



"Social technologies'13 conference proceedings",
ISBN 978-9955-19-586-3 (online)

VIRTUALIŲ VISUOMENINIŲ BENDRUOMENIŲ VYSTYMOŠI PERSPEKTYVOS LIETUVOJE

Monika Mačiulienė

Mykolo Romerio Universitetas, Lietuva
maciuliene@mruni.eu

Edgaras Leichteris

Žinių ekonomikos forumas, Lietuva
edgaras@zef.lt

Algimantas Mačiulis

Mykolo Romerio Universitetas, Lietuva
maciulis.algimantas@gmail.com

Santrauka

Tikslas – atlikti Lietuvoje veikiančių virtualių visuomeninių bendruomenių analizę bei klasifikaciją siekiant ištirti kolektyvinio intelekto (toliau - KI) formavimosi patirtis. Tikslui pasiekti buvo išskirti šie uždaviniai: pateikti virtualių bendruomenių sampratą ir apibūdinti jų ryšį su kolektyvinio intelekto kūrimu; apibendrinti literatūrą virtualių bendruomenių tipologijos tematika; analizuoti Lietuvos virtualias bendruomenes naudojantis pasiūlytais modeliais;

Metodologija – taikomi mokslinės literatūros analizės ir atskirų atvejų kokybinės turinio analizės metodai. Mokslinės literatūros analizė atliekama siekiant pažinti KI formavimosi ir virtualių bendruomenių ryšį bei išryškinti virtualių bendruomenių tipus. Remiantis teorinio tyrimo rezultatais atlikta internetinės erdvės analizė leidusi išskirti atskirus virtualių visuomeninių projektų atvejus socialinių iššūkių sprendimo kontekste;

Rezultatai – teorinė mokslinių tyrimų analizė atskleidė, kad visuomeninės organizacijos Lietuvoje nuolatos susiduria su keliomis pasikartojančiomis problemomis tokiomis kaip – mažas



aktyvių narių skaičius, nepasitikėjimas organizacijomis ir jų veikla, netikėjimas, kad įmanoma pakeisti nusistovėjusius visuomenės veiklos modelius. Virtualios bendruomenės leistų lengviau išspręsti susidariusias problemas užtikrinant nuolatinį prieinamumą bei anonimiškumą, tačiau tyrimų susijusių su panašių projektų įgyvendinimu internetinėje erdvėje nebuvo atlikta. Siekiant užpildyti šią spragą buvo atlikta Lietuvoje veikiančių visuomeninių virtualių bendruomenių analizė ir klasifikacija;

Tyrimo apribojimai – kolektyvinis intelektas gali formuotis ne tik specialiai šiam tikslui sukurtose platformose t.y. ir bendraujant neformaliose aplinkose, todėl neįmanoma apžvelgti absoliučiai visų virtualių bendruomenių;

Praktinis pritaikomumas – norint kurti, organizuoti bei vystyti sėkmingas virtualias bendruomenes bei panaudoti jų turimus išteklius įvairioms problemoms spręsti, svarbu pažinti skirtingus bendruomenių tipus;

Originalumas – straipsnyje atlikta mokslinės literatūros ir atskirų virtualių bendruomeninių projektų atvejų analizė leidžia įvertinti Lietuvoje veikiančių virtualių bendruomenių įvairovę bei įvertinti jų vystymosi perspektyvas besikeičiančioje technologinėje aplinkoje;

Raktiniai žodžiai: kolektyvinis intelektas, virtualios bendruomenės, tipologija;

Tyrimo pobūdis: atvejo analizė.

Įvadas

Kiekvieną dieną IKT plečia savo įtaką suvokimo ir žinių perdavimo srityse. Šie pokyčiai gali būti pastebimi skirtinguose žmonių bendravimo lygiuose: individualiu, visuomenės ir bendruomenės/organizacijos. Tokios temos kaip „besiformuojantis intelektas “intelektualūs kolektyvai“ (Rheingold, 2002), “pasaulio smegenys” (Heylighen et al., 1999), “proto visuomenė” (Minsk, 1997) ar “minios išmintis” (Surowiecki, 2004) yra vis dažniau aptariamos žinomų teoretikų tarpe. Šie terminai ir su jais susiję tyrimai kreipia dėmesį į pasikeitusią situaciją visuomenėje: mes esame sujungti per vis daugiau susilietimo taškų ir tai padeda kurti pridėtinę vertę ne tik individams ar pavienėms organizacijoms, bet ir visuomenei bendrai. Vienas iš susilietimo taškų yra virtualios bendruomenės ir projektai egzistuojantys internetinėje erdvėje informacinių technologijų ir socialinių tinklų pagalba. Norint kurti, organizuoti bei vystyti sėkmingus virtualių bendruomenių projektus bei panaudoti jų turimus išteklius visuomenei aktualioms problemoms nustatyti ir spręsti, svarbu pažinti skirtingus bendruomenių tipus, todėl šio straipsnio tikslas yra



atlikti Lietuvoje veikiančių virtualių visuomeninių bendruomenių analizę bei klasifikaciją siekiant iširti kolektyvinio intelekto (toliau - KI) formavimosi patirtis. Tikslui pasiekti buvo iškelti šie uždaviniai: pateikti virtualių bendruomenių sampratą ir apibūdinti jų ryšį su kolektyvinio intelekto kūrimu; apibendrinti literatūrą virtualių bendruomenių tipologijos tematika; analizuoti Lietuvos virtualias bendruomenes naudojantis pasiūlytais modeliais;

