ir netgi technologiškai naujus verslus, remiant tokius ugdytųjų procesus įvairiomis palaikymo priemonėmis. Šiuose tinkluose, kaip ir verslo inkubatoriuose, inkubuojamiems verslo subjektams teikiama visokeriopa pagalba,

reikalinga kuriant ir plėtojant naują verslą. Pagrindinis skirtumas tarp verslo inkubatorių ir klasterių yra tas, kad inkubatoriuje paprastai remiamas vietinis verslas, o klasteryje, neatsisakant ir vietos verslo subjektų rėmimo, labiau ieškoma tiesioginių užsienio investicijų.

Didelis technologinis klasteris kuriamas prie didesnio miesto. Tada jis gali tapti viso regiono augimo centru. Į tokių centrų veiklą įsitraukia aukštesniosios mokyklos, įvairių kitų paslaugų centrai. Šių klasterių įmonių versle jau vyrauja vidutinės ir didelės įmonės, aptarnaujančios vietines, regionines, nacionalines ir tarptautines rinkas. Regioniniame augimo centre paprastai būna didesni transporto ir komunikacijų mazgai: nacionaliniai keliai, geležinkelio ar autobusų atšakos, susisiekimas su oro uostais, prieinami veiksmingi plačiajuosčiai ryšio kanalai, gera vietinė transporto sistema, vietinis ar regioninis medicinos centras, įvairus pasirinkimas laisvalaikio, sporto ir kultūros paslaugų.

Pasaulinėje praktikoje žinomi tiek dideli nacionaliniai, tiek mažesni vietiniai klasteriai. Vietinius klasterius apibūdina: didelė miesto gyventojų dalis tarp visų regiono gyventojų, platus pradinio ir vidurinio lavinimo bei neuniversitetinio aukštojo mokslo įstaigų tinklas, vietinių vidutinių ir didelių verslo įmonių, veikiančių vietinėse, regioninėse, nacionalinėse ir tarptautinėse rinkose, skaičius, svarbus vietinės reikšmės transporto ir komunikacijų mazgas, veiksminga vietinio transporto sistema, platus vietinių ir regioninių gydymo įstaigų tinklas, įvairios vietinės laisvalaikio, sporto ir kultūros paslaugos, veiksminga vandens tiekimo ir atliekų tvarkymo sistema, žymus vietinių kapitalo rinkos dalyvių skaičius ir kiti rodikliai. Naujovės tampa viena iš esmingiausių bet kurios pramonės šakos sėkmės sąlygų. Naujovėms atsirasti reikia adekvačios infrastruktūros. Būtent klasterių lygmeniu ir sukuriama naujovės skatinančios sąlygos netgi nacionaliniu mastu. Visų pirma klasteryje veikiančios organizacijos turi geras galimybes mokytis vienos iš kitų, kartu ieškoti būdų bendroms ar susijusioms problemoms spręsti. Dėl geografinio artumo įmonės klasteryje gali greičiau nustatyti ir pritaikyti atplaišinio (*spill-over*) pobūdžio inovacijas [5]. Siekiant spartesnės ir lengvesnės informacijos sklaidos tarp gamintojų ir rinkos, sukuriamas didelis potencialas, skirtas gaminių paslaugoms tobulinti. Klasterio įmonės patiria nuolatinį savo verslo partnerių ir konkurentų spaudimą diegti naujoves, nes netgi partneriai nepirks produkto ar paslaugos iš klasterio įmonės, jei galės kur nors gauti pigiau.

Sėkmingos klasterių veiklos veiksniai. Tyrimai įvairiose šalyse parodė, kad didžiausią poveikį sėkmingai klasterio plėtrai turi vadinamieji „sėkmės veiksniai“: bendradarbiavimo ir partnerystės tinklai, stipri kvalifikacijos kėlimo bei tyrimų ir naujovių įdiegimo bazė [7].

