

SEKTORINIŲ ĮGŪDŽIŲ SAJUNGA MOKINIŲ VERSLUMO GEBĖJIMŲ UGDYMU(SI) STEAM VEIKLŲ KONTEKSTE*

Violeta Šlekienė, Ramutė Gaučaitė, Aušra Kazlauskienė

Šiaulių universitetas, Lietuva

El.p.: Violeta@fm.su.lt

Įvadas

Kaip rodo mokslinių straipsnių ir strateginių dokumentų analizė, verslumo samprata yra labai plati ir nevienareikšmė. Nepaisant didelės verslumo sąvokos apibrėžties įvairovės, *Verslumo kompetencijų ugdymo vadove* (2017) pabrėžiama, kad verslumas susijęs su pasitikėjimu savimi, iniciatyvumu, kūrybiškumu, inovacijomis, ambicijomis, atkaklumu, gebėjimu numatyti tolesnius žingsnius, atsakomybe ir stipria vidine motyvacija. Verslumo kompetencija bendrojo ugdymo kontekste – tai ekonomikos ir verslo žinių bei supratimo, gebėjimų, vertybinių nuostatų ir asmeninių savybių visuma (Ruškytė, 2016). Nuo mažų dienų puoselėjama verslumo mąstysena – svarbiausias dalykas tiesiant kelių rytojaus verslininkams. Vaikų ir jaunuolių verslumo mąstyseną galima išugdyti, tačiau norint tai padaryti veiksmingai, mokytojams reikia tam tikrų žinių, supratimo ir priemonių.

Nemažai naudingos informacijos apie geriausius verslumo ugdymo praktikos Europoje pavyzdžius galima rasti apsilankius portalo „School Education Gateway“ (<https://www.schooleducationgateway.eu>) dalyje *Verslumas ir mokyklos*. ES ir jos valstybės narės skatina jaunų žmonių verslumo gebėjimus, nes šie gebėjimai padeda aktyviai dalyvauti visuomenės gyvenime. Daugelis Europos šalių, skirdamos tinkamą dėmesį verslumo ugdymui, į vykdomas švietimo reformas įtraukia ir verslumo ugdymo stiprinimą (Entrepreneurship Education at School in Europe, 2012; Entrepreneurship Education on the Increase, 2013). ES verslumo ugdymo ataskaitose pažymima, kad verslumo ugdymas bendrojo ugdymo mokyklose tebėra tobulintinas, ypač atkreiptinas dėmesys į ikimokyklinio ir pradinio verslumo ugdymo stiprinimą (*Entrepreneurship Education: A Guide for Educators*, 2013, *Entrepreneurship Education: Enabling Teachers as a Critical Success Factor*, 2011; *Entrepreneurship Education at School in Europe*, 2012; *Entrepreneurship 2020 action plan*, 2014).

Europos Komisijos *Verslumo ugdymas Europos mokyklose* Eurydice ataskaitoje (2016) teigiama, jog atlikti tyrimai rodo, kad bendras dalyvavimo praktiniame verslumo mokyme mokykloje lygis yra žemas, ir pabrėžiamas jaunimo tolesnio verslumo įgūdžių tobulinimo poreikis. Be to pabrėžiama, kad daugiau nei pusė tyrimo dalyvavusių šalių turi labai mažai verslumo mokymo metodikos gairių arba jų visai neturi. Verslumo ugdymo metodinės gairės daugiausiai skirtos vyresnėms vidurinės mokyklos klasėms bei pirminiam profesiniam mokymui mokykloje nei