1. Virtualių bendruomenių samprata ir tipai

Pagal Rheingold (2000) bendruomenė yra žmonių grupė besidalinanti bendrais įsitikinimais ir vertybėmis, santykiai joje yra tiesioginiai ir įvairiapusiai, o dalyvių veikla gali būti apibūdinama kaip abipusė sąveika. Šio straipsnio objektas yra virtualios bendruomenės turinčios „galios sujungti žmones, kuriems kitoje erdvėje būtų sunku susitikti dėl didelių atstumų, prieinamumo“ (Leliūgienė ir Sadauskas, 2011). Dažnai virtualios bendruomenės ryšiai toliau palaikomi ir už kompiuterio mediumo, todėl virtualios aplinkos laikytinos papildomomis bendruomenės susitikimo vietomis (Drevel, 2009). Pasaulinis tinklas veikia kaip tinklų kūrimo platforma sudaryta iš bendruomenių sujungtų socialiniais ryšiais – draugyste, bendradarbiavimu ir apsikeitimu dominančia informacija (Zettsu ir Kiyoki, 2006). Flew (2008) konstatuoja, kad tinklinių IKT plėtros dėka iki šiol kauptos žinios ir turinys pagaliau turi vietą ir gali būti pasiekiamos nuolatos augančio skaičiaus žmonių. Virtualios bendruomenės ir socialiniais tinklais paremtos platformos, pranešimų lentos (angl. *message boards*), pokalbių kambariai, vartotojų grupės bei tinklaraščiai kuriami ne tik siekiant socializuotis ar pasidalinti nuomonėmis bendruomenės narius dominančiomis temomis, bet ir norint išspręsti verslo ar visuomenines problemas. Bendruomenės egzistavimas virtualioje erdvėje leidžia sugeneruoti daugiau skirtingų idėjų dėl prieinamumo iš skirtingų prisijungimo taškų bet kuriuo metu. Virtualios bendruomenės gali būti skirtos skirtingoms sritims, tokiais kaip bendrų interesų bendruomenėmis, bendrų socialinių ryšių bendruomenėmis (pvz. Facebook) ar į inovacijas nukreiptomis bendruomenėmis (pvz. Innocentive, Dell Idea storm). Kolektyviniai tokių bendruomenių veiksmai dažniausiai priveda prie aukštų problemų išsprendimo galimybių.

Mokslinės literatūros analizė atskleidė virtualių bendruomenių tipologijų įvairovę. Skirtingų mokslo šakų atstovai linkę išskirti virtualių bendruomenių tipus tinkančius tik jų analizuojamai sričiai tirti. Pavyzdžiui, informacinių sistemų tyrėjai skirsto bendruomenes pagal pagalbinių technologijų tipus tokius kaip pokalbių kambariai (angl. *chat rooms*), skelbimų lentos (angl. *bulletin boards*) ir kt (e.g. Preece, 2000; Stanoevska-Slabeva, 2002). Verslo vadybos tyrėjai skirsto virtualias bendruomenes remdamiesi skirtingais šių bendruomenių tikslais: pajamų generavimu (e.g. Plant,



2004), vartotojų poreikių tenkinimu (Armstrong & Hagel, 1995). Komito (1998) siūlo bendruomenes skirstyti remiantis socialinės antropologijos mokslu bei visuomenių tipais: moralinės, normatyvinės, artimos ir tokios. Dažnai bendruomenės yra skirstomos pagal tai, kokia tematika domina jos narius, pavyzdžiui – edukacinės, medicininės, religinės ar politinės bendruomenės (Maloney-Krichmar and Preece, 2005; Preece et al., 2003; 2004).

Porter (2006) siūlo tarpdisciplininę klasifikacijos sistemą, kuri priešingai nuo prieš tai aptartų, leidžia įvairių sričių mokslininkams pritaikyti ją savo darbuose. Klasifikacijos sistema pavaizduota paveiksle Nr. 1 „Virtualių bendruomenių tipai Lietuvoje“. Šios sistemos pagrindinis kintamasis yra bendruomenės steigimo tipas. Narių inicijuotos bendruomenės yra įsteigtos ir valdomos jos narių, kurių santykiai gali būti orientuoti į profesinį arba socialinį bendravimą. Organizacijų remiamos bendruomenės yra steigiamos dažniausiai siekiant įgyvendinti remiančios organizacijos misiją ir tikslus ir gali skirtis priklausomai nuo organizacijos tipo (komercinė, ne pelno siekianti, valstybinė). Sekantis žingsnis Porter pasiūlytoje metodologijoje yra apibrėžti virtualios bendruomenės atributus pagal Virtualių bendruomenių 5P elementus: (1) tikslas (angl. *purpose*) – bendravimo turinys; (2) vieta (angl. *place*) – sąveikos vieta (virtuali ar dalinai virtuali aplinka); (3) platforma (angl. *platform*) – techninis sąveikos dizainas, leidžiantis bendrauti sinchroniškai, asinchroniškai arba abiem būdais vienu metu; (4) populiacija (angl. *population*) – sąveikos tarp bendruomenės narių būdas pagal grupės struktūrą (pvz.: maža grupė ar tinklas) ir socialinių ryšių tipas (pvz.: stiprus, silpnas); (5) pajamų modelis (angl. *profit model*) – šis elementas nurodo ar bendruomenė sukuria apčiuopiamą ekonominę vertę. Pasak modelio autorės, šių elementų rinkinys įvairių sričių mokslininkams leidžia aprašyti virtualias bendruomenes, todėl bus naudojamas apžvelgiant Lietuvoje egzistuojančias virtualias bendruomenes socialinių iššūkių kontekste.