Vietos bendradarbiavimo ir partnerystės tinklai. Žinių ir informacijos srautus visame klasteryje išskleidantys bendradarbiavimo ir partnerystės tinklai klasterio sėkmei sudaro tvirtą pagrindą. Jie užtikrina tiek kolektyvinį mokymąsi ir kvalifikacijos kėlimą, tiek tiekiamos produkcijos ar teikiamų paslaugų kokybę. Tai gali būti priemonė, per kurią įgyvendinama daugelis klasterio plėtros veiklų. Sėkmingai veikiančios klasteriai stengiasi įtvirtinti tinklus ir tarpusavio santykių sistemas. Pasitikėjimas ir tarpusavio santykiai yra gerai išplėtoti ir klasteriui suteikia didelį socialinį kapitalą. Sėkmingai tokių santykių plėtrai reikia laiko. Tinklus gali paremti stiprios vietos institucijos, bendros kultūrinės vertybės ar tikslai. Žinios perduodamos arba tiesioginio kontakto metu, arba nuotolinėmis technologijomis. Technologijos šiuo požiūriu stipriai pažengusios į priekį ir klasteriuose dabar plačiai naudojami interaktyvūs portalai bei svetainės tinklams palaikyti, žinioms apie klasterį ir patirtį skleisti, kaip ir įgyvendinti tikrą verslą – verslui teikiamas elektronines paslaugas. Socialiniais ryšiais ar netgi darbo vietų apsikaitimu besiremiantys neformalus bendradarbiavimo tinklai sudaro sąlygas veiksmingai skleisti patirtį ir žinias aplink zoną. Tokios neapdorotos informacijos sklaidimo būdai, kaip ir kiti intensyvūs neformalaus bendradarbiavimo kontaktiniai tinklai, yra labai puiki priemonė ugdyti vietos žinių bendruomenę, kurios branduoliu ir taptų klasteris. Kur bendradarbiavimo tinklai ir partnerystė silpni, būtina imtis iniciatyvos, vietos SVV įmonių vadovams aiškinti ir kurti realius klasterius, parodant, kokių jie netenka realių privalumų bei galimybių. Apibendrinant būtų galima pasiūlyti 3 pagrindines veiklos kryptis, kuriomis veikiant bendradarbiavimo tinklai taptų veiksmingiausi: pirmaisia tinklai turėtų plėtoti geros praktikos pavyzdžius, veikti plačiau nei klasterio formali struktūra ir tinklai turėtų tapti tarptautiniais. Be abejo, ne visi tinklai turi pasižymėti šiomis ypatybėmis, bet jos būdingos bendradarbiavimo tinklams sėkmingai funkcionuojančiuose klasteriuose. Kitaip tariant, tokio pobūdžio tinklai gali stipriai paskatinti bendrąją klasterio plėtrą, bet negali veiksmingai sustiprinti pavienių kompanijų veiklos klasterio viduje. Todėl naši tinklų veikla gali pasitarnauti tolesnėje perspektyvoje siekiamiems tikslams.

Stipri kvalifikacijos kėlimo bazė. Visi klasterių veiklos tyrinėtojai sutaria, kad sėkmingai veikia tie klasteriai, kurie laisvai aprūpinami ar kuriuose ugdomi aukštos kvalifikacijos ir vadovai, ir darbuotojai. Tai, kaip teigiama, yra vienas pagrindinių veiksnių pritraukiant naujas ir palaikant esamas klasterio firmas. Labai svarbu tinkama rengiamų specialistų kvalifikacijos bazė nuo globalaus verslo ir vadybos iki atskirų gamybos ir paslaugų technologijų. Tokiu atveju šalia paklausos turi būti ir stipri pasiūlos sistema. Tai gali būti esamų ir potencialių atvykstančių darbo išteklių kvalifikacijos kėlimo ir perkvalifikavimo sistema. Šios sistemos privalumas būtų tikslus tiek vidinių, tiek išorinių darbdavių poreikių tenkinimas. Klasteriai suteikia galimybes rengiant specialistus sutelkti dėmesį į įmonių plėtrai būtinus aspektus. Tai gali būti ir specialistų konsultavimas, ir informacinės paslaugos, ir įvairios subsidijos ar tikslinės lėšos specialistų rengimo centrams. Plėtojant šią labai svarbią klasteriui veiklą, reikia naudotis kiekviena proga surinkti įvairius firmų ir darbdavių grupių atstovus ir rasti bendrus kvalifikacijos kėlimo sprendimus. Tai parems ir pačius įmonių tinklus, ir pačias įmones.

