

Rekomendacijos Švietimo, mokslo ir sporto ministerijai

Autorė dr. Edita Karosienė

2023 m. rugsėjis

Projekto tema: „Mokyklų ir aukštųjų mokyklų bendradarbiavimas STEAM ugdyme“

Projekto vadovė: dr. Edita Karosienė (edita.karosiene@gmail.com)

Projekto savininkas: viceministras Ramūnas Skaudžius

Projekto laikotarpis: 2023 m. kovo 6 d. – 2023 m. rugsėjo 6 d.



1. Įžanga

Šio projekto tikslas - išsiaiškinti, kaip užtikrinti ilgalaikį, efektyvų ir tvarų mokslininkų (-ių) ir aukštųjų mokyklų įsitraukimą į moksleivių STEAM ugdymą. Projekto tikslas atliepia „2023–2030 metų STEAM ugdymo stiprinimo plano“¹ uždavinį:

„9.1.3. skatinti platesnį **STEAM praktinių veiklų įtraukimą** į bendrąjį ugdymą (pvz., projektinių-tiriamųjų darbų, brandos darbų) **įtraukiant įvairius socialinius partnerius** (pvz., verslo įmones, profesines mokyklas, **mokslo ir studijų institucijas**), jas įgyvendinant bendrojo ugdymo mokyklose bei STEAM centruose“.

Šiame dokumente pateikiamos rekomendacijos, kurios gali padėti Švietimo, mokslo ir sporto ministerija (toliau - Ministerija) įgyvendinti „2023–2030 metų STEAM ugdymo stiprinimo plano“ 9.1.3. uždavinį.

Šios rekomendacijos parengtos remiantis projekto metu **surinkta informacija** iš:

- susitikimų su suinteresuotomis šalimis²;
- interviu su savivaldybių Švietimo skyrių atstovais³;
- vizitų į STEAM centrus⁴;
- esamos situacijos Lietuvoje apžvalgos⁵ rengimo.

Taip pat rekomendacijos parengtos **remiantis rezultatais**, gautais iš:

- **mokytojų dirbtuvių**⁶, kuriose dalyvavo:
 - 80 mokytojų iš 14 savivaldybių ir 31 mokyklos.
- **aukštųjų mokyklų fokus grupių**⁷, kuriose dalyvavo:
 - 26 studijų prodekanai (-ės) ir partnerysčių skyrių atstovai (-ės);
 - 54 mokslininkai (-ės) ir dėstytojai (-os);
 - 13 doktorantų.

¹ <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAP/e05bad003fe111eeb4b9a076396dcf81?positionInSearchResults=0&searchModelUUID=9d0f59c1-b207-49f5-b922-af67099564e4>

² https://data.kurk.lt/wp-content/uploads/2023/07/STEAM_projekto_apimties_schema_2023_03.pdf

³ https://data.kurk.lt/wp-content/uploads/2023/07/STEAM_interviu_savivaldybiu_svietimo_skyriai_2023_03.pdf

⁴ https://data.kurk.lt/wp-content/uploads/2023/07/STEAM_centru_vizitai_2023_04-1.pdf

⁵ https://data.kurk.lt/wp-content/uploads/2023/07/Esamos_situacijos_Lietuvoje_apzvalga_2023_08.pdf

⁶ https://data.kurk.lt/wp-content/uploads/2023/07/STEAM_mokytoju_dirbtuviu_rezultatai_2023_09.pdf

⁷ https://data.kurk.lt/wp-content/uploads/2023/07/Aukstuju_mokyklu_fokus_grupiu_rezultatai_2023_09.pdf

2.2023–2030 metų STEAM ugdymo stiprinimo planas

Siūlomi „2023–2030 metų STEAM ugdymo stiprinimo plano“ pakeitimai (versija „derinimui“ 2023-08-21 - 2023-09-04):

- Į V skyrių „Plano įgyvendinimas ir stebėseną“ 13 punktą siūloma įtraukti du papildomus rodiklius:

Rodiklio tipas (rezultato / produkto)	Rodiklio pavadinimas	Matavimo vienetas	Pradinė rodiklio reikšmė (metai)	Tarpinė reikšmė 2025 m.	Galutinė reikšmė 2030 m.
Rezultato	Bendrojo ugdymo mokyklų, pasirašiusių bendradarbiavimo sutartis su viena ar daugiau aukštųjų mokyklų, dalis	Procentai	-	15	30
Rezultato	Aukštųjų mokyklų, įtraukusių bendradarbiavimą su bendrojo ugdymo mokyklomis į dėstytojų ir mokslo darbuotojų atestavimo kriterijus, dalis	Procentai	-	20	60