2. Virtualių bendruomenių ryšiai su kolektyvinio intelekto kūrimu

Kolektyvinio intelekto studijos yra palyginti nauja mokslinių tyrimų sritis, į kurią dedama daug lūkesčių siejamų su problemų sprendimu verslo ir visuomeninėse organizacijose. Kolektyvinio intelekto fenomenas yra glaudžiai susijęs su tyrimais apie intelektą srityje (Deneubourg et al, 1990; Bonabeau et al, 1999; Dorigo ir Stützle, 2004), nagrinėjančioje kolektyvinį intelektą besiformuojantį grupėje tarpusavyje sąveikaujančių nesudėtingų agentų. Šio termino esmę geriausiai atspindi socialinių vabzdžių (vapsvos, bitės ir skruzdės) grupių savireguliacija, maitinimasis, kooperatyvinis transportavimas ir lizdų statymas. Nors pavieniui šie nesudėtingi organizmai negalėtų išspręsti sudėtingų užduočių, tačiau bendradarbiaudami jie gali pasiekti



bendruomenės nariams naudingų tikslų. Panašumų su spiečių intelektu turi ir žmonių grupių bendravimas – grupė turi daugiau informacijos apdorojimo ir sprendimų priėmimo galimybių nei pavienis individas. Šiame straipsnyje aptariamas intelektas – kuriamas sudėtingesnių bei geresnės supratimo galimybes turinčių agentų – žmonių. Bonabeu (2009) teigia, kad mūsų smegenys išsivystė taip, kad išvengtų sudėtingumo ir greitai reaguotų siekdamas išgyventi, tačiau šiuolaikinio pasaulio santvarka reikalauja kur kas daugiau – trumpo reagavimo laiko, tikslesnių atsakymų ir išsamesnės egzistuojančių pasirinkimų analizės. Kolektyvinis intelektas pasitelkiant naujus bendradarbiavimo įrankius ir formas (internetas, tinklas 2.0 ir socialinės medijos) galėtų padėti efektyviau naviguoti pasikeitusioje aplinkoje dėl nuomonių įvairovės ir skirtingų gebėjimų bei įgūdžių indėlio. Tarpusavyje susijusios mokslininkų pastangos atskleisti kolektyvinio intelekto fenomeną vis dažniau pastebimos tarpdisciplininiuose sociologijos, psichologijos, verslo vadybos ir kompiuterių mokslo tyrimuose (Levy 1994, Brown & Lauder 2000, Segaran 2007, Szuba 2001, Malone et al 2010, Tapscott&Williams 2006). Nepaisant to, šie tyrimai yra tik pradinis KI sampratos tyrimų etapas.

Luo et al. (2009) išskyrė keturis grupių lygius, kuriuos skirtingų sričių mokslininkai nagrinėja siekdami suprasti kolektyvinio intelekto formavimąsi jose: (1) komandos lygiu arba komandinis intelektas kaip sankirta tarp grupės kognityvinės psichologijos ir komandinio darbo (Akgün et al. 2008, Ebrahim et al. 2009); (2) verslo lygmenyje, verslo analitika (angl. *business intelligence*) daugiausia dėmesio skiria išmaniųjų technologijų, padedančių lengviau priimti sudėtingus sprendimus, kūrimui ir organizaciniam mokymuisi (angl. *organizational learning*) ir kolektyviniam protui (angl. *collective mind*) (Weick & Roberts, 1993); (3) globaliu lygmeniu daugiausia dėmesio yra skiriama analogijai tarp milijardų individų ir kompiuterių tinklo ir milijardų neuronų tinklo vieno žmogaus smegenyse. Ši analogija kaip mokslinė sritis įvardijama "globalių smegenų" (angl. *global brain*) terminu (Mayer-Kress&Barcys, 1993; Heylighen, 2002; Berstein et al 2012); (4) KI formavimasis bendruomenės lygmeniu gali būti laikomas kitų trijų lygmeniu samplaika ir mažiausiai ištirta KI formavimosi grupėse kryptis.

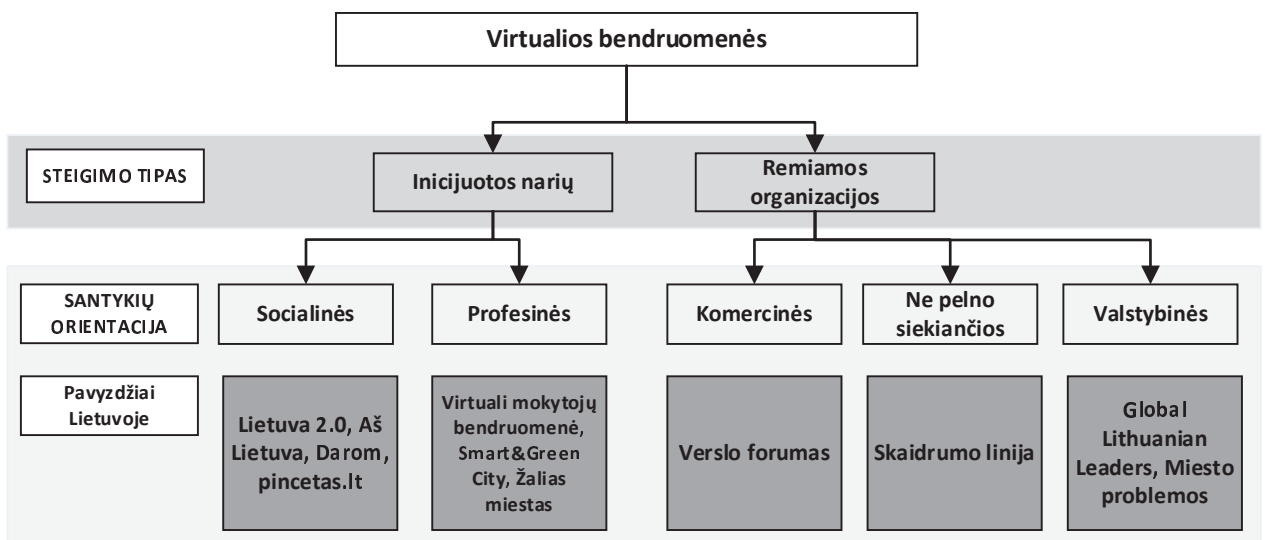
Daugiau tyrimų tiriant KI formavimąsi bendruomenėse ypač virtualiose reikalingi pirmiausia dėl to, kad žmonės IKT naudojami ne dėl ekonominių, o daugiausia dėl socialinių tikslų – dažniau dalyvaudami virtualių bendruomenių veikloje nei atlikdami pirkimo/pardavimo veiksmus veikloje (Beck, 2007). Antra, bendravimas virtualioje erdvėje gali sukurti naujų pilietinio dalyvavimo formų – įtraukdamas anksčiau marginalizuotas visuomenės grupes. Vis didėjanti socialinių technologijų sklaida ypač jaunimo tarpe, sukuria naujų įrankių bendram problemų sprendimui. Dėl šių priežasčių, kai kurios valstybės savo piliečiams, bendruomenėms ir verslams suteikia vis daugiau



