

Studentų komandinis darbas kaip kūrybingumo versle (Entrepreneurship) ugdymo priemonė

Jūratė Černevičiūtė

Humanitarinių mokslų (filosofijos) daktarė
Vilniaus Gedimino technikos universiteto
Kūrybos verslo ir komunikacijos katedros
profesorė
Pylimo g. 26/1, LT-01132 Vilnius
El. paštas: jurate.cerneviciute@vgtu.lt

Rolandas Strazdas

Socialinių mokslų (vadyba) daktaras
Vilniaus Gedimino technikos universiteto
Kūrybos verslo ir komunikacijos katedros
docentas
Pylimo g. 26/1, LT-01132 Vilnius

Vaidas Morkevičius

Socialinių mokslų (sociologijos) daktaras
Vilniaus Gedimino technikos universiteto
Kūrybos verslo ir komunikacijos katedros
mokslo darbuotojas
Pylimo g. 26/1, LT-01132 Vilnius
El. paštas: vaidas.morkevicius@vgtu.lt

Žilvinas Jančoras

Vilniaus Gedimino technikos universiteto
Kūrybos verslo ir komunikacijos katedros
mokslo darbuotojas
Pylimo g. 26/1, LT-01132 Vilnius
El. paštas: zilvinas.jancoras@vgtu.lt

Rusnė Kregždaitė

Socialinių mokslų (ekonomikos)
doktorantė
Vilniaus Gedimino technikos universiteto
Kūrybos verslo ir komunikacijos katedros
jaunesnioji mokslo darbuotoja
Pylimo g. 26/1, LT-01132 Vilnius
El. paštas: rusne.kregzdaite@vgtu.lt

Straipsnyje nagrinėjama antreprenerystės, kaip asmeninio ir kolektyvinio kūrybingumo, būtino šiuolaikiniam verslo kūrėjui, lavinimo universitetinėse studijose problematika. Pagrindinė verslininko antreprenerio orientacija – verslo naujovių paieška – neišvengiamai skatinama kūrybingumo, todėl universitetams, siekiantiems ugdyti aukščiausios kvalifikacijos absolventus, iškyla būtinybė lavinti studentų kūrybingumą ir antrepreneriškumą. Maža to, antreprenerystė susijusi ne tik su individualiu, bet ir (gal net labiau) kolektyviniu kūrybingumu, kuris suvokiamas kaip gebėjimas kurti sistemų inovacijas. Kadangi studentų kolektyvinio kūrybingumo ugdymas pasižymi tam tikra specifika, reikia pasitelkti tinkamus jo lavinimo metodus. Vienas iš tokių metodų – kolektyvinio kūrybingumo ugdymo modelis – pristatomas šiame straipsnyje. Jame taip pat analizuojami studentų komandinio darbo užduoties aiškumo, reikšmingai lemiančio komandinio darbo rezultatus, veiksniai. Nustačius turimų žinių apie užduotį įtaką jos supratimui (užduoties aiškumui), pristatomas kūrybinis žinių paieškos modulis, kurio pagrindinė funkcija – mokyti studentų komandas sistemingai ieškoti reikalingų žinių komandinėms užduotims įgyvendinti.

Pagrindiniai žodžiai: antreprenerystė, kūrybingumo lavinimas, komandinio darbo veiksniai, kūrybinis žinių paieškos modulis.

Įvadas

Permainos ekonomikoje juda nuo žinio-
mis grįstos veiklos link kūrybingumo,
antreprenerystės ir vaizduotės. Spartėjanti
globalizacija ir technologijos teikia dau-
giau galimybių verslui, bet rinka tam-
pa perpildyta ir labai konkurencinga.
Kūrybingumas teikia galimybių verslinin-
kui veikti tokiomis aplinkybėmis ir bū-
dais, kurie gali baigtis organizacijos kon-
kurenciniu pranašumu. Tai suteikia pamatą
inovacijoms ir verslui plėtoti. 2004 metais
vykusios *Jungtinių Tautų prekybos ir plė-
tros konferencijos* ataskaitoje įvertinti na-
cionalinių ekonomikų laimėjimai, susiję
su kūrybinėmis industrijomis ir pripažinta
kūrybingumo kaip inovacijas kuriančio
veiksniio svarba (UNCADT, 2004). 2008
metų *Jungtinių Tautų prekybos ir plėtros
konferencijos* (UNCADT, 2008) ataskai-
toje ekonominis kūrybingumas apibūdi-
namas kaip dinaminis procesas, vedantis link
technologijų, verslo praktikos, rinkodaros
naujovių, ir laikomas kertiniu elementu,
apibūdinančiu kūrybines ir kultūros indus-
trijas. Vis daugiau dėmesio sulaukia veikė-
jai, kuriantys naujas idėjas, technologijas
ar turinį (R. Floridos „kūrybinė klasė“),
taip pat ekonominę, socialinę ir kultūrinę
dinamiką, o jų kūrybingumas apibūdi-
namas kaip gebėjimas sintetinti – atsijoti
duomenis, idėjas ar medžiagas ir pasiūlyti
kažką nauja ir naudinga (Florida, 2002).
Šalia šio požiūrio susiformavo „kūrybin-
go antreprenerio“ samprata, apibūdinanti
sėkmingus ir talentingus verslininkus, ku-
rie pajėgūs idėjas transformuoti į kūrybi-
nius produktus ar paslaugas visuomenei.
Šiandien kūrybingumo vaidmuo įvardija-
mas kaip svarbiausias, o su kūrybingumu
siejami sudėtingų, tarpdisciplininių, atvirų

problemų sprendimo, kūrybingo ir antre-
preneriško mąstymo; inovatyvaus žinių,
informacijos ir galimybių panaudojimo
gebėjimai (Partnership for 21st Century
Skills, 2008).

Atsižvelgiant į šias tendencijas kūry-
bingumo lavinimas tapo iššūkiu įvairioms
mokymo organizacijoms – mokykloms,
kolegijoms, universitetams ir kt. Taigi
šiulaikiniai universitetai susiduria ne tik
su studentų parengimu sudėtingam pasau-
liui, bet ir diskutuoja, ar universitetas la-
vina studentų kūrybingumą ir gebėjimus
įsitraukti į šį sudėtingą ir nuolat kintamą
pasaulį. Lietuvos universitetuose popula-
rėja kūrybingų specialistų rengimą akcen-
tuojančios studijų programos, o akademi-
nė bendruomenė pamažu formuoja nuosta-
tas, kad kūrybingas lavinimas gali prisidėti
prie kūrybingų specialistų rengimo, o ge-
bėjimas būti kūrybingam gali prisidėti prie
sėkmingos profesinės karjeros – todėl yra
svarbu plėtoti studentų kūrybingumą. Vis
dėlto nėra pakankamai aišku, kaip lavinti
kūrybingumą – stimuliuojant vaizduotę,
skatinant asmeninių studento savybių to-
bulinimą ar studentų motyvaciją, formu-
lojant užduotis, kurioms reikia kūrybin-
gumo, mokant gebėjimų, kurie naudojami
kūrybiniame darbe, ar formuluojant užduo-
tis, kurioms reikia kūrybingumo, ir galiau-
siai palaikant gerus dėstytojo ir studento
santykius ar parūpinant tinkamą kontekstą
kūrybiniam darbui (Facilitating Creativity
in Higher Education, 2006). Todėl šio
straipsnio **tikslai** – aptarti antreprenerystės
ir kūrybingumo sąsajas, įvertinti antrepre-
nerystės lavinimo modelius ir veiksnius
bei pasiūlyti kolektyvinio kūrybingumo
ugdymo procesą apibendrinančių modelių.
Pirmiausiai aptariama antreprenerystės
samprata ir kūrybingumo svarba joje bei

pristatomas antreprenerių kūrybingumo lavinimo sampratos ir kolektyvinio kūrybingumo ugdymo modelis. Atsižvelgiant į šio modelio pirminį uždavinį – su(si)formuluoti ir perprasti kūrybinę užduotį – toliau, remiantis atliktais studentų komandų tyrimų duomenimis, bandoma atskleisti veiksnius, kurie daro įtaką komandų narių užduočių suvokimui. Nustačius, kad reikšmingą įtaką aiškiau suvokti užduotis daro žinių užduotims įvykdyti pakankumas ir komandos lyderio pagalba, straipsnio pabaigoje suformuluojamas kūrybinis žinių paieškos modulis, kurio pagrindinė funkcija – mokyti studentus sistemingai ieškoti reikalingų žinių užduotims įgyvendinti.