Stipri tyrimų ir naujovių diegimo bazė. Tyrimai rodo, kad dinamiškiems klasteriams gyvybiškai būtina tobulinti gaminius ir tyrimų bei naujovių diegimo struktūrą. Naujovės klasterį išveda į rinkos priešakį, o stipri tyrimų ir inovacijų bazė įmonėms teikia idėjų tolesnei plėtrai. Naujovių sklaida ir patys tyrimai yra, nors ir susietos, bet skirtingos veiklos. Naujovė iš esmės reiškia gaminio ar proceso tobulinimą, o tyrimai – naujų žinių pritaikymą. Geriausiu atveju, sėkminga naujovė įgyvendinama mokslinių tyrimų pagrindu. Sėkmingai veikiantys klasteriai natūraliai yra naujoviški ir ten dirbantys praktikai diegia pažangius procesus, paremdami pačius bendradarbiavimo tinklus ir idėjų sklaidą. Mokslinių tyrimų institutai, universitetai, kitos tyrimų organizacijos naujovių sklaidos procese gali suvaidinti pagrindinį vaidmenį tiek kuriant naujus produktus, tiek juos diegiant pažangiose kompanijose. Mokslo ir technologijų institucijų steigimas būdingas siekiant į klasterius pritraukti naujovišką verslą. Skatinant naujovių diegimą, turi egzistuoti stiprūs ryšiai tarp vietos kompanijų ir tyrėjų. Nors, žinoma, barjerai siekiant sukومercinti tyrimų rezultatus gali būti esminiai ir reikalauti nacionalinės valdžios veiksmų. Kita vertus, universitetinės bazės nėra nei būtinos, nei pakankamos sėkmingai stipraus klasterio veiklai. Žinoma daug sėkmingai veikiančių klasterių, kuriuose nėra jokios tyrimų ir naujovių bazės. Remiant

naujoves ir tyrimus klasteriuose, reikia stengtis vengti tai koncentruoti pavienėse įmonėse, atvirkščiai, reikia skatinti bendrus darbus, tyrimus ar projektus. Šitaip būtų stiprinami ir plečiami patys bendradarbiavimo tinklai.

Klasterių kūrimą ribojantys veiksniai. Klasterių kūrimas yra savaiminis procesas, kuris vyksta verslo, mokslo ir kitų suinteresuotų vietos institucijų suvoktos bendros naudos pagrindu. Kaip kiekvienam savaiminiam procesui, taip ir klasterių kūrimui reikalingos adekvačios sąlygos. Be to, klasterių kūrimo procesai gali (ir pageidautina) ir turi būti iki tam tikro laipsnio valdomi. Šie procesai yra ypač riboti ekonomiškai atsilikusiuose regionuose, kur istoriškai susiklostė naujoms investicijoms nepalanki aplinka. Daugelį ribojančių sąlygų galima apibendrinti kaip: silpna infrastruktūra, sunkiai prieinamos finansinio kapitalo, technologijų, naujovių paslaugos, regiono uždarumas ir izoliacija, žemas išsilavinimo lygis, žema darbo išteklių kvalifikacija, nėra vietinių talentų, antreprenierių stoka, pasenusi, stipriai hierarchizuota vietinės pramonės struktūra. Todėl prasminga išryškinti pagrindines priežastis, kliudančias klasterių kūrimo procesams vykti norima sparta. Tyrimai įvairiose šalyse, taip pat ir tyrimai, atlikti Akmenės rajone, rodo šiuos pagrindinius sėkmingo klasterių kūrimo trikdžius:

Fizinės infrastruktūros deficitas. Dėl silpnų kelių, ryšių, energijos ir vandentvarkos tinklų ar jų nebuvimo regionuose susidaro nevienodos sąlygos, įskaitant ir finansines investicijas. Šiuolaikinės informacinės technologijos net ir tolimiausiam kaimiškam regionui suteikia plačiausias ryšių galimybes, bet vietovės, kur prekių ir paslaugų pristatymas yra brangus ir retas, yra rimtas trukdis naujų įmonių steigimuisi. Kai pristatymas ir logistika tampa vis svarbesnė klientui, silpna transporto infrastruktūra tampa vis didesniu barjeru klasterių kūrimo procese. Šalinti šį barjerą – pirmiausia nacionalinės vyriausybės rūpestis, bet ne mažesnę indėlį įnešti gali ir vietos valdžia. Tai ypač pabrėžia ir Europos Sąjungos struktūriniai paramos fondai.

Sunkus priėjimas prie kapitalo. Klasteriai gyvuoja ir išnyksta kartu su antreprenieriais ir naujoviškais vietiniais darbuotojais bei įmonėmis. Naujų idėjų plėtra ir komercializacija reikalauja tiek finansinių, tiek visų kitų išteklių. Bet kapitalo rinkos dažnai pageidauja brandžių įmonių, nors ir prastos technologijos, ar naujovių centrų, jei netinka tolimos vietovės, kurias sunku prižiūrėti ir remti. Klasteriai daugelyje šalių, ypač mažose bendruomenėse, gebėdavo rasti vietinius kapitalo šaltinius, kurie suvokdavo jų verslą ir noriai investuodavo į jų ekonominį augimą.

Silpnos technologinės sklaidos institucijos. Klasteriai labai priklauso nuo regioninių institucijų. Regionines institucijas jie naudoja pagalbai ir informacijai apie technologines naujoves, analizes gauti, informacijai skleisti, darbuotojams mokyti ir perkvalifikuoti. Paprastai visuose regionuose yra vietinės mokymo, kvalifikacijos kėlimo ar kitas paslaugas teikiančios įstaigos, bet tik nedaugeliui jų būdinga aiškiai išreikšta ekonominė veiklos orientacija. Neturi jos patirties ir išteklių, atitinkančių klasterių poreikius, taigi tik nedaugelis jų gali tapti kompetencijos centrais, pritraukiančiais talentus, išteklius, kitas kompanijas. Technologinės institucijos yra klasterių veikla grindžiamos vietinės ekonomikos jungiamoji medžiaga, o jų stoka augantiems klasteriams tampa dideliu trukdžiu.

Regiono uždaramas ir izoliacija. Kadangi socialinis kapitalas klasterių viduje sudaro terpę informacijos sklaidai, klasterių konkurencingumas labai priklauso nuo galimybių importuoti iš tolimų šaltinių naujas idėjas ir informaciją. Sėkmingai veikiančiuose klasteriuose paprastai yra didelių kompanijų – lyderių filialų, įeinančių į pasaulinius tinklus ir veikiančių pasaulinėse rinkose. Tokiose kompanijose branduolį dažniausiai sudaro aukštos klasės profesionalai, pačios kompanijos pagal geriausią pasaulinę praktiką nuolat atnaujina teikiamas paslaugas ar gaminius. Informacija surenkama iš labai įvairių šaltinių, nes kuo platesnė paieška, tuo didesnė tikimybė rasti vertingą informaciją. Skurdesni ir nutolę regionai turi ribotas galimybes prieiti prie pasaulinių rinkų, naujausių technologijų. Neturintys platesnio priėjimo firmos priverstos remtis tik savo regiono patirtimi ir joms gali sunkiai sektis pagerinti konkurencines pozicijas. Socialinė atskirtis ryški vietovėse, kur didelę gyventojų dalį sudaro izoliuoti, menkos kvalifikacijos ir išsilavinimo žmonės, technologinė atskirtis – vietovėse, kur sunkiai pasiekiami naujų technologijų šaltiniai ir naujoviškos įmonės. Ekonominę atskirtį lemia silpni regiono ryšiai su kitais naujoviškais regionais ir rinkomis.