atsakomybės siekdamas inovatyvių sprendimų bei išlaidų mažinimo. Socialinių technologijų pagalba šiuolaikinės visuomenės nariai gali savarankiškai organizuoti ir vykdyti veiklas, kurios anksčiau buvo tik valstybės prerogatyva. Pavyzdžiui, e-Catalunya platforma leidžia Katalonijos regiono Ispanijoje gyventojams kartu su jų išrinktais valdžios atstovais kurti virtualias darbo grupes ir spręsti vietines problemas naudojant socialinius tinklus ir wiki. Didžiojoje Britanijoje FixMyStreet.com iniciatyva leidžia gyventojams pateikti nusiskundimus ir syvietine bendruomene susijusius pranešimus. 2008 metais Estijoje socialinių ir GPS technologijų pagalba vyko visuomenės inicijuotas nelegalių šiukšlynų likusių nuo Sovietų Sąjungos laikų valymas. Iniciatyvos lyderiai prašė ne valdžios pagalbos, bet kreipėsi į visuomenę ir per vieną dieną pasiekė tai, ko valstybė nespėjo padaryti per dešimtmetį. Sėkmingų visuomeninių projektų pavyzdžiai įrodo, kad virtualūs bendruomenių projektai/iniciatyvos turi potencialo spręsti viešąsias problemas.

3. Virtualios bendruomenės: Lietuvos atvejo analizė

Kaip jau buvo minėta, virtualių bendruomenių projektai ir platformos šiame straipsnyje nagrinėjamos socialinių ir visuomeninių iššūkių sprendimo kontekste siekiant pasiūlyti modernių problemų sprendimų būdų ir įtraukti visuomenę į šiuos procesus. Ryškiausi šios kategorijos pavyzdžiai Lietuvoje bus aptariami naudojantis Porter (2006) pasiūlyta tipologija.



1 paveikslas „Virtualių bendruomenių tipai Lietuvoje“

Parengta pagal Porter (2006)



3.1 Narių inicijuotos virtualios bendruomenės

Virtualios bendruomenės su *socialine orientacija* yra skirtos narių komunikacijai rūpimais bendrais klausimais. Šio tipo bendruomenės galime laikyti pirminėmis įtinklintoje erdvėje, nes jos atsirado kartu su interneto plėtra. Lietuvoje egzistuoja ne viena virtuali bendruomenė, kurioje jos nariai diskutuoja jiems rūpinčiomis temomis, o visuomenės problemoms spręsti sukurtos kelios platformos tokios kaip Lietuva 2.0, Aš Lietuvai, pincetas.lt ar Darom. Pastarojo idėja ir atributai glaudžiai susiję su prieš tai aptarta Estijos atliekų rinkimo iniciatyva. Socialinių technologijų pagalba, Darom judėjimas jungia pavienius asmenis, šeimas, bendruomenes bei organizacijas ir skatina kartu siekti bendro tikslo – ekologinio mąstymo, pilietiškumo bei socialinio aktyvumo skatinimo. Nepaisant šio projekto populiarumo, Lietuva 2.0 (lietuva2.lt) ir Aš Lietuvai (aslietuvai.org) iš straipsnyje aptartų projektų labiausiai atitinka socialinių ir visuomeninių iššūkių sprendimo tematiką. Lietuva 2.0 el. demokratijos socialinis tinklas yra skirtas visuomeniškai aktyviems piliečiams, kurie siekia savo pastangomis prisidėti kuriant valstybės ateitį. Aš Lietuvai yra pilietinis protų centras (angl. *think tank*) siekiantis veikti senato modelio ir taisyklių pagrindu bei sujungti tautos išmintį ir pasiūlymus su ekspertų ir mokslininkų idėjomis. Platformoje surinktos idėjos pristatomos institucijoms ir visuomenei siekiant pakeisti nusistovėjusių padėti ir priimti sprendimus. Aš Lietuvai ir Lietuva 2.0 analizė atskleidė, kad šios bendruomenės nėra susietos su sprendimus priimančiomis valstybinėmis institucijomis (Seimu ar miestų savivaldybėmis), todėl jose suformuotos idėjos retai būna įgyvendinamos ir yra labiau vertinamos kaip rekomendacinio pobūdžio diskusijos atskleidžiantis visuomenės nuomonę.