Antreprenerystė ir kūrybingumas

Austrų ekonomistas Josephas A. Schumpeteris skyrė du verslo aspektus – vadybą ir antreprenerystę, kurią conceptualizavo kaip novatoriškumą, priskirdamas jai dinamines savybes. Anot autoriaus, verslininkas – tai pirmiausia novatorius, o ne vengiantis neapskaičiuotos rizikos racionalus kapitalistas: „Antreprenerio funkcija – reformuoti arba revoliucinti gamybos struktūrą naudojantis išradimu arba neįšmėginta technologijos galimybe naujai prekei gaminti, arba nauju būdu gaminti seną prekę, arba ją gaminti panaudojant naują žaliavų šaltinį, arba sukuriant naują rinką produktams, reorganizuojant pramonę ir t. t.“ (Schumpeter, 1998 (1942), p. 148). M. Weberio racionalusis kapitalistas siekia nurungti konkurentus mažesnėmis esamų produktų kainomis arba geresnėmis kokybe, J. A. Schumpeterio verslininkas antrepreneris siūlo vartotojui visiškai naujus produktus, sukurdamas jiems rinką ir kuriam laikui įgydamas joje monopolinį

ko padėtį. Anot J. A. Schumpeterio, antrepreneriai yra „kūrybingi griovėjai“ – užtikrina kokybinį ekonomikos atsinaujinimą. Neoklasikinėje ekonomikoje racionalus verslininkas siekia efektyviai panaudoti išteklius esamiems vartotojų norams patenkinti. O antrepreneriai, arba inovatyvūs verslininkai, sukurdami naujus produktus, sukuria ir vartotojų paklausą jiems, priversdami vartotojus pamiršti savo senesius norus (Norkus, 2008, p. 506).

Dauguma ekonominių, psichologinių ir sociologinių tyrimų nurodo, kad antreprenerystė yra procesas, o ne statinis reiškinys – ji susijusi su pokyčiais ir paprastai asocijuojasi su pasirinkimo dalykais. Pateikiami antreprenerystės apibrėžimai dažnai susiję su funkciniu antreprenerio vaidmeniu ir apima tokią veiklą, kaip antai: koordinavimas, inovacijų įgyvendinimas, neapibrėžtumo prisiėmimas, aprūpinimas kapitalu, sprendimų priėmimas, nuosavybės ir išteklių paskirstymas (Jääskeläinen, 2000, p. 5). Dažniausiai minimi šie funkciniai antreprenerio vaidmenys:

- rizikos prisiėmimas: antrepreneris nori prisiimti riziką, susijusią su neapibrėžtumu;
- novatoriškumas: antrepreneris pagreitina naujų idėjų generavimą, platinimą ir pritaikymą;
- galimybių ieškojimas: antrepreneris suvokia ir pasinaudoja naujomis pelno gavimo galimybėmis (OECD, 1998, p. 11).

Antreprenerystė apibūdinama kaip vertės kūrimo verslui ir socialinėms bendruomenėms procesas, sudarant unikalų viešųjų ir privačių išteklių derinį, kuriam panaudojamos ekonominės, socialinės ar kultūrinės aplinkos pokyčių galimybės. Jei individo kūrybingumas organizacijoje pri-

sideda prie bendro konkurencinio pranašumo ir organizacijos inovacijų, kūrybinių individų komandos padidina šį pranašumą (Hirst et al., 2009). Antreprenerio kūrybingumas apibrėžiamas kaip naujos, tinkamos idėjos sukurti naują verslą generavimas ir įgyvendinimas (Amabile, 1997). Kūrybingumas naudojamas, kai susiduriama su dviprasmiškumu (angl. *ambiguity*) ir neapibrėžtumu (angl. *uncertainty*) priimant sprendimus.

Verslo aplinka nuolat kinta ir tampa vis labiau permaininga, todėl manoma, kad kūrybinė lyderystė yra tinkamesnė nei tradiciniai vadybos metodai, ieškant galimybių susidoroti su neprognozuojama aplinka. Intuityvūs sprendimai pripažįstami tinkamu alternatyviu atsaku į šiuolaikinės verslo aplinkos pokyčius. Antreprenerio kūrybingumui reikia vidinės ir išorinės motyvacijos – motyvų sinergijos, kuri atsiranda, kai asmeninis suinteresuotumas ir įsitraukimas derinami su galimu atlygiu (Amabile, 1997, p. 18). Antrepreneris turi demonstruoti aiškią lyderystę, formuodamas verslo strategiją ir motyvuodamas darbuotojus, skatindamas jų kūrybinį mąstymą (De Jong, Den Hartog, 2007). Vadovaujant kūrybingiems individams svarbus veiksnys yra demokratinis lyderystės stilius ir dalyvavimas komandos darbo procesuose, taip pat lyderio vizijos. Susidomėjimas lyderio įtaka darbuotojų kūrybingumui paskatino lyderio elgsenos ir mąstymo savybių, tinkamų inovacijoms, tyrimus. *The Boston Consulting Group* (Andrew, Sirkin, 2006) tyrime nurodoma, kad lyderiai, kurie nori kūrybines idėjas paversti inovacijomis, turi turėti šias savybes ir gebėjimus: neapibrėžtumo toleranciją; gebėjimą įvertinti riziką ir prisitaikyti prie jos; gebėjimą greitai ir efektyviai įver-

tinti individą; gebėjimą suderinti užsidegimą ir objektyvumą; gebėjimą keistis.

Kaip antreprenerystė gali daryti įtaką kūrybingumui, sukuriant darbo aplinką, kurioje sėkmingai skleidžiasi individų ir jų grupių kūrybingumas, aiškina T. Amabile individo kūrybingumo komponentinė teorija. T. Amabile vykdytas kokybinis darbuotojų dienoraščių tyrimas atskleidė detalių lyderių elgsenos, skatinančios arba slopinančios darbuotojų kūrybingumą, modelį (Amabile, Schatzel, Moneta, Kramer, 2004). Pozityvi lyderio elgsena buvo parama komandos narių veiksmams, negatyvių pavaldinių jausmų nukreipimas, siūlant konstruktyvų pozityvų grįžtamąjį ryšį apie atliktą darbą; reguliarių kontaktų su pavaldiniais palaikymas ir bendri patarimai, klausiant komandos narių apie idėjas ir nuomones. Darbuotojų kūrybingumui trukdė pernelyg dažnas jiems priskirto darbo tikrinimas, pakankamo aiškumo apie užduotį nesuteikimas, pernelyg dažnas užduočių keitimas, tai, kad nesidomiama pavaldinių darbu ir idėjomis.