jaunesnių klasių moksleiviams. Skirtingų šalių gairių rekomenduojama veikla skiriasi tik nežymiai. Labiausiai paplitusi veikla – aktyvus mokymasis ir mokymasis už klasės ribų, o patirtinis mokymasis mažiausiai populiarus. Iš tyrimo rezultatų matyti, kad metodai, kuriems būdingas moksleivių patirties formavimas už klasės ribų ir šios patirties siejimas su realiu gyvenimu, ugdant verslumą yra ypač svarbūs. Svarbu turėti aiškias gaires siekiant užtikrinti, kad mokytojai turėtų bendrą supratimą apie tinkamiausius ir efektyviausius verslumo ugdymo metodus, kurie leistų organizuoti sėkmingą mokymo(si) procesą. Ataskaitoje teigiama, kad dauguma šalių teigia integruojančios verslumo ugdymą į mokyklos programą, tačiau jos dažnai nerekomenduoja jokių konkrečių mokymo(si) metodų ir atitinkamai suteikia mokytojams daug autonomijos šioje srityje (Europos Komisija / EACEA / Eurydice, 2016).

2017 m. Europos komisijos inicijuotu didelio masto tyrimu *Darbas su jaunimu ir verslumo ugdymas* (Taking the future into their own hands. Youth work and entrepreneurial learning, 2017), buvo siekiama suprasti, aprašyti ir išanalizuoti, kaip darbas su jaunimu padeda jauniems žmonėms įgyti gebėjimų, padėsiančių jiems įgyvendinti asmeninius siekius ir tapti aktyviais Europos piliečiais. Šio tyrimo pagrindą sudarė 28 ES valstybių narių apibendrinti duomenys apie darbą su jaunimu ir verslumo mokymąsi, taip pat 114 gerosios praktikos pavyzdžių iš Europos, Australijos, Kanados ir JAV bei 12 atrinktų atvejų analizės ataskaitų rinkinys. Tyrimas patvirtina, kad darbas su jaunimu šioje srityje gali vaidinti svarbų vaidmenį, tačiau būtini tobulinimai, tiek kalbant apie politinę sistemą, tiek apie nacionalinio, regionų ar vietinio lygmens partnerystes. Pateikiamos konkrečios rekomendacijos politikams, formaliojo švietimo sektoriui ir jaunimo organizacijoms apie tai, kaip padidinti jaunimo verslumo mokymosi poveikį.

Verslumo ugdymo problemas skirtingais aspektais Lietuvoje tyrinėja nemažai mokslininkų (N. Strazdienė, A. Garalis (2006); L. Paulionienė (2007); I. Zaleskienė, L. Žadeikaitė (2008); L. Gegieckienė, A. Graikšienė (2009); A. Župerka (2010); L. Žadeikaitė (2010), A. Jelagaitė, V. Lukoševičius (2011), D. Ruškytė, V. Navickas, (2015); J. Dudaitės ir kt. (2015); D. Ruškytė, 2016 ir kt.), tačiau, kaip teigiama Europos Komisijos *Verslumo ugdymas Europos mokyklose* Eurydice ataskaitoje (2016) Lietuva, kaip ir dauguma kitų Europos Sąjungos šalių, turi mažai verslumo ugdymo metodikos gairių bendrojo ugdymo kontekste ir kad jos daugiau skirtos vyresnėms vidurinės mokyklos klasėms bei pirminiam profesiniam mokymui mokykloje nei jaunesnių klasių mokiniam. Europos Sąjungos ekspertai įvardija poreikį pradėti ugdyti verslumą ikimokykliniame amžiuje ar pradinio ugdymo metu. Verslumo kompetencijos ugdymo prielaidas pradiniam ugdyme analizuoja Žilinskas ir Mineikienė, 2008; Likar, Cankar ir Zupan, 2015, R. Prakapas ir G. Žibėnienė (2017). Kaip teigia D. Ruškytė ir V. Navickas (2015), verslumo ugdymo, kaip neatsiejamos bendrojo ugdymo dalies turinio, kaita yra nuolatinis procesas, lemiamas Lietuvoje ir pasaulyje vykstančių ekonominių ir socialinių pokyčių.