Verslumo, kvalifikacijos ir galimybių ją kelti stoka. Verslumu suprantama tokia verslo įmonės, mokslo organizacijos, valstybės institucijos ir kt. veikla, kai sąmoningai prisiimami aukšti veiklos siekiai, gebama akumuliuoti ne tik savo, bet ir kitų veiklos rezultatais suinteresuotų įmonių ar organizacijų išteklius, novatoriškai siekiant užsibrėžto tikslo. Klasterių kūrimo požiūriu verslumo stoka pasireiškia įmonių pastangomis kopijuoti viena kitą, menkomis pastangomis derinti skirtingus veiklos metodus, ieškoti novatoriškų

sprendimų. Nors yra ir itin kūrybiškų, nestandartiškai mąstančių ir veikiančių verslininkų bei įmonių vadovų, tačiau bendras verslumo lygis nėra aukštas. Nenoras bendradarbiauti taip pat yra ryškus verslumo stokos pavyzdys. Kita vertus, kompanijos vengia kurtis ir plėstis bendrijose, kur žemas darbo išteklių kvalifikacijos lygis, o lavinimo programos neugdo darbdaviams reikalingų įgūdžių. Todėl netgi pripildytoje darbo rinkoje firmos pirmiausia stengsis įvežti reikalingų darbuotojų, tik po to bandydamos žemiausioms kategorijoms samdyti nekvalifikuotus ir nežinomus vietas darbuotojus. Regionuose, kur nėra galimybių įgyti reikalingą kvalifikaciją ir įgūdžius, vietiniai darbo išteklių išlieka daugiau trukdžiai nei privalumai.

Pasitikėjimo tarp potencialių klasterio subjektų stoka. Pasitikėjimas tarp verslo partnerių yra labai svarbus ir bet kurios tinklo organizacijos sėkmingo funkcionavimo sąlyga. Pasitikėjimo partneriais stoką lėmė daug priežasčių. Visų pirma privatizacija, restruktūrizacija ir kiti objektyvūs procesai, radikaliam pakeitimui anksčiau buvusių ryšių, be to, pasikeitė ir daugelis įmonių vadovų. Antra, lengvos ir mažai kompetencijos reikalaujančios sąlygos iškreipė nemažos dalies verslininkų požiūrį į profesionalią vadybą. Trečia, dar nesusiformavo rinkos reikalavimams adekvati verslo kultūra, reikalaujanti iš partnerių griežto sutartų sąlygų laikymosi. Ketvirta, įprastinis požiūris į verslo organizavimą menkai skatina įmones specializuotis. Penkta, dėl nepakankamos kompetencijos ir techninių bei kitokių galimybių stokos sunku rasti kokybišką ir patikimą verslo partnerį.

Netolygus verslo subjektų technologinis ir vadybinis lygis. Nors bendra šiuolaikinio verslo logika diktuoja būtinybę specializuotis, tačiau kai kurios tarptautinėse rinkose sėkmingai veikiančios įmonės renkasi priešingą strategiją. Jos pradėjo vertikalią integraciją, savo pagrindinę veiklą papildydamos technologiškai ar per verslo procesą susijusiomis veiklomis. Tyrimai rodo, jog įmonės taip daro dėl dviejų priežasčių. Pirmą ir svarbiausią – neranda tinkamo partnerio, kuris galėtų garantuoti prisiimtų įsipareigojimų kokybišką vykdymą tinkamu laiku. Antra, rečiau pasitaikanti priežastis, – noras investuoti laisvas lėšas į kol kas ne itin konkurencingą verslo segmentą, kuriame įmonė gali panaudoti savo sukauptą patirtį, ryšius ir kompetenciją.