Amerikos vadybos asociacijos apklausa (*American Management Association*, 2010) kūrybingumą ir inovatyvumą identifikavo kaip vieną iš keturių gebėjimų, kurių reikia sėkmei užtikrinti. Vadovaujančias pareigas einančių darbuotojų apklausa parodė, kad kūrybingumas nurodomas kaip svarbiausias gebėjimas, reikalingas lyderystei (Bronson, Merryman, 2010). Verslumo tyrėjų nuomone, pati antreprenerystė yra „kūrybingumo forma ir gali tapti verslo ar antreprenerystės kūrybingumo etikete, nes naujas verslas yra originalus ir naudingas“ (Youl-Lee, Florida, Acs, 2004, p. 882). Kiti autoriai (Golsheko, Hassan, Gholamreza, Mirsaladin, Askary, Alireza, 2010) teigia, kad kūrybingumas

ir inovacijos yra neatsiejami nuo antreprenerystės. Taip pat tyrėjai atkreipia dėmesį, kad antrepreneriškos elgsenos elementų galima pastebėti tarp meno profesijų atstovų – vizualaus meno kūrėjai gana daug laiko praleidžia įsitraukę į kūrybinių problemų sprendimo strategijas, tokiu būdu meno kūrimą traktuodami kaip problemos sprendimo kontinuumą (Ecker, 1963). Panašiai, kaip kad produktui suteikiama reikšmė jį pozicionuojant rinkoje, ir menininkai suteikia reikšmę meno kūriniai meno lauke arba meno rinkoje. Abiem atvejais turi įtakos ekonominiai ir socialiniai veiksniai, todėl kai kurie tyrėjai kūrybinę menininko filosofiją lygina su antreprenierio (Fillis, 2004).

Antreprenierio kūrybingumo lavinimo sampratos

Pastaraisiais metais kūrybingumo lavinimas tapo viena iš plačiausiai įvairaus lygio švietimo sistemos atstovų diskutuojamų problemų – konstatuota, kad universitetams svarbu pripažinti kūrybingumo stiprinimo pastangų poreikį – tirti programas, suplanuotas maksimizuoti kūrybines pastangas, arba imtis to patiekti, kuriant stimuliuojančią aplinką bei toleruojant ir suteikiant išteklius kūrybiniam mąstymui (21st Century Skills, Education & Competitiveness, 2008). NACCCE ataskaitoje „All Our Futures: Creativity, Culture and Education“ (1999) problemų sprendimas įvardytas kaip svarbiausias edukacijos gebėjimas, nes problemų sprendimo gebėjimai yra pamatiniai savarankiškam gyvenimui. Atkreiptas dėmesys, kad kūrybingumas ir problemų sprendimas nėra tas pats: ne visoms problemoms reikia kūrybinių sprendimų ar originalaus mąstymo; ne visas kūrybinis mąstymas

yra skirtas problemoms spręsti. Kūrybinių mąstytojų vertė yra ne tik ta, kad jie sprendžia žinomas problemas, bet ir tai, kad jie atranda problemų, apie kurias net neįsivaizduojama, ir taip veda mus į naujus horizontus. NACCCE ataskaitoje aptariamas kūrybingo mokymo (angl. *teaching creatively*) ir kūrybingumo mokymo (angl. *teaching for creativity*) skirtumas – analizei naudojamos 4 kūrybingumo ir pedagogikos savybės: tinkamumas (angl. *relevance*), nuosavybė (angl. *ownership*), kontrolė ir inovatyvumas. Kūrybingas mokymas apibrėžiamas kaip „vaizduotės panaudojimas, siekiant mokymosi procesą padaryti įdomesnį ir efektyvesnį“ (NACCCE, 1999, p. 89). Kūrybingumo mokymas apibūdinamas kaip mokymo forma, numatyta pačių jaunų žmonių kūrybiniam mąstymui ir elgsenai plėtoti. Pirmasis požiūris gali būti suprantamas kaip susijęs su „efektyviu / veiksmingu mokymu“, o antrasis gali būti interpretuojamas kaip „besimokančiojo įgalinimas (angl. *empowerment*) kūrybingumui“.

Kūrybingumo mokymo nuostatą galima susieti su kūrybingumo kaip problemų sprendimo samprata, kuri yra dominuojanti tarp kūrybingumo tyrėjų (The Cambridge Handbook of Creativity, 2010). Studijų procese kūrybingumo kaip problemų sprendimo samprata apima tokius studijų rezultatus, kaip antai hipotezių kėlimą, sintezę, refleksiją, idėjų generavimą, turimų žinių taikymą „tolimoms sritims“, darbą su problemomis, kurių nėra vienintelio sprendimo, t. y. kūrybingumas apima gebėjimus generuoti ir jungti idėjas bei kurti sistemą, kuri įvertina idėjos vertę ir galimą sprendimą (Biggs, 1999).

Kūrybingumo lavinimas gali koncentruotis į kūrybinio potencialo ir vyk-

dymo (angl. *performance*) stiprinimą. Kūrybiniam vykdymui reikia pozityvios nuostatos ir stiprios motyvacijos, kuri rodo norą sunkiai dirbti. Tokia nuostata kyla iš asmeninio įsitikinimo, kad klaidas galima įveikti. Taigi mokymo procesas, kad puoselėtų kūrybingumą, turi tobulinti veiksmingumą, skatinti rizikos prisiėmimą saugioje aplinkoje ir padėti studentams įsitraukti į sudėtingas ir nenumatomas situacijas, kuriomis nėra teisingų ar klaidingų atsakymų. Iki šiol vyksta diskusijos, ar galima išmokyti kūrybingumo, ar galima tik jį paskatinti. Lankstus, tiriamasis, griežtai iš anksto nenustatytas atradimo kelias geriau skatina kūrybingumą (Amabile, 1983).

Antreprenerystė lyginama su lankščiu, tiriamuoju kūrybiniu atradimu, kurio sprendimai nebūtinai yra sudėtingi. Antreprenerystės veiksniai susitapdina su kitomis kūrybingumo savybėmis, tokiomis kaip antai: žinių troškimas, pasitikėjimas savimi, energingumas, rizikos prisiėmimas ir vizija. Antreprenerio kūrybingumas daro poveikį visam antreprenerio gyvenimui, ne tik jo verslui. Antreprenerio kūrybingumas siejamas su nuolatiniais alternatyviais sprendimais, sprendžiant problemas ir nustatant naujas galimybes. Tai vadinama konkurenciniu pranašumu ir kompetencijų portfeliu (Fillis, Rentschler, 2010, p. 73).