Virtualios bendruomenės su *profesine orientacija* yra skirtos profesionalams, kurie dalyvaudami bendruomenės veikloje gali dalintis informacija ir ieškoti sprendimų problemoms su kolegomis iš kitų organizacijų. Geriausias to pavyzdys Lietuvos atveju yra Virtuali mokytojų bendruomenė (ejournal.emokykla.lt/virtuali_bendruomene/), kurioje pedagogai iš skirtingų mokyklų bei regionų gali mokytis vieni iš kitų, keistis idėjomis, mokymo metodais, dalintis medžiaga, vaizdinėmis priemonėmis. Taip pat, galima paminėti VšĮ „Smart&Green City“ (smartandgreencity.com/), siekiančią į vieną vietą sutelkti kuo daugiau visuomeninių organizacijų, valdžios institucijų atstovų, verslo sektoriaus atstovų tam, kad visuomenė pradėtų mąstyti, skaičiuoti, optimaliai naudoti gamtinius, energetinius resursus. VšĮ „Žalias miestas“ (sodinkim.lt) misija yra sukurti realiai veikiančią interaktyvią sistemą, leisiančią betarpiškai bei tiesiogiai bendrauti miesto gyventojams su miesto valdžios institucijomis, atsakingomis už miesto



apželdinimą ir aplinkotvarką. Smart&Green City ir Žalias miestas kol kas egzistuoja tik kaip internetinės svetainės informuojančios bendruomenės narius apie savo veiklą, bet suteikiančios ribotas galimybes diskutuoti ir išreikšti savo nuomonę.

Narių inicijuotų bendruomeninių projektų skaičiaus Lietuvoje liudija apie augantį piliečių norą kurti bendruomenes skatinančias diskusijas visuomeninių problemų ir jų sprendimų klausimais ir taip prisidėti prie KI formavimo, tačiau daugeliu atveju virtualios erdvės privalumai (anonimiškumas, prieinamumas bet kuriuo paros metu, susitikimo vietos apribojimų nebuvimas) nėra išnaudojami.

3.2 Organizacijų remiamos virtualios bendruomenės

Šio tipo organizacijos skirtingai nei narių inicijuotos virtualios bendruomenės kuriamos kartu su jas remiančiomis organizacijoms. Šių grupių veiklos ir bendravimo orientacija yra nukreipta į remiančių organizacijų misijos ir tikslų įgyvendinimą. Kadangi virtualių bendruomenių projektai ir platformos šiame straipsnyje nagrinėjamos socialinių ir visuomeninių iššūkių sprendimo kontekste, o *komercinės virtualios bendruomenės* tipas yra susijęs su pelno siekimu – sunku rasti šios kategorijos pavyzdžių. Artimiausias šiai kategorijai yra Verslo forumas inicijuotas asociacijos „Jaunimo verslo klubas“. Šios organizacijos tikslas apjungti jaunus verslius žmones, atstovauti jų interesams bei padėti jiems kurti verslus t.y. siekti komercinės naudos. Forumas naudojamas kaip platforma pasidalinti nuomonėmis, gerą ir blogą patirti bei siekia konstruktyvaus dialogo su visomis verslumą remiančiomis interesų grupėmis.

Ne pelno siekiančios virtualios bendruomenės elementus geriausiai atspindi Transparency International (TI) Lietuvos skyrius kurioje yra „Skaidrumo linija“ (skaidrumolinija.lt), skirta kovai su korupcija. Svetainės lankytojai tampa bendruomenės nariais pranešdami apie pastebėtas ar galima korupcines veikas ar biurokratizmą, taip pat paklausti ir patarti, kaip elgtis, susidūrus su tokiais pažeidimais. *Valstybinės virtualios bendruomenės* yra kuriamos valstybinių organizacijų siekiant jų tikslų. „Global Lithuanian Leaders“ platforma kurioje LR Ūkio ministerijos ir organizacijos „Versli Lietuva“ burianti profesionalų, verslininkų bei įvairių sričių verslo lyderių bendruomenę ieškant pasaulinių galimybių Lietuvos ekonomikos produktams. Platformos pagalba bendruomenė dalinasi patirtimis, kuria socialinius tinklus bei viešina ir sprendžia verslo problemas internetiniame forume. Vilniaus miesto savivaldybės inicijuotas projektas „Verslauk“ vykstantis kiekvienais metais naudojantis socialinio tinklo Facebook suteikiamomis galimybėmis subūrė virtualią bendruomenę versliems žmonėms. Ši bendruomenė padeda susitikti bendraminčiams, gauti atsakymus į verslą



ištikusias problemas iš patyrusių verslininkų ir kitų sričių (rinkodara, teisė ir kt.) specialistų, bei rasti partnerius, norinčius vystyti verslą kartu. Nors ši bendruomenė atsirado vyriausybės organizacijos dėka, tačiau bendruomenės administravimas yra paliktas bendruomenės narių rankose ir jos nariai patys iškelia klausimus, patys sprendžia problemas ar atlieka administracinį darbą. Kitas pavyzdys Vilniaus savivaldybės internetiniame puslapyje siūloma paslauga „Miesto problemos“ leidžianti Vilniaus gyventojams registruoti mieste pastebėtas problemas. Nors puslapiui trūksta papildomo funkcionalumo (negalima komentuoti, teikti pasiūlymų, stebėti progreso), kad galėtų būti laikoma platforma virtualiai bendruomenei, tačiau tokio tipo projektas gali būti laikomas pirmu žingsniu link funkcionalios platformos sprendžiančios vilniečių problemas.