- Į 2023–2030 metų STEAM ugdymo stiprinimo priemonių lentelę siūloma įtraukti:

Eil. Nr.	Veiklos kryptis	Priemonė / veikla	Atsakingas ŠMSM darbuotojas	Priemonės vykdytojai ir partneriai	Vykdyimo terminas	Tikslinė auditorija	Finansai ir jų šaltinis
2.	Praktinės veiklos	STEAM ugdymo kokybės stiprinimas skatinant aukštąsias mokyklas bendradarbiauti su bendrojo ugdymo mokyklomis ir STEAM centrais (pvz., dėstytojų ir mokslininkų konsultacijos vykdant tiriamuosius praktinius darbus, dėstytojų paskaitos, konsultacijos ir praktiniai mokymai mokytojams, aprašai STEAM centrams)	T. Pūtys S. Šabanovas	NŠA	2030-08-31	Mokytojai, mokiniai, STEAM centrų darbuotojai, aukštosios mokyklos	-
3.	Pagalba mokytojui	Mokslininkų, dėstytojų ir aukštųjų mokyklų siūlomų veiklų mokytojams ir mokiniams centralizuotos duomenų bazės sukūrimas ir palaikymas	T. Pūtys S. Šabanovas	LINEŠA	2024-08-31	Mokytojai, mokiniai, STEAM centrų darbuotojai	RRF

Siūlomi pakeitimai aptarti su Ministerijos darbuotojais T. Pūčiu ir S. Šabanovu, kurie siūlomus pakeitimus priėmė.

2.1. Rodiklis „Bendrojo ugdymo mokyklų, pasirašiusių bendradarbiavimo sutartis su viena ar daugiau aukštųjų mokyklų, dalis“

Šis rodiklis padėtų užtikrinti:

- **STEAM praktinių veiklų įtraukimą** į bendrąjį ugdymą;
- **tęstinį, sistemingą ir nuoseklų aukštųjų mokyklų bendradarbiavimą** su bendrojo ugdymo mokyklomis;
- vykdomų veiklų **planavimą**;
- vykdomų veiklų **aiškumą ir tikslumą**;
- abiejų pusių **įsipareigojimų vykdymą**.

Svarbu paminėti, kad **neturėtų būti siekiama**, kad kiekviena mokslininko/dėstytojo ar aukštosios mokyklos siūloma veikla būtų įforminama pasirašant bendradarbiavimo sutartis (toliau – sutartis/sutartys). Sutartys turėtų būti skirtos **užtikrinti ilgalaikį** (≥ 1 metai) bendrojo ugdymo mokyklos ir aukštosios mokyklos **bendradarbiavimą**.

Siekiant šio rodiklio yra svarbu:

1. Nustatyti būdą, kuriuo rodiklis bus matuojamas. Siūloma **rodiklį įtraukti į Švietimo valdymo informacinės sistemos (ŠVIS) apklausas**. Siūlomas klausimas mokykloms:
 - › Ar XXXX-YYYY mokslo metais turėjote pasirašę galiojančią bendradarbiavimo sutartį su viena ar daugiau aukštųjų mokyklų, pagal kurias buvo įvykdytos mažiausiai dvi veiklos su aukštųjų mokyklų darbuotojais?

Papildomas klausimas:

 - › Su kuria (-omis) aukštąja (-osiomis) mokykla (-omis) turėjote bendradarbiavimo sutartį (-is)?
2. Nustatyti aiškius **kriterijus bendradarbiavimo sutartims** tarp bendrojo ugdymo mokyklų ir aukštųjų mokyklų. Atsižvelgiant į mokytojų dirbtuvių ir aukštųjų mokyklų fokus grupių rezultatus, **siūlomi šie kriterijai**:
 - › Sutartys turi užtikrinti veiklų **nuoseklumą ir tęstinumą**.
 - › Sutartyse turi būti aiškiai **nurodomos konkrečios veiklos**, kurios bus vykdomos bei jų vykdymo dažnis/laikas.
 - › Sutartyse turi būti aiškiai nurodyti abiejų šalių **įsipareigojimai**.
 - › Sutartyse turi būti aiškiai nurodyta, kas yra atsakingas už **priemonių parūpinimą ir atnaujinimą**.
 - › Turi būti aiškus reikalingų **priemonių finansavimas**.
 - › Turi būti aiškus mokinių **pavėžėjimo sprendimas**.
 - › Turi būti užtikrinta, kad **mokiniai neturėtų mokėti** už aukštosios mokyklos vykdomas veiklas.
 - › Jei pagal sutartį kuriai nors šaliai yra reikalingas **finansavimas**, jis turi būti **užtikrintas** pasirašant sutartį visam sutarties galiojimo laikotarpiui.