Straipsnyje pristatomas ir analizuojamas projektas, vykdytas pagal Šiaulių miesto savivaldybės ir Šiaulių miesto teritorijoje veikiančių aukštųjų mokyklų bendradarbiavimo programą.

Tikslas. Pristatyti tarpsektorinio bendradarbiavimo pagrindu, taikant integruotas STEAM ugdymo(si) veiklas, sukurtą ir išbandytą skirtingo amžiaus mokinių verslumo gebėjimų ugdymo modelį *Mano išmanusis produktas darbui ar laisvalaikiui ir atskleisti jo realizavimo galimybes.*

Projektas skirtas skirtingo amžiaus mokinių verslumo praktiniams gebėjimams ugdyti, pagal projekto autorių sukurtą verslumo ugdymo modelį.

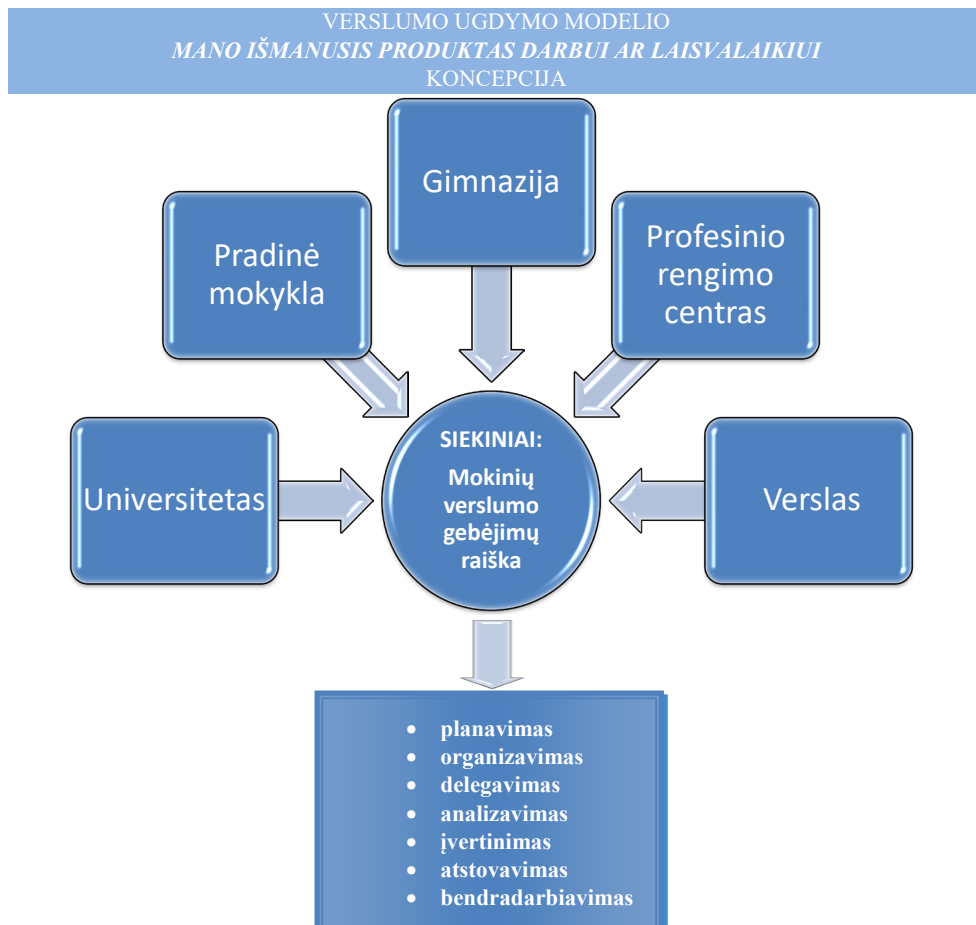
Mokinių verslumo gebėjimų ugdymo modelio „Mano išmanusis produktas darbui ar laisvalaikiui“ koncepcija

Išmanioji pradinukų kuprinė su įmontuota „bluetooth“ sistema ir ergonomišku daiktų paskirstymu, išmanioji lentyna, besitransformuojanti priklausomai nuo talpinamų daiktų kiekio, neklaužada žadintuvas, kuris visada pakeltų rytais, super pirštinės, kurios įšiltų rankoms atšalus, saulės energija pasikraunantis ir nuo lietaus apsaugantis išmanusis dviratis ir kt.