Organizacijų remiamos bendruomenės aktyviau išnaudoja virtualios erdvės privalumus ir įrankius įgalinančius vartotojus dalintis nuomonėmis ir idėjomis kaip pagerinti gyvenimą visuomenėje. Galima manyti, kad kuruojančios organizacijos resursai (finansiniai, žmogiškieji, patirtis) leidžia virtualioms bendruomenėms lengviau kurti platformas ir prisidėti prie KI formavimo.

4. Išvados ir visuomeninių bendruomenių vystymosi perspektyvos Lietuvoje

Šiuolaikinė visuomenė pagal filosofus, sociologus ir politologus jaučia vis mažiau pasitikėjimo ne tik valdžios struktūroms, bet ir visuomeninėms organizacijomis dėl silpnėjančio jų ryšio su kasdieninėmis žmonių problemomis (Castells, 2006). Pasitikėjimo trūkumas veda prie visuomenės pasyvumo bei nenoro spręsti bendras visiems problemas. Žiliūkaitė et al (2006) teigia, kad „didžiausia pilietinė negalia, kliudanti plėtoti pilietines iniciatyvas Lietuvoje, yra visuomenėje vyraujantis netikėjimas, kad kolektyviniai piliečių veiksmai gali ką nors pakeisti ar pasiekti kokių nors reikšmingų rezultatų.“ Pilietinės visuomenės institutas nuo 2007 metų skaičiuoja Pilietinės galios indeksą, kurio tikslas – „nustatyti, koks yra ir kaip kinta lietuvių domėjimasis viešaisiais reikalais, pilietinis dalyvavimas bei pilietinio dalyvavimo potencialas, gyventojų požiūris į turimas pilietines galias bei socialinės aplinkos palankumo pilietinei veiklai vertinimas“ (Pilietinės visuomenės institutas, 2012). Pagal 2012 tyrimo duomenis, daugiau nei pusė Lietuvos gyventojų mano, kad yra labai tikėtina ar tikėtina, kad žmogus, inicijuojantis ar aktyviai dalyvaujantis pilietinėse veiklose, gali dėl to asmeniškai nukentėti: prarasti darbą, būti viešai užsipultu ar šmeižiamu, būti įtarinėjamu aplinkinių, kad veikia dėl savanaudiškų paskatų, sulaukti grasinimų susidoroti. Nors palyginus rezultatus su anksčiau vykdytų tyrimų duomenimis matoma tokios



nuomonės mažėjimo tendencija, tačiau rodiklis išlieka aukštas. Būtent dėl šių priežasčių IKT paremtos platformos, leidžiančios likti dalyviams anonimiškiems, turėtų sulaukti vis didesnio NVO dėmesio. Moderniai visuomenei reikalingi nauji problemų sprendimo būdai, tai patvirtina Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos užsakymu atliktas tyrimas "Visuomeniškai aktyvūs 16-24 metų asmenys" kuriame teigiama, kad „analizuojant Europos ir pasaulio šalyse pasireiškiančias pilietinio pasyvumo tendencijas vieningai sutariama, jog be tradicinių konvencinio ir nekonvencinio dalyvavimo formų, būtina siūlyti ir naujas pilietinio aktyvinimo formas bei būdus“ (Zaleskienė et al. 2008:3).

Teorinė koncepcijų analizė atskleidė mokslinių tyrimų susijusių su kolektyvinio intelekto formavimusi virtualiose bendruomenėse trūkumą. Nors mokslininkai pripažįstą KI ir virtualių bendruomenių svarbą apibrėžiant ir sprendžiant visuomenines problemas, tačiau jų sinergija nėra nuosekliai ištyrinėta. Virtualių visuomeninių projektų apžvalga pagal Porter pasiūlytą tipologiją leido susipažinti su Lietuvoje egzistuojančia virtualių visuomeninių projektų įvairove bei vystymosi perspektyvomis. Virtualių bendruomeninių projektų skaičiaus Lietuvoje liudija apie augantį piliečių norą įsitraukti į visuomenei aktualių problemų sprendimą ir taip prisidėti prie KI formavimo. Analizė taip pat atskleidė, kad šios bendruomenės dažniausiai nėra susietos su sprendimus priimančiomis valstybinėmis institucijomis, todėl jose suformuotos idėjos ne visada gali būti įgyvendinamos. Papildomi ir nuoseklūs kiekybiniai ir kokybiniai tyrimai būtų naudingi norint suprasti bendrą Lietuvos virtualių bendruomenių infrastruktūrą ir leistų ieškoti sprendimų situacijai gerinti, tačiau tai atlikti trukdo kelios tarpusavyje susijusios priežastys. Pirmiausia, egzistuojanti Registrų centro duomenų bazė yra nepalanki siekiant atskirti nevyriausybinės organizacijas pagal teisinę formą ar veiklos pobūdį. Antra, NVO išsiregistravimo iš Registrų centro duomenų bazės procedūros yra per sudėtingos dėl to tikrasis funkcionuojančių NVO skaičius Lietuvoje nėra žinomas. Apibendrinant reikalinga pažymėti, kad Lietuvoje virtualios bendruomenės socialinių ir visuomeninių iššūkių sprendimo kontekste pasižymi tematikų įvairove, tačiau stokoja funkcionalumo ypač – galimybės vartotojams dalyvauti sprendimų priėmime naudojantis socialinių technologijų priemonėmis. Išsamesnė analizė padėtų rasti faktorius skatinančius kolektyvinio intelekto formavimąsi virtualiose organizacijose ir leistų kurti efektyvesnes platformas bei modernius visuomeninių problemų sprendimus.