Kadangi kūrybingumas priskiriamas prie lemiamų antreprenerystės gebėjimų, kyla klausimas, kaip šio gebėjimo lavinimą atitinka tam skirtos studijų programos ir kokie kūrybingumo lavinimo (ir vertinimo) metodai gali būti identifikuojami kaip tinkamiausi antreprenerystės studijų programoms. Vyksta diskusijų, kokia turėtų būti tokių studijų programų sandara – ar kūrybingumui lavinti skirti kursai turėtų būti privalomi ar pasirenkami, kuriuos kursus

priskirti prie lavinančių kūrybingumą – ar susijusius su verslo planavimu organizacine elgsena ir verslo modelių plėtojimu ar tikslinius kūrybingumui, inovacijoms ir vaizduotei lavinti skirtus kursus (Schmidt, Soper, Bernaciak, 2013, p. 36). Atlikus antreprenerystės studijų programas turinčių JAV universitetų ir kolegijų vadovų apklausą apie kūrybingumo lavinimo metodus, dažniausiai buvo minimi komandinis darbas arba komandiniai projektai (95 proc.), individualūs projektai (85 proc.) ir kūrybingumo lavinimo pratybos (79 proc.), atvejų analizė (63 proc.). Komandiniai projektai vykdomi kaip verslo planavimas, o individualių projektų užduotys siejamos su užduotimis pasenusius produktus išplėtoti kaip naujus. Kūrybingumo lavinimas ar pratybos, kuriose išbandomi divergentinio mąstymo metodai – probleminių ataskaitų generavimas (angl. *generating bug reports*), mąstymo žemėlapių sudarymas (angl. *mind mapping*) – apėmė tokius divergentinius pratimus, kaip antai: dėstytojo naudojamas metaforas, reikalaujant, kad studentai naudotų žaislą kaip savęs aprašymo modelį partneriui, o paskui, kad partneris pristatytų asmenį, plėtojant naują žaidimą. Taip pat buvo atliekami ir konvergentinio mąstymo pratimai, nagrinėjant antreprenerių gyvenimą (Schmidt, Soper, Bernaciak, 2013, p. 37).

Apibendrinant JAV universitetų ir kolegijų vadovų apklausą, paaiškėjo, kad neužtenka naudoti kūrybingumą lavinančius metodus atskiruose kursuose, o verta juos taikyti visos studijų programos metu. Kitas atlikto tyrimo pastebėjimas – konvergentinio kūrybingumo mokoma komandiniuose projektuose, o divergentinio – kūrybingumo pratybose. Tačiau liko neaišku, ar konvergentinio kūrybingumo mokymas ko-

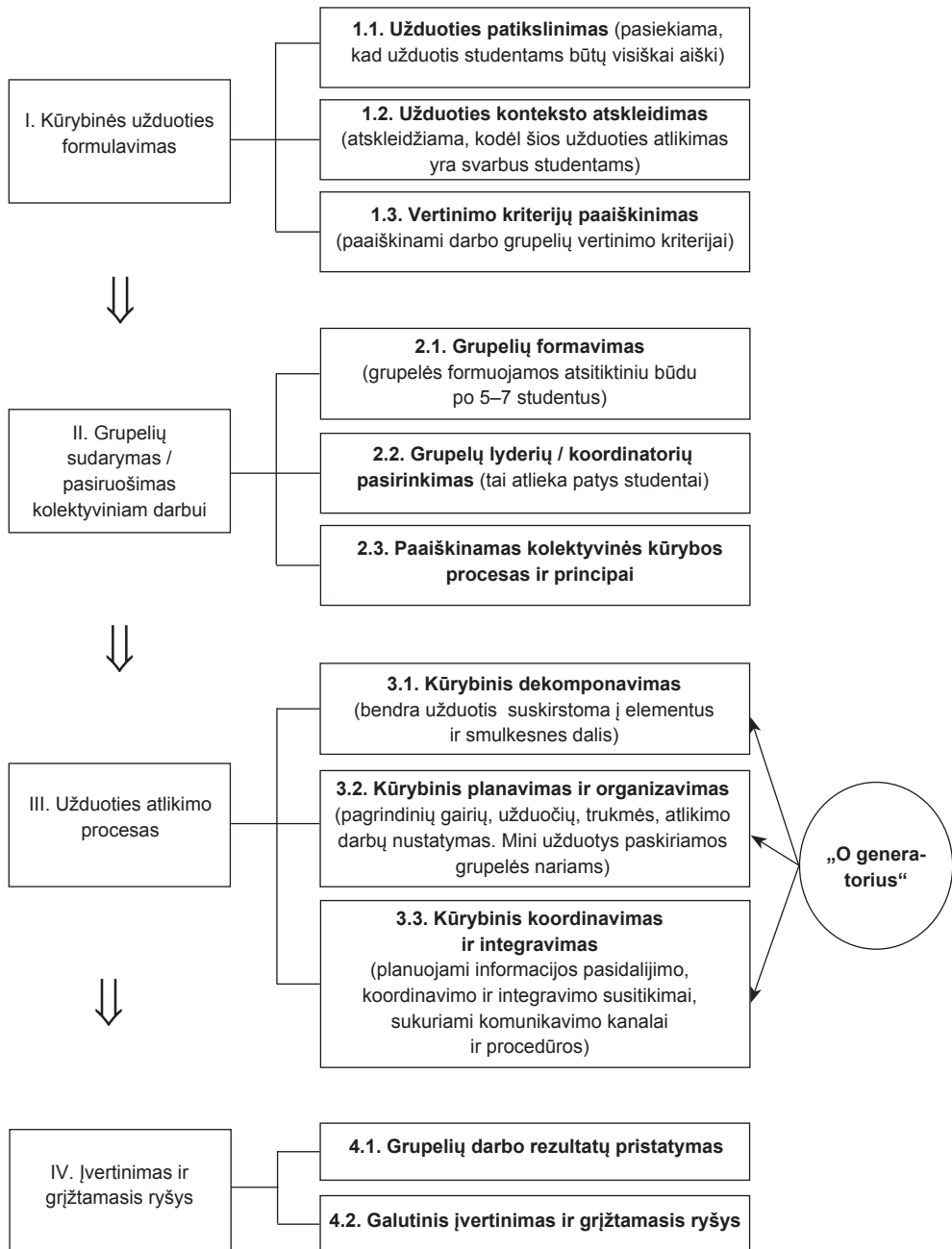
mandose turėtų daugiau orientuoti studentus į esamų (dėstytojo sukurtų) problemų sprendimą, ar į problemų suradimą ir vėlesnį jų sprendimą. Analizuojant antreprenerio kūrybingumą ir gebėjimus, galimybių (ir problemų) nustatymo gebėjimai yra labai svarbūs ir teikia konkurencinį pranašumą (Schmidt, Soper, Bernaciak, 2013, p. 39).

Studentų kolektyvinio kūrybingumo gebėjimų ugdymas kaip sistemų inovacijų plėtojimas kūrybinėse industrijose

Sistemų inovacijos – nauja inovacijų koncepcija. Skirtingai nei tradicinės inovacijų rūšys, pavyzdžiui, produkto ar proceso inovacijos, sistemų inovacijos yra labiau *kūrybingumu*, o ne *moksliniais tyrimais* grįstos inovacijos. Sistemų inovacijos yra iš daug elementų sudarytos naujos sistemos, kurių naujumas – tai ne tam tikrų elementų naujumas, o jų pasirinkimas, naujoviškas integravimas, naujų esamų elementų ryšių sukūrimas (Strazdas et al., 2013). Kuriant naujus kūrybinių industrijų produktus kaip sistemų inovacijas, reikia platesnio požiūrio į kuriamą produktą. Dėmesio turi būti skiriama ne tik pačiam kūrybiniam produktui, bet ir visai verslo sistemai sukurti. Turi būti nustatytai ar sukurti pardavimo (platinimo) kanalai, rinkodaros priemonės, finansavimo modeliai ir pan. Sukūrus tinkamą verslo sistemą, tas pats kūrinys gali atnešti daug didesnę komercinę naudą ir generuoti išteklius naujiems kūriniais kurti. Taip yra užtikrinamas tvarus kūrimas. Sistemų inovacijos ir kartu gebėjimai kurti sistemų inovacijas yra labai svarbūs plėtojant kūrybinių industrijų sektorių. Kyla natūralus klausimas – *kokių gebėjimų* reikia kuriant sistemų inovacijas ir *kaip* juos ugdyti.