Tai tik keletas pradinių klasių mokinių verslo idėjų pavyzdžių. Kiekvieno jauno žmogaus širdyje yra verslumo ugnelė, kurią dar stipriau įžiebia jų smalsumas, kūrybiškumas, drąsa, noras rizikuoti, išbandyti savo jėgas ir nežabotas entuziazmas bei optimizmas. Taigi, jauni žmonės turi daugelį sėkmingo verslininko savybių, tačiau verslumo skatinimui vien pačių mokinių entuziazmo nepakanka. Reikia sisteminio požiūrio, tinkamo veiklos organizavimo bei koordinavimo. To gebėjimai, nesant tinkamos sistemos, ugdomi stichiškai, fragmentiškai, nesudarant visuminio vaizdo, nematant galutinio rezultato. Siekiant, kad moksleiviai turimas žinias gebėtų taikyti praktikoje ir įgytų praktinius verslumo įgūdžius, būtina teisingai organizuoti jų formavimo procesą ir mokėti jį valdyti. Stebima tendencija, kad mokyti verslumo elementų nori vis jaunesni mokiniai. Todėl vienintelė galimybė – neformalusis ugdymas, dažniausiai projektinė veikla.

Mokinių verslumo ugdymo modelio esmė yra glaudus kūrybingas tarpsektorinis bendradarbiavimas tarp skirtingo amžiaus mokinių, mokytojų / mentorių, dėstytojų, mokslininkų, verslo sektoriaus konsultantų, siekiant sukurti verslumo idėją ir ją transformuoti į realiai veikiančio produkto prototipą (1 pav.). Modelio realizavimui sukuriamas skirtingų pakopų ugdymo institucijų ir verslo organizacijų bendradarbiavimo tinklas, kurį sudaro pradinė mokykla, gimnazija, profesinio rengimo centras, universitetas, verslo sektorius. Pagrindinis modelio siekinys – mokinių verslumo gebėjimų raiška. Tokiu būdu STEAM veiklų kontekste yra siekiama plėtoti skirtingo amžiaus mokinių kūrybingumą, gebėjimą praktiškai įgyvendinti sumanymus, daryti pagrįstus inžinierinius bei techninius sprendimus ir taip įgyti praktinių verslumo gebėjimų. Veikiant pagal tokį modelį ugdomi mokinių gebėjimai planuoti, organizuoti, deleguoti, analizuoti, įvertinti, atstovauti, bendradarbiauti. Viso modelio realizavimo metu dalyviai yra priklausomi vieni nuo kitų, turi tarpusavyje derinti veiksmus bei mokytis kartu. Taip pat visų trijų tikslinių grupių dalyviams laiduojamos galimybės lankytis vieni kitų ugdymo institucijose,

gamybos ir verslo organizacijose, Šiaulių universitete ir konsultuoti tarpusavyje, su verslo ir gamybos ekspertais, mokslininkais.