- › Sutartyje turi būti **aiškus** veiklų vykdymo **planas** – kas? kada? kur? ką atliks?
- › Sutartyse turi būti aiškūs **kontaktiniai asmenys**, kurie užtikrins veiklų derinimą ir sutarties vykdymą.
- › Sutartyse reikia nurodyti, kokia pagalba reikalinga kuriai nors pusei prieš veiklos vykdymą, pvz.:
 - Numatytas mokytojas ar kitas žmogus, kuris padėtų aukštosios mokyklos atstovui paruošti medžiagą, kuri **atitiktų mokinių amžiaus tarpsnį**.
 - Numatyta konsultacija mokytojui su aukštosios mokyklos atstovu, kuris padėtų **paruošti mokyklos klasę ar laboratoriją** bei **mokinius** prieš vykdant veiklą.
 - Numatytas mokytojas ar kitas žmogus, kuris padėtų aukštosios mokyklos atstovui paruošti medžiagą, **atitinkančią bendrojo ugdymo programą**.
- › Sutartys turi numatyti būdą, kuriuo veiklą vykdanti aukštoji mokykla ir/ar konkretus veiklą vykdantis žmogus gautų **grižtamąjį ryšį** iš veikloje dalyvavusių mokinių ir/ar mokytojų.

2.2. Rodiklis „Aukštųjų mokyklų, įtraukusių bendradarbiavimą su bendrojo ugdymo mokyklomis į dėstytojų ir mokslo darbuotojų atestavimo kriterijus, dalis“

Šis rodiklis padėtų užtikrinti:

- **STEAM praktinių veiklų įtraukimą** į bendrąjį ugdymą;
- **tęstinį, sistemingą ir nuoseklų aukštųjų mokyklų bendradarbiavimą** su bendrojo ugdymo mokyklomis;
- **mokslininkų ir dėstytojų galimybes** skirti dalį savo darbo laiko veikloms su bendrojo ugdymo mokyklomis;
- **mokslininkų ir dėstytojų motyvacijos išlaikymą** vykdant veiklas su bendrojo ugdymo mokyklomis;
- augantį **mokinių susidomėjimą STEAM** srities dalykais;
- augantį **stojančiųjų skaičių į STEAM** srities studijų programas;
- **moksleivių kompetencijų kėlimą** ir geresnį pasiruošimą studijoms;
- tikslingesnį moksleivių **karjeros orientavimą** ir mažesnę studijas nutraukiančių studentų skaičių;
- **mokytojų kompetencijų kėlimą**;

Galimi rodiklio siekimo būdai:

1. Komunikacija ir bendradarbiavimas tarp suinteresuotųjų šalių.

Siūloma vykdyti susitikimus tarp suinteresuotųjų šalių (Ministerijos, LMT, SKVC, aukštųjų mokyklų vadovų ir t. t.) ir **diskutuojant ieškoti sprendimo**, kuris skatintų aukštąsias mokyklas įtraukti bendradarbiavimą su bendrojo ugdymo mokyklomis į dėstytojų ir mokslo darbuotojų atestavimo kriterijus. Rekomenduojama suinteresuotosioms šalims **susipažinti su detaliais aukštųjų mokyklų fokus grupių rezultatais**⁸.

⁸ https://data.kurk.lt/wp-content/uploads/2023/07/Aukstuju_mokyklu_fokus_grupiu_rezultatai_2023_09.pdf

2. Įsakymų pakeitimai.