Pagal nustatytus sistemų inovacijoms būdingus bruožus (Strazdas et al., 2013) galima išskirti šiuos pagrindinius gebėjimus, reikalingus sistemų inovacijoms kurti: *gebėjimai dirbti diversifikuotoje komandoje; sisteminio mąstymo ir integraciniai gebėjimai; esamų žinių ir informacijos paieškos gebėjimai; sprendžiamos problemos išskaidymo į smulkesnes užduotis gebėjimai; savo laiko planavimo gebėjimai; gebėjimai atlikti skirtas užduotis laiku ir tiksliai; gebėjimai identifikuoti ir kurti šablonus.*

Atsakant į antrą klausimą, kaip šie gebėjimai gali būti ugdomi, pažymėtina, kad apskritai kūrybinių gebėjimų ugdymas yra vienas iš sudėtingiausių lavinimo uždavinių. Pagal B. S. Bloomo taksonomiją (Bloom, 1956), patikslintą L. Andersono (Anderson, 2001), gebėjimas kurti priskiriamas prie aukščiausio lygmens ugdymo pasiekimų. Kita vertus, ugdyti kolektyvinius kūrybinius gebėjimus yra sunkiau nei individualius. Tradiciniai mokymo metodai, pavyzdžiui, paskaitos, seminarai ir kt., nėra labai veiksmingas būdas kolektyvinio kūrybingumo gebėjimams ugdyti, nes yra orientuoti į žinių suteikimą ir analitinių gebėjimų ugdymą. Nauji mokymosi metodai, pavyzdžiui, *problematis mokymasis* (angl. *problem based learning*, PBL), labiau tinka gebėjimams, reikalingiems sistemų inovacijoms kurti, ugdyti, tačiau šis metodas turi ir trūkumų, tokių kaip antai *socialinis dykinėjimas* (angl. *social loafing*) ar *socialinis slopinimas* (angl. *social inhibition*) (Diehl & Stroebe, 1987), (Camacho & Paulus, 1995). Siekiant mažinti problemiško mokymosi neigiamus aspektus, autorių buvo pasiūlytas kolektyvinio kūrybingumo ugdymo modelis – KKUM (Strazdas et al., 2013).



1 pav. Kolektyvinio kūrybingumo ugdymo modelis – KKUM (Strazdas et al., 2013)

Kolektyvinio kūrybingumo ugdymo modelis sukurtas remiantis studentų komandų tyrimų duomenimis. Kolektyvinio kūrybingumo ugdymo modelyje ypač akcentuojamas bendros ir kiekvienam grupės nariui skiriamos užduoties suvokimas (žr. 1 pav., 1.1). Individualios užduoties įgyvendinimui pagerinti yra struktūrizuojamas užduoties atlikimo procesas, išskiriant *kūrybinio dekomponavimo*, *kūrybinio planavimo* ir *organizavimo*, *kūrybinio koordinavimo* ir *integravimo* etapus (žr. 1 pav., 3.1–3.3). Kolektyvinio kūrybingumo ugdymo modelyje siūloma naudoti kūrybinių sprendimų generavimo priemonę „O generatorių“ (Strazdas et al. 2011), kuri padeda studentams įgyvendinti užduotį, o dėstytojams – stebėti ir vertinti užduoties įgyvendinimo procesą.

Kadangi modelyje akcentuojamas bendros ir kiekvienam grupės nariui skiriamos užduoties suvokimas (kartu su užduoties įdomumu), turintis didžiausią įtaką užduoties įgyvendinimo rezultatui (Strazdas et al., 2013), kitame skyrelyje, remiantis studentų komandų tyrimų duomenimis, atskleidžiami veiksniai, kurie daro įtaką komandų narių užduočių aiškumui.

Komandinio darbo asmeninių užduočių aiškumą lemiantys veiksniai

Siekiant nustatyti komandinio darbo asmeninių užduočių aiškumą lemiančius veiksnius, pasinaudota 2013 m. pavasario semestre atlikto Vilniaus Gedimino technikos universitete tyrimo duomenimis¹.

¹ Tyrimas buvo atliktas vykdant projektą „Kompleksinis aplinkos veiksnių poveikio kūrėjui tyrimas (KAVA)“ pagal LR ŠMM priemonę VPI-3.1-ŠMM-08-K „Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros veiklų vykdymas pagal nacionalinių kompleksinių programų tematikas“. Plačiau žr. www.esparama.lt/projektas?id=34293&pgsz=10.

Tyrime buvo apklausti kūrybinių industrijų bakalauro studijų programos trečio kurso studentai, kurie dirbdami komanda turėjo atlikti kūrybinę užduotį: viename kurse – sukurti pasirinktos vietovės prekės ženklą, o kitame – sugalvoti produktą išgalvotam personažui ir sukurti to produkto pristatymą bei originalią vaizdo reklamą (filmuką). Studentai dirbo pačių sudarytose arba atsitiktinai dėstytojo paskirstytose grupėse ir turėjo (pačių išrinktą) grupės koordinatorių (vadovą). Rengdami užduotį studentai buvo nuolat konsultuojami ir prižiūrimi dėstytojų. Tam daugiausiai pasitelkti seminarai, kurių metu kiekviena grupė (pagal iš anksto sudarytą laiko tvarkaraštį) viena po kitos pristatydavo tarpinius rezultatus. Kiekvienas pristatymas buvo viešas ir aptariamasis seminaro grupėje dėstytojo ir studentų. Po aptarimo dėstytojas teikdavo siūlymų, kaip taisyti klaidas ir gerinti užduoties vykdymą. Studentams pateikta ir papildomos medžiagos, reikalingos užduočiai atlikti.

Kurso pabaigoje, tačiau prieš paskelbiant rezultatus, studentams buvo pateikta anketa, kurioje buvo klausimų apie užduoties atlikimą ir komandinį darbą (taip pat klausimų blokas apie vertybes). Iš viso apklausti 153 studentai 32 grupėse (taigi grupėje vidutiniškai buvo 4,8 studentai). Klausimyne buvo keturi klausimų blokai (visas aprašas pateiktas Strazdas et al., 2013):

- 1) Klausimai, susiję su kūrybinės užduoties formulavimu.
- 2) Klausimai, susiję su kūrybinės užduoties įgyvendinimu.
- 3) Klausimai, skirti komandos lyderio darbui vertinti.
- 4) Pagrindinių žmogiškųjų vertybių klausimai, suformuluoti pagal Sh. Schwartzo žmonių apibūdinimų modelį (Schwartz, 2006).