Praktiškai neveikia verslo informacinės sistemos. Apklausa Akmenėje akivaizdžiai rodo, jog dabar esančios verslo informacinės sistemos yra nekokybiškos, daugelis vietos įmonių jomis ma-

žai naudojasi arba net nežino apie jų egzistavimą. Taip pat beveik nėra bent kiek kokybiškesnių informacinių ryšių tarp to paties sektoriaus įmonių, išskyrus informaciją apie susijusias veiklos sritis, rinkas ir pan. Nelabai stebina faktas, kad mažos įmonės menkai žino netgi apie tame pačiame mieste, rajone esančias įmones, vykdančias susijusią veiklą, turimas technologijas ar kitas galimybes pasinaudoti specializuotomis paslaugomis. Pastebėta, kad ir didelių įmonių vadovai bei specialistai nedaug žino apie smulkių Lietuvos įmonių galimybes teikti vienokias ar kitokias paslaugas bei produktus. Klasterių kūrimas be kokybiškos informacijos negali būti veiksmingas.

Partnerių veiklos patirties ir kompetencijos stoka. Klasterių, tinklų, kooperacinių ryšių, virtualių verslo sistemų valdymas kokybiškai skiriasi nuo įprastinės vadybos. Šiuo metu sektoriaus įmonėse bei organizacijose yra tik labai nedaug žmonių, turinčių tokios kompetencijos. Veikla partnerių tinkluose yra nauja patirtis ir ją teks įvaldyti.

Klasterių kūrimo modelio taikymas praktiškai. Klasterių kūrimo idėjos buvo patikrintos praktiškai. Akmenės savivaldybės užsakymu autorius kartu su bendraautoriumi parengė Naujosios Akmenės pramoninės zonos galimybių studiją. Greita projektavimo darbų rajono įmonės buvo apklaustos apie bendradarbiavimo ryšius, galimybes plėtoti šiuos ryšius, ištraukti į bendrus projektus ir kita. Atsakymus pateikė 31 rajono įmonė. Tai buvo ir didelės, ir mažos įmonės, apimančios beveik visas vietinio ūkio šakas. Galima konstatuoti, kad Akmenės rajono įmonės gerai suvokia bendradarbiavimo ryšių ir tinklų teikiamus privalumus. Ypač palankiai rajono įmonės atsiliepia apie kontraktų teikiamas galimybes, pabrėždamos, kad viena svarbiausių konkurencingumo prielaidų yra pastangų sutelkimas į tai, ką jų kiekviena sugeba daryti geriausiai, visa kita perkant iš kitų įmonių. Tai paminėjo 80 proc. apklaustųjų įmonių. 2/3 apklaustų rajono įmonių pritaria, kad kontraktai leistų gerokai sumažinti gamybos ar paslaugų išlaidas ir kainą rinkoje, nemažinant jų kokybės. Įmonės pabrėžia, kad partnerystė palengvintų kokybės kontrolę, padėtų populiarinti prekės ženklą. Aukštai vertinamos partnerystės ir kooperacijos teikiamos galybės keistis informacija, jungti žinias ir patirtį, rengti ir dalyvauti bendruose verslo projektuose, kurie neįveikiami vienai įmonei (80 proc. apklaustų įmonių). Įmonės pabrėžia, kad glaudesnis bendradarbiavimas leistų sumažinti darbuotojų skaičių įmonėje ar jų mokymo išlaidas (68 proc. ap-

klaustų įmonių). Pažymėtina, kad rajono įmonės nesureikšmina savo veiklos problemų. Tradiciškai paminėjusios finansines problemas: apyvartinių lėšų, investicinio kapitalo stygių, jos pabrėžia, kad sėkmingai jų verslo plėtrai labai trukdo didelės veiklos išlaidos ir sunkumai ieškant naujų rinkų bei skverbiantis į jas. Rajono įmonės mini ir Lietuvoje dažnai girdimą trukdį, jog ne visiškai išnaudojamas gamybos pajėgumas.