1 pav. Mokinių verslumo gebėjimų ugdymo modelio koncepcija

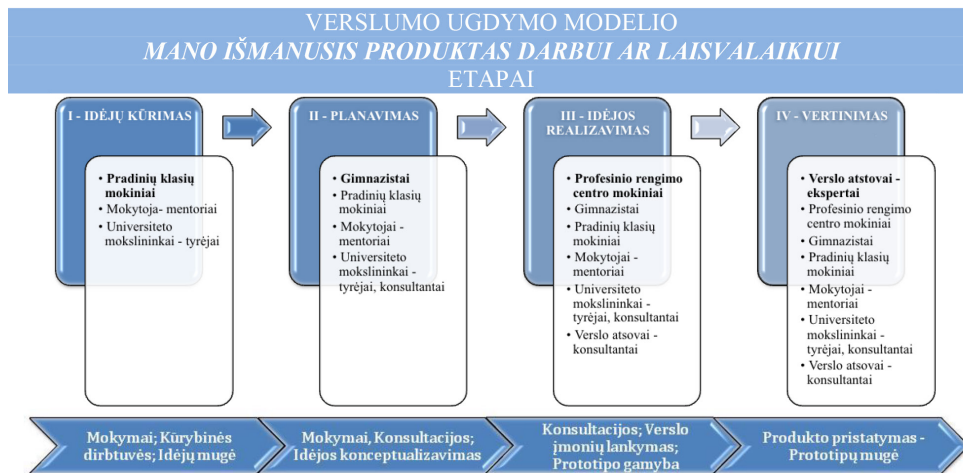
Mokinių verslumo gebėjimų ugdymo modelio realizavimo metodika

Projekto „*Mano išmanusis produktas darbui ar laisvalaikiui*“ veiklose dalyvavo „Ragainės“ progimnazijos pradinių klasių, Šiaulių Universiteto gimnazijos, Profesinio rengimo centro mokiniai ir jų mokytojai-mentorai.

Modelis buvo realizuojamas keturių etapų seka (2 pav.): 1. Idėjų kūrimas; 2. Planavimas; 3. Realizavimas; 4. Vertinimas.

Idėjų kūrimo etapą sudarė tokie veiksmai, kaip įvadas į kūrybinį metodą, kūrybingumo mokymai, kūrybinės dirbtuvės, idėjų mugė, susitikimas su vyresniais mokiniais, naujų komandų sudarymas tolesniam idėjų vystymui ir realizavimui. Šis etapas labai svarbus verslumo ugdymo elementas. Dirbama su mokinių grupe

ir su kiekvienu mokiniu atskirai. Vyksta kūrybingumo mokymai, kurių metu mokiniai praktiškai išbando įvairias kūrybingumo prieigas, akcentuojamas mokinio pasitikėjimas savo gebėjimais. Organizuojamos kūrybinės dirbtuvės. Čia kiekvienas mokinys iškelia savo idėją, ją argumentuoja, pagrindžia, daro idėjos vizualizacijas, maketus ir pan. Įsiklausoma į kiekvieno mokinio samprotavimus ir pagrįstai leidžiama jiems suprasti, kad kiekvieno nuomonė yra svarbi. Ypatingas dėmesys skiriamas tiems, kurie nepasitiki savo jėgomis, parodydami, kad jų idėja yra vertinga. Pirmas etapas užbaigiamas idėjų mugė ir naujų komandų sudarymu tolesniam idėjų vystymui. Idėjų mugėje dalyvauja idėjų autoriai – pradinių klasių mokiniai, gimnazistai – būsimi naujų komandų nariai, mokytojai, dėstytojai ir tyrėjai. Kiekvienas idėjos autorius pristato savo būsimą produktą, pagrindžia jo funkcionalumą, naujumą, originalumą, aptaria pagaminimui reikalingas medžiagas ir sąnaudas. Užduodami klausimai, vyksta diskusija dėl būsimos produkto patobulinimo ir pan. Po idėjų pristatymo vyksta balsavimas. Atrenkamos („nuperkamos“) 7 patraukliausios idėjos, kurios bus vystomos ir realizuojamos. Neatrinktų idėjų autoriai prisijungia prie toliau projekte dalyvausiančių idėjų. Gimnazistai pasirenka jiems labiausiai patikusią idėją. Tokiu būdu suformuojamos naujos komandos: du pradinių klasių mokiniai ir du gimnazistai.