Siūloma padaryti šį pakeitimą Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2019 m. gruodžio 19 d. įsakyme Nr. V-1529 „Dėl Aukštųjų mokyklų ir užsienio valstybių aukštųjų mokyklų filialų išorinio vertinimo ir akreditavimo tvarkos aprašo, vertinamųjų sričių ir rodiklių patvirtinimo“:

- › Į „Aukštosios mokyklos veiklos vertinamosios sritys ir rodikliai“ lentelę įterpti papildomą rodiklį

4.3. Bendradarbiavimo su bendrojo ugdymo mokyklomis sąlygų užtikrinimas“.

Jei būtų atliktas rekomenduojamas pakeitimas, turėtų keistis ir su šiuo pakeitimu susijęs ir Studijų kokybės vertinimo centro direktoriaus 2020 m. kovo 9 d. įsakymas Nr. V-32 „Dėl aukštosios mokyklos veiklos vertinimo metodikos patvirtinimo“.

- › Lentelėje „Vertinamosios sritys, rodikliai ir kriterijai“ turėtų atsirasti papildomi kriterijai 4.3. Bendradarbiavimo su bendrojo ugdymo mokyklomis sąlygų užtikrinimas“ rodikliui.

Rekomendacija atitinka Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatymo⁹ 10 straipsnio 2 dalį:

- › „Universitetas turi būti socialiai atsakingas bendradarbiaudamas su suinteresuotomis visuomenės, verslo ir valdžios atstovų grupėmis diegiant technologines ir socialines inovacijas bei ugdant asmens ir bendruomenės gebėjimus savarankiškai ir kūrybiškai mąstyti ir veikti.“

ir 11 straipsnio 2 dalį:

- › „Kolegijos socialinė atsakomybė siejama su darniu regiono vystymu bendradarbiaujant su vietos bendruomenės, verslo ir valdžios atstovų grupėmis bei ugdant asmens ir bendruomenės gebėjimus savarankiškai ir kūrybiškai mąstyti bei veikti.“

2.3. Priemonė „Mokslininkų, dėstytojų ir aukštųjų mokyklų siūlomų veiklų mokytojams ir mokiniams centralizuotos duomenų bazės sukūrimas ir palaikymas“

Vienas iš pagrindinių **bendradarbiavimo iššūkių**, kuriuos nurodė mokytojai per mokytojų dirbtuves – **informacijos trūkumas**. Mokytojams trūksta informacijos apie aukštųjų mokyklų siūlomas veiklas bendrojo ugdymo mokykloms. Dažnai bendradarbiavimo ryšiai užmezgami remiantis asmeninėmis pažintimis ir jie nebūtinai yra naudingi ar tikslingi. Be to, mokytojai dažnai pasimeta aukštųjų mokyklų pasiūloje nežinodami, į ką tiksliai kreiptis, arba nedrįsta trukdyti mokslininkų ar dėstytojų. Dėl to vienas iš dažniausių pasiūlymų iš mokytojų dirbtuvių, kaip įgyvendinti efektyvų bendradarbiavimą tarp mokyklų ir aukštųjų mokyklų, buvo „**Centralizuotos bendradarbiavimo veiklų duomenų bazės sukūrimas**“. Svarbu paminėti ir tai, kad dalis aukštųjų mokyklų atstovų, dalyvavusių fokus grupėse, taip pat sutiko su šiuo pasiūlymu. Aukštųjų mokyklų mokslininkams ir dėstytojams tokia duomenų bazė padėtų užmegzti tikslingesnius bendradarbiavimo ryšius su bendrojo ugdymo mokyklomis.

⁹ <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.343430/asr>

Centralizuotos bendradarbiavimo veiklų duomenų bazės sukūrimas:

1. Siūloma mokslininkų, dėstytojų ir aukštųjų mokyklų siūlomų veiklų mokytojams ir mokiniams centralizuotą duomenų bazę patalpinti steam.lt¹⁰ svetainėje.
2. Už duomenų bazės sukūrimą ir palaikymą atsakinga **Lietuvos neformaliojo švietimo agentūra (LINEŠA)**.
3. Rekomenduojama, kad Ministerija ir LINEŠA vykdytų komunikacijos kampaniją:
 - › skatinti aukštąsias mokyklas sukelti savo vykdomas veiklas į centralizuotą duomenų bazę;
 - › skatinti aukštųjų mokyklų mokslininkus, dėstytojus registruotis ir įtraukti savo veiklas į duomenų bazę;
 - › platinti informaciją apie duomenų bazę Lietuvos mokykloms, mokytojams, STEAM centrams;
4. Svarbu susisiekti ir pasiūlyti savo veiklas į duomenų bazę perkelti STEAM srities mokslininkams, dėstytojams ir specialistams, kurie projekto metu užregistravo savo veiklas 2023-2024 mokslo metų bendradarbiavimo veiklų leidiniui. Atsakingas asmuo iš Ministerijos – Simonas Šabanovas.