"Social technologies'13 conference proceedings",
ISBN 978-9955-19-586-3 (online)

Padėka

Straipsnis parengtas pagal mokslinį tyrimo, finansuojamo Europos socialinio fondo lėšomis pagal visuotinės dotacijos priemonę, medžiagą (projektas „Socialinių technologijų įtaka kolektyvinio intelekto vystymui tinklo visuomenėje“, projekto kodas VP1-3.1-ŠMM-07-K-03-030“).

Literatūra

1. Akgūna, A.E., Dayanb, M. & Benedettoc, A.D. (2008). New product development team intelligence: antecedents and consequences. *Information & Management*, 45 (4): 221-226.
2. Armstrong A., Hagel J. III (1995) Real profits from virtual communities, *The McKinsey Quarterly*, No.3, pp.127-41.
3. Beck, T. (2007). *Web 2.0: User-generated content in online communities*. Hamburg: Diplomica Verlag.
4. Berstein A., Klein M., Malone T. (2012) *Programming the global brain*. Communications of the ACM 55(5) (2012)1-4.
5. Bonabeau E., Dorigo M., and Theraulaz G. (1999) *Swarm Intelligence: From Natural to Artificial System*. Oxford University Press, New York.
6. Bonabeau, E. (2009) Decisions 2.0: The Power of Collective Intelligence, *MIT Sloan Management Review*, 50, 2: 45-52.
7. Brown, P. & Lauder, H. (2000). Collective Intelligence. In: Baron, S., Field, J., Schuller, T. (eds.), *Social Capital: Critical Perspectives*, pp. 230. Oxford University Press, New York.
8. Bukšnaitis V., Blonskis J., Misevičius A. (2011) Bičių spiečių imitavimas sprendžiant optimizavimo uždavinius, ISSN 1392-0561, *Informacijos mokslai*, 2011 (56) pp. 163-173.
9. Castells, M. (2006) *Tapatumo galia*. Kaunas: Poligrafija ir informatika.
10. Deneubourg J.L., Aron S., Goss S., Pasteels J.M. The self-organizing exploratory pattern of the Argentine ant. *Journal of Insect Behavior*, 3:159-168, 1990.
11. Dorigo M., Stützle T. Ant Colony Optimization. *MIT Press*, Cambridge, MA, 2004.
12. Drevel A. (2009) Virtualios bendruomenės išraiškos, *Grupės ir aplinkos*, pp. 177-197.
13. Ebrahim N.A., Ahmed S. and Taha Z. (2009) Virtual Teams: a Literature Review, *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 3(3): 2653-2669.
14. Flew, T. (2008). *New Media: An Introduction* (3rd Ed.). Melbourne: Oxford University Press.
15. Gholami B., Safavi R. (2010) *Harnessing Collective Intelligence: Wiki and Social Network from End-user Perspective*, Proceedings of 2010 International Conference on e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning.
16. Heylighen F. (2002) The Global Superorganism: an evolutionary-cybernetic model of the emerging network society, *Journal of Social and Evolutionary Systems*.
17. Heylighen, F. (1999) "Collective Intelligence and its Implementation on the Web: Algorithms to Develop a Collective Mental Map," *Computational & Mathematical Organization Theory*, 5, 253-280.
18. Komito, L. (1998). The net as a foraging society: Flexible communities. *The Information Society*, 14, 97-106.
19. Krogh, G. Knowledge Sharing and the Communal Resource. In: Easterby-Smith, M.; Lyles, M. A. (eds.). *The Blackwell Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*. USA: Blackwell, 2003.



"Social technologies'13 conference proceedings",
ISBN 978-9955-19-586-3 (online)

20. Leliūgienė, I., Sadauskas, J. (2011) Bendruomenės sampratos traktuotės ir tipologija, *Socialinių mokslų studijos*, 2011, 3(4), p. 1281–1297.
21. Levy, P. (1994). *Collective Intelligence: Mankind's Emerging World in Cyberspace*. Basic Books
22. Lietuvos statistikos departamentas (2013) *Jaunimo statistinis portretas*, Jaunimo reikalų departamentas prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos
23. Luo, S., Xia, H., Yoshida, T. and Wang, Z. (2009) "Toward Collective Intelligence of Online Communities: A Primitive Conceptual Model," *Journal of Systems Science and Systems Engineering*, 18, 2: 203-221.
24. Lykourantzou I., Vergados D.J., Loumos V. 2009. Proceedings of the Conference: Collective intelligence system engineering. *Management of Emergent Digital EcoSystems - MEDES*, pp. 134-140.
25. Malone, T. W., Laubacher, R. and Dellarocas, C. (2010) The Collective Intelligence Genome, *MIT Sloan Management Review*, 51, 3: 21-31.
26. Maloney-Krichmar, D., & Preece, J. (2005). A multilevel analysis of sociability, usability and community dynamics in an online health community. *Transactions on Human-Computer Interaction* (special issue on Social Issues and HCI), 12 (2), 201–232.
27. Mayer-Kress, G. & Barczys, C. (1995). The global brain as an emergent structure from the Worldwide computing network, and its implications for modeling. *The Information Society*, 11 (1): 1-27
28. Memmi, D. (2006) The nature of virtual communities. *AI&Society*. 20: 288–300.
29. Minsk M. (1997) *The society of mind*. New York: Simon and Schuster.
30. Pilietinės visuomenės institutas (2012) *Lietuvos visuomenės Pilietinės galios indeksas*, Vilnius.
31. Plant R, (2004) Online communities, *Technology in Society*, 26(2004), pp.51-65.
32. Porter, C.E.: A Typology of Virtual Communities: A Multi-Disciplinary Foundation for Future Research. *Journal of Computer-Mediated Communication* 10(1) (2004)
33. Preece, J. (2000). *Online communities: Designing usability, supporting sociability*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
34. Preece, J., Maloney-Krichmar, D. and Abras, C. (2003) History of Online Communities In Karen Christensen & David Levinson (Eds.), *Encyclopedia of Community: From Village to Virtual World*. Thousand Oaks: Sage Publications, 1023-1027.
35. Preece, J., Nonnecke, B., Andrews, D. (2004) The Top Five Reasons for Lurking: Improving Community Experiences for Everyone. *Computers in Human Behavior*. 20, 2, 201-223.
36. Rheingold, H. (2000). *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*. MIT Press, London
37. Rheingold, H. (2002), *Smart Mobs: The Next Social Revolution*. New York: Basic Books.
38. Salminen, J. (2012) Collective intelligence in humans: A literature review, *Collective Intelligence Conference 2012*, Cambridge, Boston, 18.J20.4.2012.
39. Segaran, T. (2007). *Programming Collective Intelligence: Building Smart Web 2.0 Applications*. O'Reilly Press
40. Shuangling Luo, Haoxiang Xia, Taketoshi Yoshida, Zhongtuo Wang (2009) Toward collective intelligence of online communities: A primitive conceptual model, *Journal of Systems Science and Systems Engineering* June 2009, Volume 18, Issue 2, pp 203-221.
41. Stanoevska-Slabeva, K. (2002). Toward a community-oriented design of Internet platforms. *International Journal of Electronic Commerce*, 6(3), 71-95.
42. Surowiecki, J. (2004), *The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations*. New York: Doubleday.
43. Szuba, T. (2001). *Computational Collective Intelligence*. Wiley, New York
44. Tapscott, D. and Williams, A. D. (2007), *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*. New York: Penguin