2 pav. Mokinių verslumo gebėjimų ugdymo modelio realizavimo seka

Toliau vyko prototipo, susijusio su būsimu produktu, planavimas, t. y. atrinktų idėjų konceptualizavimas, derinant su idėjų autoriais. Šiame etape dirba gimnazistai, bendraudami su pradinių klasių mokiniais – idėjų autoriais. Gimnazistams taip pat organizuojami kūrybingumo užsiėmimai, kurių metu praktiškai išbandomos įvairios kūrybingumo prieigos, akcentuojamas mokinio pasitikėjimas savo gebėjimais. Dirbdami komandose gimnazistai kuria būsimos produkto projektą, daro techninius brėžinius, apmąsto dizainą ir įgyvendinimo galimybes. Daug dėmesio skiriama

produkto stiliui, prekės ženklui. Gimnazistams sudaromos galimybės lankytis Šiaulių profesinio rengimo centre, Šiaulių universitete ir atitinkamose (t. y. artimose modeliuojamam projektui) verslo organizacijose. Prie komandų darbo prisijungia konsultantai – universiteto mokslininkai. Antras etapas užbaigiamas bendru seminaru ir komandų papildymu profesinio rengimo centro mokiniais idėjoms realizuoti. Prie komandų prisijungia po du profesinio rengimo centro mokinius. Naujos komandos kartu su mokslininkais – konsultantais ir gamybos ekspertais aptaria produkto realizavimo galimybes, medžiagų, priemonių ir kt. poreikį. Patyrę konsultantai padeda mokiniams įsivertinti idėjas atsižvelgiant į išlaidas, medžiagas, originalumą ir pan. Komandos sudaro tolesnio darbo (prototipo gamybos) planą.

Idėjos įgyvendinimo etape pagal pateiktą produkto aprašą profesinio rengimo centro mokiniai gamina produkto prototipą. Gamybos proceso metu mokiniai konsultuojasi su universiteto mokslininkais, gamybos ekspertais. Savo sprendimus derina su idėjos (pradinių klasių mokiniai) ir techninio sprendimo (gimnazijos mokiniai) autoriais. Pagal pagamintą prototipą komanda papildo ir pakoreguoja produkto aprašą. Atsižvelgdami į vertinimo kriterijus, pasirengia galutiniam pristatymui.

Ketvirtajame projekto etape vertinamas visas procesas, analizuojama verslumo gebėjimų raiška, ugdymo(si) rezultatai. Formaliai buvo organizuotas viešas renginys – verslo mugė. Jame komandos (pradinių klasių mokiniai, gimnazistai ir profesinės mokyklos mokiniai) pristatė galutinius savo veiklos rezultatus, t. y. sukurtus prototipus. Ekspertų grupė, sudaryta iš verslo įmonių atstovų, ŠU mokslininkų, vertino pristatytus produktus pagal iš anksto žinomus kriterijus. Geriausiems atskirose kategorijose yra įteikiami apdovanojimai. Lygiagrečiai šiam formaliam vertinimui vyksta ir neformalus proceso vertinimas. Pagrindinis šio vertinimo įrankis yra stebėjimas. Mokytojai, projekto tyrėjai nuolat ir sistemingai stebi ir fiksuoja visą projekto eigą. Toks vertinimas sudaro sąlygas visuminio modelio ir jo realizavimo proceso analizei, esminių jo stiprybių ir silpnybių išskyrimui. Visų modelio etapų realizavimo grįžtamojo ryšio analizė leidžia įvertinti mokinių verslumo gebėjimų raišką.

Projektas *Mano išmanusis produktas darbui ar laisvalaikiui*, skatina skirtingo amžiaus mokinius ieškoti informacijos, kurti idėjas bei jas realizuoti, motyvuoja galvoti apie savo ateitį, įžvelgti miesto perspektyvas. Tinkamas dėmesys jaunimo verslumui padeda skatinti verslą šalyje, sudaro sąlygas ekonomikos plėtrai.