Tiek aktualiausių rajono įmonių veiklos problemų sprendimas, tiek šių įmonių gerai suvoktos kontraktų ir kooperacijos teikiamos galybės leidžia teigti, kad Akmenės rajono įmonės pasirengusios jungtis į rajone kuriamą klasterį. Jos aiškiai argumentuoja, kad dėl savo veiklos specializacijos ir tarpusavio kooperacijos tampa kur kas konkurencingesnės už tas, kurios veikia atskirai. Įmonės nurodo, kokios specializuotos paslaugos būtų pirmiausia reikalingos kuriamame klasteryje. Tai būtų: reklamos kūrimo ir sklaidos, rinkos tyrimų, personalo paieškos, atrankos ir vertinimo, logistikos organizavimo, finansų valdymo ir buhalterinės apskaitos, saugos ir apsaugos paslaugos. Mažai vertinamos ISO kokybės standartų, IT technologijų diegimo ir kitos pagalbines paslaugas. Galimybių studija parodė, kad Akmenės rajono įmonės pasirengusios kurti ir dirbti klasteryje, gerai suvokia kooperacijos ir bendradarbiavimo tinklų teikiamus privalumus, o vietos verslininkų laukiamos paslaugos yra visiškai standartinės ir lengvai realizuojamos jau pirmajame klasterio kūrimo etape.

Naujojoje Akmenėje kuriama pramoninė zona yra pirmoji šalyje, todėl palyginti galima tik su analogais Rytų ir Vakarų Europos šalyse. Įgyvendinant projektą užsakymus numatytiems projekto darbams pirmiausia gaus Akmenės rajono statybos, komunikacijos, inžinerinius tinklus rengiančios organizacijos. Pagalbiniam darbams bus pasamdyta nemažai dabartinių Naujosios Akmenės bedarbių, ypač ilgalaikių bedarbių, iš kurių net 68 proc. darbo neturi ilgiau nei 2 metai. Įgyvendinant projektą tai turės didelį ekonominį ir socialinį poveikį Naujosios Akmenės savivaldybei.

Naujosios Akmenės pramoninės zonos veiklos analizė parodė, kad optimistiniu zonos veiklos atveju per pirmuosius zonos veiklos metus pačioje zonoje bus užimti visi 63 parengti sklypai ir sukurta 1181 nauja darbo vieta. Zonos įmonių aptarnavimo ir partnerystės tinkluose už zonos ribų bus 100–200 naujų darbo vietų. Pesimistiniu zonos veiklos atveju per pirmuosius zonos veiklos metus pačioje zonoje bus užimta 11 parengtų sklypų ir sukurta 26 naujos darbo vietos. La-

biausia tikėtina zonos veiklos atveju per pirmuosius zonos veiklos metus pačioje zonoje bus užimti 38 parengti sklypai ir sukurta 780 naujų darbo vietų. Tai, projektui pasibaigus, turės didelį ekonominį-socialinį poveikį Naujosios Akmenės savivaldybei, kurioje nedarbas siekia 18,4 proc. (šalyje – 7,7 proc.).