Lentelė. Asmeninių užduočių aiškumo veiksnių įtaka: tiesinės regresijos rezultatai*

Priklausomas: Asmeninių užduočių aiškumas	Taškinis įvertis (β)	Standartinė paklaida	Studento t reikšmė	Pr(> t)	Standartinis taškinis įvertis
(Konstanta)	0,09	0,463	0,194	0,847	0,00
Asmeniškai pakako žinių užduotims įvykdyti	0,36	0,084	4,235	0,000	0,31
Pakako pagalbos iš komandos lyderio	0,23	0,076	3,072	0,002	0,23
Asmeninės užduotys buvo įdomios	0,39	0,069	5,580	0,000	0,40
Pasitenkinimas darbu komandoje	0,00	0,066	0,013	0,990	0,00
<i>Apibrėžtumo koeficientas R^2</i>	0,565				
<i>Pataisytas apibrėžtumo koeficientas R^2</i>	0,551				
<i>F statistika ir jos reikšmingumo lygmuo</i>	38,68 (4 ir 119 DF, $p < 0,001$)				
<i>N</i>	124				

* Duomenims taikyta atsparioji regresija (atsižvelgiant į tai, kad imtis santykinai maža ir dėl to galima reikšminga išskirčių ar duomenų nenormalumo problema) su P. J. Huberio estimatoriumi (Huber 1981) parodė (rezultatai nepateikiami) iš esmės tuos pačius rezultatus, todėl lentelėje pateikiami ir interpretuojami paprastosios tiesinės regresijos rezultatai.

Kaip pagrindiniai potencialiai komandinio darbo asmeninių užduočių aiškumą² lemiantys veiksniai įvardyti žinių pakankamumas³ ir komandos lyderio (vadovo) pagalba⁴. Dažnai teigiama, kad kūrybingumas negalimas be tam tikro žinių bagažo (Csikszentmihalyi, 1988, p. 325). Analogiškai užduoties aiškumas turėtų būti lemiamas informacijos apie užduotį kiekio (pakankamumo). Geriau tam tikrą temą išmanantis žmogus paprastai geriau suvokia ir tos dalykinės srities įvairius svarbius aspektus ir naujoves. Atliekant

užduotį svarbi ir papildomų žinių gavimo bei lyderio pagalbos funkcija. Pirmą studentų užduoties aspektą užtikrina dėstytojas ir jo pateikiama papildoma medžiaga, o lyderio vaidmuo gali būti svarbus padedant ieškoti informacijos, nurodant galimus šaltinius ir paieškos kryptis.

Papildomai į modelį įtraukti emociniai komandinio darbo ir užduoties rodikliai. Emocinis santykis su užduotimi (matuotas kaip asmeninių užduočių įdomumas⁵) ir darbu komandoje (matuotas kaip pasitenkinimas darbu komandoje⁶) gali būti visų komandinio darbo procesų katalizatoriumi (jei man patinka dirbti šį darbą su šiais žmonėmis, tai aš sieksiu kuo geresnio rezultato,

² Tikslus klausimas: Įvertinkite, kiek buvo aiškios Jums skirtos užduotys? (skalėje nuo 1 – visiškai neaiškios, iki 7 – labai aiškios).

³ Tikslus klausimas: Įvertinkite, ar Jums asmeniškai pakako žinių savo užduotims įvykdyti (skalėje nuo 1 – labai trūko, iki 7 – visiškai pakako).

⁴ Tikslus klausimas: Įvertinkite, ar Jums pakako pagalbos iš komandos lyderio (skalėje nuo 1 – labai trūko, iki 7 – visiškai pakako).

⁵ Tikslus klausimas: Įvertinkite, kiek buvo įdomios Jums skirtos užduotys? (skalėje nuo 1 – visiškai neįdomios, iki 7 – labai įdomios).

⁶ Tikslus klausimas: Įvertinkite savo pasitenkinimą darbu komandoje (skalėje nuo 1 – labai nepatiko joje dirbti, iki 7 – labai patiko joje dirbti).

taigi ir labiau stengsiuos, „nenorėsiu nuvilti kolegų“, ieškosiu daugiau informacijos, labiau gilinsiuos į probleminę sritį ir pan.).

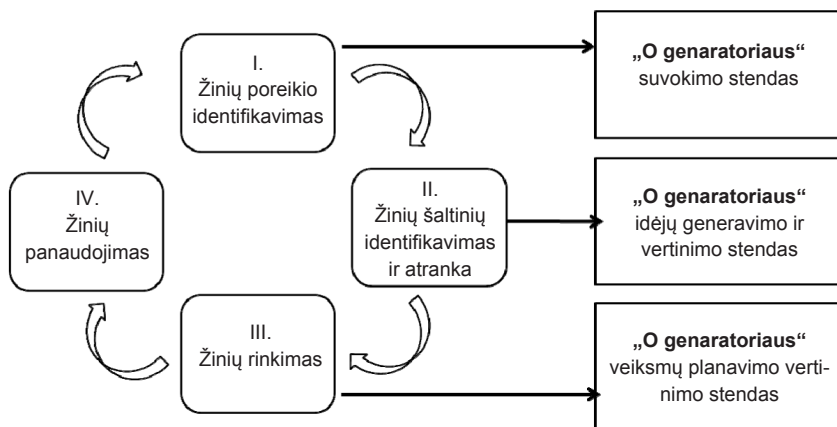
Tyrimo rezultatai patvirtino pagrindines hipotezes (žr. lentelę) – žinių kiekis ir lyderio pagalba turi teigiamą įtaką asmeninių užduočių aiškumui. Šiuo atveju svarbu pažymėti, kad žinios yra svarbesnis veiksnys nei lyderio pagalba (atitinkamai, beta koeficientai 0,31 ir 0,23). Taigi nustatyta, kad esamų (ir užduoties metu surinktų) žinių bagažas labiausiai didina užduoties aiškumą (o pastarasis, kaip minėta, gerina bendrą rezultatą). Kita vertus, lyderio vaidmuo ir pagalba taip pat svarbi. Analizuojant kontrolinių kintamųjų įtaką nustatyta, kad tik asmeninis emocinis santykis su užduotimi (užduoties įdomumas) didina užduoties aiškumą (ir turbūt netiesiogiai norą gilintis į tematiką, ieškoti tos srities žinių). O pasitenkinimas darbu komandoje neturėjo įtakos užduoties aiškumui suvokti. Šis rezultatas pabrėžia individualaus aspekto svarbą tiek užduoties

aiškumui, tiek galutiniam rezultatui – „palankus kontekstas“ užduočiai įgyvendinti yra asmeninis santykis su užduotimi.

Kūrybinis žinių paieškos modulis

Atlikti studentų komandų tyrimai parodė turimų (atitinkamai kolektyvinių ir asmeninių) žinių svarbą tiek bendros⁷, tiek individualios užduoties aiškumui suvokti. Tai rodo, kad, ugdant kolektyvinės kūrybos gebėjimus, reikėtų daugiau dėmesio skirti studentų žinių lygiui, susijusiam su kuriu objektu, padidinti, t. y. sudaryti tokias sąlygas, kad studentų komandos įgytų tiek žinių, kad jų sukurtas objektas būtų aukštesnio profesionalumo lygio.

Tradicškai vienas iš pagrindinių studentų žinių šaltinių yra dėstomo dalyko dėstytojas. Kuriant sistemų inovacijas dažnai reikia platesnių, įvairių sričių žinių, kurių dėstytojas neturi ir neturi turėti. Studentai patys turi gebėti susirasti trūkstamų žinių ir jas panaudoti atlikdami



2 pav. Kūrybinis žinių paieškos modulis

⁷ Analizės rezultatai nepateikiami, nes yra iš esmės analogiški pateiktiems 1 lentelėje.

kūrybinę užduotį. Studentams turi būti tikslingai ugdomi kolektyvinio išorinių žinių paieškos įgūdžiai. Atsižvelgiant į šiuos tyrimo rezultatus, KKUM modelį tikslinga papildyti žinių paieškos modulių, labiau struktūrizuojant žinių paieškos procesą (žr. 2 pav.).