Išvados

Mokymosi pagal *Mano išmanusis produktas darbui ar laisvalaikiui* rezultatai reikšmingi skirtingiems švietimo lygmenims (individualiam, instituciniam, savivaldybės, nacionaliniam) ir nukreipti į:

- jaunų žmonių intelektualinio potencialo stiprinimą realizuojant STEAM prieigą;

- jaunų žmonių ankstyvąjį įtraukimą į verslą ir karjeros planavimą;
- Šiaulių miesto darnios plėtros ir išmaniojo miesto strateginių nuostatų įgyvendinimą;
- bendradarbiavimo tarp verslo ir švietimo sektorių stiprinimą.

Mokinių verslumo gebėjimų ugdymosi modelio *Mano išmanusis produktas darbui ar laisvalaikiui* trijų pagrindinių proceso dedamųjų (tarpsektorinio bendradarbiavimo, naujo produkto kūrimo ir STEAM veiklų konteksto) dėmė sukuria palankias edukacines sąlygas dalyvių turimų kompetencijų raiškai ir naujų augimui. Tarpsektorinio bendradarbiavimo kontekste kuriant naują produktą, dėmesys skiriamas ne tiek pačios problemos atradimui ir sprendimui, kiek galimybių paieškoms, pasitelkiant aplinkos sąlygų ir resursų tyrinėjimą.

Sudarytas skirtingų pakopų ugdymo institucijų ir verslo organizacijų bendradarbiavimo tinklas sukuria prielaidas realizuoti STEAM ugdymosi veiklų integraciją, grindžiamą mokinių verslumo ugdymo modeliu.

Išryškėjo šie verslumo mokymo(si) metodai: vienas iš kito, darant, iš asmeninės patirties ir iš diskusijų, atrandant, iš daugelio žmonių reakcijos, mokymasis neformalioje aplinkoje, iš klaidų, mokymasis sprendžiant problemas.

Pastaba

Programa finansuojama Šiaulių miesto savivaldybės biudžeto lėšomis.

Literatūra

- Andersen, T., Hougaard, K. F., Nindl, S., & Hill-Dixon, A. (2017). *Taking the future into their own hands. Youth work and entrepreneurial learning (Executive summary)*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Dudaitė J., Januškevičiūtė A., Prakapas R., Virbaliienė R., Žibėnienė G. (2015). *Verslumo ugdymas Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklose* [Entrepreneurship education in Lithuanian general education schools]. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
- Entrepreneurship 2020 action plan* (2014). Communication from the Commission to the European Parliament, the council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Retrieved from <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ>.
- Entrepreneurship education at school in Europe* (2012). Retrieved from http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/135EN.pdf.
- Entrepreneurship education at school in Europe. National strategies. Curricula and learning outcomes* (2012). Eurydice. Brussels. Retrieved from http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/135EN.pdf.