Centralizuotos bendradarbiavimo duomenų bazės kriterijai:

Svarbiausi kriterijai:

- Duomenų bazė neturi būti limituota aukštųjų mokyklų ir jų mokslininkų bei dėstytojų siūlomoms veiklos. Siūloma **įtraukti ir STEAM specialistus**, dirbančius įmonėse ar kitose organizacijose.
- Duomenų bazė neturi būti limituota tik Lietuvai ir turi **įtraukti diasporos žmones**, norinčius prisidėti prie bendradarbiavimo su Lietuvos mokyklomis.
- Veiklas registruoti gali tiek **pavieniai mokslininkai, dėstytojai, specialistai, tiek institucijos** (aukštosios mokyklos, įmonės ir t. t.).
- Veiklas siūlantys asmenys turi susikurti **paskyrą**, prie kurios galėtų prisijungti bet kada ir ją valdyti.
- Veiklų **užsisakymas turi būti lengvas ir greitas** – veikti kelių mygtukų paspaudimo principu.
- Veiklas siūlantys asmenys ir institucijos savo paskyroje registruoja siūlomas veiklas, kurias būtų galima **filtruoti pagal**:
 - **mokomuosius dalykus**, kuriems veikla tinka labiausiai (veikla gali sujungti kelis dalykus, tad svarbu, kad būtų galima pasirinkti kelis variantus):
 - biologija;
 - chemija;
 - fizika;
 - geografija;
 - informacinės technologijos;
 - matematika;
 - meninis ugdymas;

¹⁰ <https://steam.lt/>

- technologijos;
- integruotas STEAM;
- kita;

→ **siūlomos veiklos pobūdį:**

- gyvai:
 - › mokykloje;
 - › institucijoje, kurioje dirba siūlantis asmuo;
 - › STEAM centre;
 - › kita;
- nuotoliu;
- vaizdo įrašas;
- kita;

→ **siūlomos veiklos tipus:**

- paskaita;
- laboratorinis/praktinis darbas;
- idėja/aprašas praktiniams darbams ir/ar projektams;
- konsultacijos vykdant projektus;
- kita;

→ **kam skirta veikla:**

- mokiniams;
- mokytojams;
- STEAM centrų darbuotojams;
- kita;

→ **moksleivių amžiaus grupes;**

→ **miestą/regioną**, jei siūlomos kontaktinės veiklos gyvai.

- Veiklas užregistravę asmenys turi turėti galimybę laikinai savo **veiklas sustabdyti tam tikram laikotarpiui**, per kurį negalės palaikyti bendradarbiavimo ir vykdyti veiklą.
- Veiklai įvykus svarbu, kad ją atlikęs asmuo gautų **grįžtamąjį ryšį** iš veikloje dalyvavusių mokytojų ir/ar mokinių ir/ar STEAM centro darbuotojų ir t. t. Tam tikras minimalus grįžtamojo ryšio suteikimo lygmuo (pvz. įvertinimas žvaigždutėmis) turi būti privalomas, bet turi būti galimybė ir pateikti detalesnį grįžtamąjį ryšį.
- Duomenų bazėje turėtų būti skiltis ar kalendorius, kuriame būtų galima užsirezervuoti laiką, kada mokiniai gali atvykti į aukštosios mokyklos laboratorijas.

Papildomi kriterijai:

- Galima sukurti **veiklų kalendorių**, kur veiklas siūlantys asmenys ar institucijos galėtų sukelti savo veiklas tam tikromis dienomis ir tam tikru laiku.
- Duomenų bazė gali turėti atvirą **diskusijų puslapį**, kuriame mokytojai, mokiniai, STEAM centrų darbuotojai ir kiti suinteresuoti asmenys galėtų užduoti klausimus mokslininkams, dėstytojams, specialistams. Tokiu atveju

būtų svarbu sukurti žymenis prie klausimo, kurį pridėjus tinkamos srities specialistai gautų perspėjimą pranešimą apie pateiktą klausimą diskusijų skiltyje ir pagal galimybes atsakytų.