Kūrybinį žinių paieškos modulį sudaro keturi žingsniai:

- **Žinių poreikio identifikavimas.** Šio žingsnio metu studentų komandos turėtų nustatyti trūkstamų žinių poreikį, t. y. kokių reikia papildomų žinių, norint profesionaliai atlikti užduotį. Atliekant trūkstamų žinių poreikio analizę yra naudojamas „O generatoriaus“ suvokimo standas. Identifikuojamos trūkstamos žinios ir sudaromas prioritetas trūkstamų žinių sąrašas.
- **Žinių šaltinių identifikavimas ir at-ranka.** Šio žingsnio metu studentų komandos identifikuoja potencialius žinių šaltinius. Tai atliekama pagal ankstesniame žingsnyje sudarytą prioritetinį žinių poreikio sąrašą. Identifikuojant žinių šaltinius ir atliekant jų vertinimą yra naudojamas „O generatoriaus“ idėjų generavimo ir vertinimo standas. Naudodami „O generatorių“ studentai turi generuoti kuo daugiau potencialių žinių šaltinių. Taip išplečiamas studentų suvokimas, atsi-sakant požiūrio, kad dalyko dėstytojas yra pagrindinis žinių šaltinis. Žinių šaltinių vertinimas atliekamas naudojant idėjų generavimo stando *pastangų – rezultato matricą* (Strazdas et al., 2011). Taip yra atrenkami vertingiausi trūkstamų žinių šaltiniai.

- **Žinių rinkimas.** Atrinkus vertin-giausius trūkstamų žinių šalti-nius, atliekamas žinių rinkimas. Kontaktuojama su identifikuotais žinių šaltiniais ir renkama reika-linga informacija. Tam, kad žinių rinkimo procesas būtų efektyvus, studentai pasiskirsto žinių rinkimo užduotis ir koordinuoja žinių rinki-mo procesą; naudotinas „O genera-toriaus“ veiksmų planavimo verti-nimo standas.
- **Žinių panaudojimas.** Surinktos žinios turėtų būti pasiekiamos vi-siems studentų grupės nariams. Surinktos žinios pristatomos nu-matytuose informaciniuose grupės susitikimuose.

Naudojant kūrybinį žinių paieškos mo-dulį, ugdomi studentų kolektyviniai žinių paieškos įgūdžiai, kurie yra labai svarbūs ugdant kolektyvinį kūrybiškumą ir kuriant sistemų inovacijas.

Išvados

Straipsnyje nagrinėta antrepenerystės, kaip asmeninio ir kolektyvinio kūrybin-gumo, būtino šiuolaikiam verslo kū-rėjui, lavinimo universitetinėse studi-jose problematika. Pirmiausiai aptarta antrepenerystės samprata ir atskleista kūrybingumo svarba joje. Šiuolaikinis verslininkas antrepenerys vis labiau orientuojasi į naujoviškų produktų kūri-mą, naujų rinkų ir naujų verslo modelių paiešką. Sėkminga veikla šiose srityse visada skatinama kūrybingumo – naujo-viškų idėjų suradimo ir įgyvendinimo. Universitetams, siekiantiems adekvačiai atsiliepti į naujausias socialines ir eko-nomines tendencijas bei ugdyti aukščiau-sios kvalifikacijos absolventus, kyla vis

didesnis poreikis lavinti studentų kūrybingumą ir antrepreneriškumą.

Šiuo požiūriu problemų sprendimas įvardijamas kaip pagrindinis kūrybingumo mokymo elementas, nors akivaizdu, kad kūrybingumas ir problemų sprendimas nėra tas pats: ne visoms problemoms spręsti reikia kūrybingų sprendimų ir ne visas kūrybingumas yra skirtas problemoms spręsti. Be to, kūrybingi asmenys ne tik sprendžia žinomas problemas, bet ir atranda naujų problemų, kurių sprendimas duoda vaisingų rezultatų. Antreprenerio kūrybingumas siejamas su nuolatiniais alternatyviais sprendimais, sprendžiant problemas ir nustatant naujas galimybes. Tai tampa jo konkurenciniu pranašumu ir kompetencijų portfeliumi. Todėl mokymo procesas, puoselėjantis kūrybingumą, turi tobulinti veiksmingumą, skatinti rizikos prisiėmimą saugioje aplinkoje ir padėti studentams įsitraukti į sudėtingas ir nenumatomas situacijas, kuriomis nėra teisingų ar klaidingų atsakymų. Be to, JAV universitetų ir koledžų vadovų apklausos rezultatai parodė, kad neužtenka naudoti kūrybingumą lavinančius metodus atskiruose kursuose, o verta juos taikyti visos studijų programos metu. Tyrimas taip pat atskleidė, kad konvergentinio kūrybingumo mokoma komandiniuose projektuose, o divergentinio – kūrybingumo pratybose.

Kita vertus, antreprenerystė susijusi ne tik su individualiu, bet ir (gal net labiau) su kolektyviniu kūrybingumu, kuris suvokiamas kaip sistemų inovacijų gebėjimas. Skirtingai nei tradicinės inovacijų rūšys, pavyzdžiui, produkto ar proceso inovacijos, sistemų inovacijos yra labiau kūrybingumu, o ne moksliniais tyrimais grįstos inovacijos. Sistemų inovacijos yra iš daug elementų sudarytos naujos sistemos, kurių

naujumas – ne tam tikrų elementų naujumas, o jų pasirinkimas, naujoviškaas integravimas, naujų esamų elementų ryšių sukūrimas. Todėl, ugdant studentų kolektyvinį kūrybingumą, būtina lavinti gebėjimus, reikalingus sistemų inovacijoms kurti: gebėjimus dirbti diversifikuotoje komandoje; sisteminio mąstymo ir integracinius gebėjimus; esamų žinių ir informacijos paieškos gebėjimus; sprendžiamų problemų išskaidymo į smulkesnes užduotis gebėjimus; laiko planavimo gebėjimus; gebėjimus atlikti užduotis laiku ir tiksliai; gebėjimus nustatyti ir kurti šablonus. Be to, kadangi ugdyti kolektyvinius kūrybinius gebėjimus yra sunkiau nei individualius, būtina taikyti ir tinkamus mokymo(si) metodus, pavyzdžiui, probleminį mokymąsi ar autorių siūlomą kolektyvinio kūrybingumo ugdymo modelį (Strazdas et al., 2013). Šiame modelyje ypač akcentuojamas bendros ir kiekvienam grupės nariui skiriamos užduoties suvokimas (formulavimas), o užduoties įgyvendinimui pagerinti yra struktūrizuojamas jos atlikimo procesas, išskiriant *kūrybinio dekomponavimo*, *kūrybinio planavimo* ir *organizavimo*, *kūrybinio koordinavimo* ir *integravimo* etapus.