- Entrepreneurship education on the increase (2013). European Commission. Retrieved from http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-365_en.htm?locale=en.
- Entrepreneurship education: A guide for educators.* (2013). Bruxelles: Enterpriseand Industry.
- Entrepreneurship education: Enabling teachers as a critical success factor (2011). *A report on teacher education and training to prepare teachers for the challenge of entrepreneurship education.* Retrieved from <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/promotingentrepreneurship/>
- Europos Komisija / EACEA / Eurydice (2016). Verslumo ugdymas Europos mokyklose. Eurydice ataskaita. Liuksemburgas: Europos Sąjungos leidinių biuras. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/eurydice>.
- Gegeickienė L., Graikšienė A. (2009). *Verslumas* [Entrepreneurship]. Vilnius: Ciklonas.
- Likar B., Cankar F., & Zupan B. (2015). Educational model for promoting creativity and innovation in primary schools. *Systems Research & Behavioral Science*, 32 (2), 205–213.
- Paulionienė L. (2007). Verslumo ugdymas profesiniame mokyme [Entrepreneurship education in vocational training]. *Profesinis rengimas: tyrimai ir realijos*, 13, 200–210.
- Prakapas R., Žibėnienė G., (2017). Verslumo kompetencijos ugdymas pradiniam ugdyme [Entrepreneurship competence development in primary education]. *Socialinis darbas / Social Work*, 15(1), 61–71.
- Ruškytė D. (2016). *Verslumo kompetencijos ugdymo taikant mokomosios mokinių bendrovės modelį veiksmingumas* [Efficiency of entrepreneurship competence development using the learning company model]. Daktaro disertacija. Vilnius.
- Ruškytė D., Navickas V. (2015). Verslumo ugdymo turinio kaita bendrojo ugdymo mokyklos bendrosiose programose [Changes in the content of entrepreneurship education in general education curricula]. *Socialinis ugdymas / Social Education*, 40 (1), 25–38.
- School Education Gateway. Prieiga per internetą: <https://www.schooleducationgateway.eu>
- Strazdienė G., Garalis A. (2006). Verslumas: ugdymo programos ir jų efektyvumo raiška [Entrepreneurship: Education programs and their effectiveness]. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, 38, 53–168.
- Verslumo kompetencijų ugdymo vadovas. Gerosios praktikos pavyzdžiai (2017). UAB Mylida. Vilniaus pedagoginio universiteto leidykla.
- Zaleskienė I., Žadeikaitė L. (2008). Mokytojų požiūris į verslumo ugdymo prielaidas [Teachers' attitude to the preconditions of entrepreneurship education]. *Pedagogika*, 89, 99–106.
- Žadeikaitė L. (2010). *Bendrojo ugdymo turinio kūrimas švietimo reformos sąlygomis* [Development of the content of general education in the conditions of education reform]. Vilnius.
- Žilinskas V. J., Mineikienė S. (2008). The variety of schoolchildren entrepreneurship education. *Socialiniai tyrimai / Social Research*, 4, 171–177.
- Župerka A. (2010). Moksleivių verslumo ugdymo tobulinimo kryptys Lietuvoje. *Verslas, vadyba ir studijos*, 8, 299–311.

Summary

CROSS-SECTORAL COOPERATION FOR DEVELOPING OF STUDENTS' ENTREPRENEURIAL ABILITIES IN THE CONTEXT OF STEAM ACTIVITIES*

Violeta Šlekienė, Ramutė Gaučaitė, Aušra Kazlauskienė

Šiauliai University, Lithuania

The competence of entrepreneurship in the context of general education is developed at different levels by students of different ages. Young people have many features of a successful entrepreneur, but the enthusiasm of the students themselves is not enough to encourage entrepreneurship. It should be a systematic approach, proper organization and coordination of activities. Entrepreneurship abilities, in the absence of an appropriate system, are developed spontaneously, fragmentarily, without creating a complete picture and seeing the final result. In order for students to be able to apply their knowledge in practice and gain practical entrepreneurial skills, it is necessary to properly organize their formation process and be able to manage it. The tendency is that increasingly younger students want to learn the elements of entrepreneurship. Therefore, the only option is non-formal education, usually project activity.

This paper deals with a project carried out under the cooperation program of high schools of Šiauliai city and Šiauliai city municipality in the context of STEAM activities. The model *My smart product for work or leisure* for developing entrepreneurial abilities of students of different ages is discussed, its conception and realization possibilities are revealed. The essence of such model is a creative collaboration between students of different ages and cooperation with scientists, business consultants, in order to transform the entrepreneurial idea into a prototype of a real product. Thus, in the context of STEAM activities, the aim is to develop the creativity of different age students, their ability to put their ideas into practice, to make engineering and technical decisions, and thus to acquire practical entrepreneurial skills.

* The program was financed from the budget of Šiauliai City Municipality

Keywords: entrepreneurship abilities, cross-sectoral cooperation, STEAM activities.