45. Weick, K.E. & Roberts, K.H. (1993). Collective mind in organizations: heedful interrelating on flight decks. *Administrative Science Quarterly*, 38: 357-381
46. Zaleskienė I., Gudzinskienė V., Orintienė G., Suboč V., *Visuomeniškai aktyvūs 16-24 metų asmenys*. Tyrimo ataskaita, SMM, 2008, P. 79. Prieiga per internetą: http://www.smm.lt/svietimo_bukle/docs/tyrimai/sb/
47. Zettsu K., Kiyoki T. *Towards Knowledge Management based on Harnessing Collective Intelligence on the Web*. Proceedings of the 15th International Conference of Knowledge Engineering and Knowledge Management - Managing Knowledge in a World of Networks - (EKAW2006), Lecture Notes in Computer Science Vol. 4248 pp.350-57.
48. Zott, C., Amit, R. and Massa, L. (2011) The business model: Recent developments and future research, *Journal of Management*, 37, 1019- 1042.
49. Žiliūkaitė R., Ramonaitė A, Nevinskaitė L., Beresnevičiūtė V., Vinogradnaitė I. 2006. *Neatrasta galia: Lietuvos pilietinės visuomenės žemėlapis*. Vilnius: Versus aureus.

ABSTRACT

Development Perspective of Virtual Community Projects in Lithuania

Monika Mačiulienė, Mykolas Romeris University, Lithuania, maciuliene@mruni.eu

Edgaras Leichteris, Knowledge Economy Forum, Lithuania, edgaras@zef.lt

Algimantas Mačiulis, Mykolas Romeris University, Lithuania, maciulis.algimantas@gmail.com

Purpose – analysis of existing and emerging virtual community project initiatives in Lithuania in order to summarize the collective intelligence (CI) formation experiences. Several objectives were set in order to achieve the goal: (1) to provide the concept of virtual communities and define their relationship to the processes of CI creation; (2) to summarise scientific typologies of virtual communities; (3) to analyse Lithuanian virtual community projects using proposed models and systems;

Design/methodology/approach – methods of scientific literature analysis and qualitative analysis of selected cases were used. Literature analysis is performed in order to apprehend the formation of CI in virtual communities and to feature the types of such communities. Qualitative analysis of Lithuanian cyberspace was based on results of theoretical analysis which allowed to distinguish specific projects in the context of solving social challenges;

Results – theoretical analysis has revealed that implementation of social virtual projects in Lithuania face a number of recurring problems, such as – limited number of active users, lack of trust in online platforms, disbelief, it is possible to change the well-established patterns of social activity. Unfortunately, no further research has been conducted in order to analyze implementation of similar projects and improved creation of collective intelligence;

Research limitations/implications – social problems can be discussed and collective intelligence can be formed not only in developed platforms but also in informal environments, so the review is limited to the formalized initiatives with public access.



"Social technologies'13 conference proceedings",
ISBN 978-9955-19-586-3 (online)

Practical implications – in order to create, organize, and develop successful virtual community projects and to use the resources at their disposal when tackling important social issues it is important to comprehend different types of communities. After the analysis of scientific literature and analysis of Lithuanian cyberspace revealed several problematic issues. Solutions of these problems would allow more efficient project management and creation of CI;

Originality/Value – scientific analysis of literature and qualitative analysis of selected cases allows to assess latest directions of CI formation in virtual communities and to familiarize with the development of existing and emerging virtual community projects;

Keywords: collective intelligence, virtual communities, typology.

Research type: case study.

Acknowledgment: The research is funded by European Social Fund under the measure „Support to Research Activities of Scientists and Other Researcher (Global Grant)“ administrated by Lithuanian Research Council (grant No. VP1-3.1-ŠMM-07-K-03-030, name of the project “Influence of Social Technologies on the Development of Collective Intelligence in Networked Society”).