Analizuojant Kolektyvinio kūrybingumo ugdymo modelio veikimą, t. y. atlikus VGTU kūrybinių industrijų bakalauro studijų programos studentų, kurie dirbdami komandose turėjo atlikti kūrybinę užduotį, apklausą, nustatyta, kad pradiniam etape – formuluojant ir tikslinant kūrybinę užduotį – itin svarbios yra turimos žinios (ir lyderio pagalba). Studentų, kurie teigė, kad turimų žinių pakako užduočiai atlikti, gautos kūrybinės užduoties suvokimas, o kartu ir bendras kūrybinis rezultatas buvo geresnis. Taigi netiesiogiai šiuo tyrimu

buvo primintas šiuo metu kiek į paraštes nustumto požiūrio į mokymo procesą, kuriame akcentuojamas žiniomis grįstas kūrybingumas, aktualumas. Todėl straipsnio pabaigoje suformuluotas kūrybinis žinių paieškos modulis, kurio pagrindinė funkcija – mokyti studentų komandas sistemingai ieškoti reikalingų žinių užduotims

įgyvendinti. Šiame modulyje išskirti keturi žingsniai – *žinių poreikio identifikavimas, žinių šaltinių identifikavimas ir atranka, žinių paieška ir žinių panaudojimas*, skirti ugdyti studentų kolektyvinius žinių paieškos įgūdžius, kurie savo ruožtu labai svarbūs ugdant kolektyvinį kūrybingumą ir kuriant sistemų inovacijas.

LITERATŪRA

Amabile, T. M.; Schatzel, E. A.; Moneta, G. B.; Kramer, S. J. (2004). Leader behaviors and the work environment for creativity: Perceived leader support. *The Leadership Quarterly*, Vol. 15, p. 5–32.

American Management Association. *AMA 2010 Critical Skills Survey*. (2010). Prieiga per internetą: www.p21.org.

Anderson, L.; Krathwohl, D. A. (2001). *Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.

Andrew, J. P., Sirkin, H. L. (2006). *Payback: Reaping the rewards of innovation*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Biggs, J. (1999). What the Student Does: teaching for enhanced learning. *High Education & Development*, Vol. 18 (1), p. 57–75.

Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives, the classification of educational goals, handbook I: Cognitive Domain*. New York: David McKay Company.

Bronson, P.; Merryman, A. (2010). The Creativity Crisis. *Newsweek*. July 19.

Camacho, L. M.; Paulus, P. B. (1995). The role of social anxiousness in group brainstorming. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 68, p. 1071–1080.

Csikszentmihalyi, M. (1988). Society, culture, and person: A systems view of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.) *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives*. New York: Cambridge University Press, p. 325–228.

De Jong, J. P. L.; Den Hartog, D. N. (2007). How leaders influence employees' innovative behaviour. *European Journal of Innovation Management*, Vol. 10(1), p. 41–64.

Diehl, M., Stroebe, W. (1987). Productivity loss in brainstorming groups: Toward the solu-

tion of a riddle. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 53, p. 497–509.

Ecker, D. (1963). The Artistic Process as Qualitative Problem Solving. *Journal of Aesthetics and Art Criticism*. Vol. 21, p. 283–290.

Fillis, I. (2004). The entrepreneurial artist as marketer – lessons from the smaller firm literature. *International Journal of Arts Management*, Vol. 7(1), p. 9–21.

Fillis, I.; Rentschler, R. (2010). The Role of Creativity in Entrepreneurship. *Journal of Enterprising Culture*, Vol. 18 (1), p. 49–81.

Golshekoh, F.; Hassan, A.; Gholamreza, P.; Mirsaladin, E.; Askary, P.; Alireza, H. (2010). Relationship between creativity, grade point average, achievement motivations, age and entrepreneurship among university students. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, Vol. 4(10), p. 5382–5378.

Hirst, G.; Van Knippenberg, D.; Zhou, J. (2009). A cross-level perspective on employee creativity: Goal orientation, team learning behaviour and individual creativity. *Academy of Management Journal*, Vol. 52(2), p. 280–293.

Youl-Lee, S.; Florida, R.; Acs, Z. (2004). Creativity and Entrepreneurship: A Regional Analysis of New Firm Formation. *Regional Studies*, Vol. 38 (8), p. 879–891.

Jääskeläinen, M. (2001). *Entrepreneurship and Economic Growth*. Helsinki: Institute of Strategy and International Business.

Norkus, Z. (2008). *Kokia demokratija, koks kapitalizmas? Pokomunistinė transformacija Lietuvoje lyginamosios istorinės sociologijos požiūriu*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.

OECD. *Fostering Entrepreneurship. The OECD Jobs Strategy*. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 1998.

Schmidt, J. J.; Soper, J. C.; Bernaciak, J. (2014). Creativity in the entrepreneurship program: a survey of directors of award winning program. *Journal of Entrepreneurship Education*, Vol. 16, p. 31–44.

Schumpeter, J. A. (1998 (1942)). *Kapitalizmas, socializmas, demokratija*. Vilnius: Mintis.

Schwartz, S. H. (2006). Value orientations: Measurement, antecedents and consequences across nations. In R. Jowell, C. Roberts, R. Fitzgerald, & G. Eva, (Eds.) *Measuring attitudes cross-nationally – lessons from the European Social Survey*. London: SAGE, p. 169–203.

Strazdas, R.; Černevičiūtė, J.; Morkevičius, V.; Jančoras, Ž.; Kregždaitė, R. (2013). Collective creativity skills development in study process: insights about student's teamwork. *ICERI2013 Proceedings, International Association of Technology, Education and Development (IATED)*.

Strazdas, R.; Jančoras, Z. (2011). Creativity process management tool „O Generator“. *Santalka: Filosofija, Komunikacija = Coactivity: Philosophy, Communication*, Vol. 19(2), p. 29–38.

The Cambridge Handbook of Creativity (2010). Ed. J. C. Kaufman, R. J. Sternberg. CUP.

The Creativity Centre Ltd. (2006). *Facilitating Creativity in Higher Education. The Views of National Teaching Fellows* (NTF).

UNCADT. (2004). *UNCADT XI High-level Panel on Creative Industries and Development*, Sao Paulo, Brazil, Prieiga per internet: www.unctadxi.org/sections/u11/docs/2_22_Note_Agenda_en.pdf.

Partnership for 21st Century Skills. (2008). *21st Century Skills, Education & Competitiveness: A Resource and Policy Guide*. Prieiga per internetą: www.p21.org/storage/documents/21st_century_skills_education_and_competitiveness_guide.pdf.

STUDENT TEAMWORK AS A MEANS OF CREATIVITY EDUCATION (ENTREPRENEURSHIP)

Jūratė Černevičiūtė, Rolandas Strazdas, Vaidas Morkevičius, Žilvinas Jančoras, Rusnė Kregždaitė

S u m m a r y

The article deals with the problems of developing entrepreneurship within the scope of university studies as a personal and collective creativity essential for a modern business developer. The main orientation of an entrepreneur – search for novelties in business – is inevitably accompanied by creativity; therefore, the universities that aim at preparing graduates of the highest qualification are faced with the necessity to foster their students' creativity and entrepreneurship. Moreover, entrepreneurship is related not only to individual but perhaps even more so with collective creativity which is perceived as an ability to create innovations of systems. With certain characteristic features inherent to the development of students' collective creativity, proper development

methods must be applied. The article presents one of these methods – the collective creativity development model. Furthermore, the article covers also factors of the clarity of a students' teamwork task, which significantly impact the teamwork results. After determining the influence of possessed knowledge related to the task on the comprehension of the task (task clarity), a creative information search module is introduced, the key function of which is training the teams of students to systematically search for information necessary in order to accomplish teamwork tasks.

Key words: entrepreneurship, creativity development, teamwork factors, creative information search model

*Įteikta 2013 12 26
Priimta 2014 02 06*