- Duomenų bazėje galėtų registruotis ir mokytojai, mokyklų vadovai, STEAM centrų darbuotojai, kurie neranda tinkamos veiklos, ir įkelti ieškomos veiklos aprašymą. Šioje „**ieškomų veiklų**“ skiltyje bendradarbiavimo galimybes galėtų susirasti mokslininkai, dėstytojai ir aukštosios mokyklos.

3. Projekto tęstinumas

Suplanuoti projekto tęstinumo žingsniai:

- **Projekto viešinimas** – projekto rezultatus planuojama pristatyti 2023 rugsėjo mėn. Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos darbuotojams. Taip pat suplanuotas projekto pristatymas TŪM programos planuojamame STEAM renginyje mokytojams 2023 m. lapkričio mėn.
- **Mokslininkų/dėstytojų ir mokytojų kontaktų mugė.** Planuojama TŪM programos renginio mokytojams 2023 m. lapkričio mėn. metu surengti kontaktų mugę, kur mokslininkai ir dėstytojai iš aukštųjų mokyklų siūlytų savo veiklas mokykloms, o mokytojai galėtų susirasti tai, ko jiems reikia ir pradėti bendradarbiavimą.
- **STEAM srities akademikų ir specialistų, užsiregistravusių vykdyti veiklas su mokyklomis 2023-2024 mokslo metais, sąrašo platinimas ir atnaujinimas:**
 - planuojama patalpinti lentelę su paieškos ir filtravimo funkcijomis į steam.lt puslapį (atsakingas – VU STEAM ugdymo programų koordinatorius Paulius L. Tamošiūnas);
 - planuojama parengti leidinį per TŪM programą mokytojams, kuriame bus nuoroda į veiklų lentelę (atsakinga – TŪM programos vadovė Judita Šarpienė);
 - 2023-2024 mokslo metų pabaigoje planuojama susisiekti su visais užsiregistravusiais asmenimis ir pranešti apie galimybę pratęsti, perkelti kitur ar nutraukti veiklas (atsakingas žmogus iš Ministerijos – Simonas Šabanovas).

Kiti siūlomi projekto tęstinumo žingsniai:

- **Apklausti mokinius**, kokios yra jų patirtys dalyvaujant veiklose, į kurias įsitraukia žmonės iš aukštųjų mokyklų. Kaip tai lemia jų susidomėjimą STEAM dalykais, motyvaciją, įsitraukimą ir t. t. Rekomenduojama apklausti didelę imtį moksleivių (>1 500) iš skirtingų Lietuvos mokyklų, skirtingų amžiaus grupių.
- **Įvykdyti studentų** (1-3 kurso), studijuojančių STEAM srities studijų programose, **apklausą** ir išsiaiškinti:
 - ar jie mokykloje dalyvavo veiklose su mokslininkais, dėstytojais ar kitais STEAM specialistais;
 - kokios veiklos tai buvo;
 - kokios įtakos tai turėjo jų pasirinkimui studijuoti STEAM srities studijų programose;
 - kokios įtakos tai turėjo jiems renkantis aukštąją mokyklą;
 - kokios įtakos tai turėjo jų (ne)pasiruošimui studijoms;
 - kokios įtakos tai turėjo jų motyvacijai studijuojant.
- Išsiaiškinti, kaip **įtraukti studentus** į bendradarbiavimo veiklas su mokyklomis:
 - kurių kursų studentai galėtų vykdyti veiklas su mokyklomis;

→ ko reikėtų paskatinti studentus įsitraukti į tokias veiklas.

• **Įtraukti STEAM centrus:**

→ STEAM centrai galėtų dalyvauti bendradarbiavime tarp bendrojo ugdymo mokyklų ir aukštųjų mokyklų:

- STEAM centrai galėtų būti mokslininkų ir dėstytojų vykdomų veiklų centrai;
- metodiniai STEAM centrai galėtų organizuoti mokslininkų, dėstytojų ir kitų STEAM srities specialistų ir mokytojų kontaktų mugės, kurios padėtų susirasti tikslingus bendradarbiavimo partnerius ir pradėti bendradarbiavimo sutartis ir veiklas;
- atsakingas žmogus iš Ministerijos – Simonas Šabanovas.

Dr. Edita Karosienė
Projekto vadovė

☎ +370 695 54497
✉ edita.karosiene@gmail.com
[LinkedIn](#)
[Projekto puslapis](#)

📍 Upės str. 23,
08128, Vilnius,
Lithuania

🌐 www.kurklit.lt