Išvados

Nors SVV sektorius šalyje turi konkurencinių pranašumų dėl pigesnių išteklių ir lankstesnių gebėjimų įgyvendinti individualius užsakymus, tačiau produktyvumo lygis yra per mažas, per mažai dėmesio skiriama naujovėms ir taikomiesiems tyrimams. Čia nepamainomą pagalbą gali suteikti klasteris. Vienu iš sėkmingų klasterių kūrimo idėjų taikymo šalyje pavyzdžių neabejotinai taps kuriama Naujosios Akmenės pramoninė zona. Ji turės didelį poveikį visam regionui, nes dalyvaudamos konkursuose užsakymus numatytiems projekto darbams galės gauti ir kitos Šiaulių apskrities įmonės. Projektui pasibaigus, zonoje įsikūrusioms įmonėms reikės daug aukščiausios kvalifikacijos specialistų, kuriuos rengia Šiaulių universitetas ir kitos aukštojo mokslo įstaigos apskrityje. Tai paskatins tiek Šiaulių universiteto, tiek kitas apskrities mokslo, technologijų organizacijas plėsti ir tobulinti savo veiklą, priimti naujų mokslininkų ir specialistų. Vien per pirmuosius Naujosios Akmenės pramoninės zonos veiklos metus zonoje veikiančios įmonės į valstybės biudžetą sumokės 15,2 mln. Lt optimis-

tiniu atveju, 700 tūkst. Lt – pesimistiniu ir 6,6 mln. Lt mokestinių pajamų labiausiai tikėtina zonos veiklos atveju. Kitais metais įmonių skaičius zonoje didės, jų apyvarta augs ir atitinkamai didės mokestinės pajamos į valstybės biudžetą.

Literatūra

1. *Lietuvos pramonės klasterių plėtros programinė studija*. Kaunas: KTU, 2003. P. 112.
2. Mačys G., Ribašauskienė E., Ausėnaitė L. *Inovacijų sklaida ir verslumo ugdymas – efektyviausi kaimo plėtrą spartinantys veiksniai*. Tarpt. konf. „Kaimo plėtros strategijos“ medž., Kaunas: LŽŪU, 2002. P. 82–84.
3. Mačys G. Regionų ekonominė plėtra: vietinio verslo skatinimas / *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*. Kaunas: VDU, 2000. Nr. 14. P. 155–167.
4. Mačys G., Kabaila A. *Naujosios Akmenės pramoninės zonos galimybių studija*. LSA, 2004.
5. Mačys G. Regionų ekonominė plėtra: technologijos teikiami pranašumai ir spąstai. Tarpt. konf. „Ekonomika ir vadyba 99“ medž. Kaunas: KTU, 1999. *Technologija*. P. 204–208.
6. Pezzini M. *Cultivating Regional Development: Main Trends and Policy Challenges in OECD Regions*. OECD Rep., DT/TDPC (12), 2003. P. 27.
7. *Practical Guide to Cluster Development*. DTI Rep. by Ecotec Res. and Consult., 2004. P. 81.
8. Reynolds P., Storey D. J., Westhead P. Cross-national Comparisons of the Variation in New Formation Rates. *Regional Studies*. 1994. Vol. 28. 4. P. 44–456.

Gediminas Mačys

CLUSTERIZATION AS THE MOST PROMOTING FACTOR OF REGIONAL DEVELOPMENT

Summary

Industry clusters have become the most effective factor of economic development policy in many regions of EU. Even the most diversified regions are home to industries that, because of historical accident, targeted recruitment, or other local peculiarities, are found in higher concentrations than in other places. Why are some regions better able to develop and support innovative and competitive clusters and become more prosperous than other? What potential do cluster-based strategies hold for less favored regions than have had less success in attracting and keeping good jobs and talented people? Are there ways that these regions can find the assets to rejuvenate existing clusters or build foundations for new ones thus improving their economies? The answers are summarized in the paper.

Gediminas Mačys – Mykolo Romerio universiteto Valstybinio valdymo fakulteto Viešojo administravimo katedros docentas

Telefonas (+370~)5 2714620

Elektroninis paštas gmacys@mruni.lt

Straipsnis įteiktas 2004 m. sausio mėn., recenzuotas; parengtas spausdinti 2005 m. balandžio mėn.