



TARPTAUTINĖS MOKSLINĖS - PRAKTINĖS KONFERENCIJOS „STREAM UGDYMO SROVĖ“

IR JOS KŪRYBINIŲ DIRBTUVIŲ KONKURSO, DEDIKUOJAMO VILNIAUS 700 METŲ JUBILIEJUI, „INŽINERINIAI SPRENDINIAI LIETUVOJE“

NUOSTATAI

I. BENDROJI DALIS

Nuostatai reglamentuoja tarptautinės mokslinės - praktinės konferencijos „**STREAM UGDYMO SROVĖ**“ (toliau – Konferencija) ir jos kūrybinėse dirbtuvėse rengiamo mokinių projektinių darbų konkurso „**INŽINERINIAI SPRENDINIAI LIETUVOJE**“ (toliau – Konkursas) rengimo tvarką.

Konferenciją ir Konkursą inicijuoja Vytauto Didžiojo universiteto Švietimo akademijos Moderniųjų didaktikų katedra, kuri rengia Konferenciją ir kartu su partneriais – Vilniaus Jono Basanavičiaus progimnazija bei VILNIUS TECH – Konkursą.

Šie nuostatai reglamentuoja Konferencijos rengimo bei Konkurso organizavimo, darbų pateikimo, vertinimo ir nugalėtojų apdovanojimo tvarką.

II. KONFERENCIJOS TIKSLAS

Konferencijos tikslas suburti akademinės ir pedagoginės bendruomenių atstovus, tyrėjus bei visus besidominčius mokslu, kurie siekia dalintis informacija, patirtimi ir tyrimų rezultatais STREAM (angl. k.): *Science* – gamtos mokslų, *Technology* - technologijų, *Reading and writing* - kūrybinio skaitymo ir rašymo, *Engineering* - inžinerijos, *Art* - menų, dizaino, *Mathematics* - matematikos ugdymo srityse.

Konferencija suteikia galimybę ieškoti naujų idėjų, jomis pasikeisti ir pristatyti jas šalies švietimo bendruomenei, siekia skleisti gerąją STREAM mokslų ugdymo(si) patirtį šalies mokyklose. Skatinama diskusija apie inovacijas, tendencijas, praktikos poreikius ir problemas bei STREAM ugdymo sričių iššūkius.

III. KONFERENCIJOS RENGĖJAS IR DALYVIAI

Konferenciją rengia Vytauto Didžiojo universiteto Švietimo akademijos Profesinio tobulinimo institutas. Konferencijoje kviečiami dalyvauti STREAM ugdymo sričių bendrojo ugdymo mokyklų mokytojai, aukštųjų mokyklų studentai, dėstytojai, jauni mokslininkai ir jų vadovai, inovatyvūs praktikai, patyrę tyrėjai ir visi, besidomintys STREAM idėjomis. Pranešimus skaitę dalyviai turės galimybę publikuoti mokslinį straipsnį viename iš VDU leidžiamų mokslinių žurnalų „Pedagogika“ arba „Socialinis ugdymas“.

IV. KONFERENCIJOS LAIKAS IR VIETA

Konferencija vyks 2023 m. balandžio mėn. 21 d. VDU Švietimo akademijoje, T. Ševčenkos g. 31, Vilnius. Registracijos pradžia skelbiama nuo 10.00 val., renginio pradžia 11.00 val. Konferencija

vyks nuotoliniu būdu, nuoroda į vaizdo kambarį ir prisijungimo kodai bus išsiųsti užsiregistravusiems dalyviams. Konferencijos kūrybinės dirbtuvės – mokinių darbų pristatymas vyks 2023 m. balandžio mėn. 20 d. Konkurso rezultatai bus skelbiami, plenarinis posėdis ir darbas sekcijose vyks 2023 balandžio mėn. 21 d.

V. REGISTRACIJA Į KONFERENCIJĄ

Registracijos į Konferenciją anketa pildoma adresu <https://svietimas.vdu.lt/> iki 2023 m. kovo 17 d. Dalyviai, pageidaujantys skaityti pranešimus Konferencijoje, pildo dalyvio anketą (**1 forma**). Nuoroda anketos (**1 forma**) pildymui: <https://bit.ly/2O9hOI9>

Informacija apie Konferenciją skelbiama interneto tinklalapiuose:

<https://svietimas.vdu.lt/>, <http://basanaviciausprogimnazija.lt/>,
<https://technologinisugdymas.weebly.com/>, <https://ateitin.vgtu.lt>

Dalyvavimas konferencijoje nemokamas. Pageidaujantys gauti kvalifikacijos kėlimo pažymėjimą, turėtų sumokėti 5 eurų mokesį, prieš tai užsiregistravę VDU ŠA PTI e-sistemoje. Mokestis mokamas pavedimu į banko sąskaitą nuo 2023 m. kovo 20 d.:

Pavadinimas	Vytauto Didžiojo universitetas
AB SEB bankas A/s	LT91 7044 0600 0310 5370
Įmonės kodas	111950396
Mokėjimo paskirtis (<i>įrašyti nurodytą tekstą</i>)	Konferencijos „STREAM UGDYMO SROVĖ“, 2023 m. balandžio 20 - 21 d., ŠA PTI, pažymėjimas
Mokėjimo pavedimas	Kopiją prašome atsiųsti el. paštu alicija.romeiko@vdu.lt . Dėl mokesčio galima teirautis mob. tel. +370 673 45085

VI. KONKURSO TIKSLAI IR UŽDAVINIAI

Konferencijos kūrybinėse dirbtuvėse VDU ŠA Profesinio tobulinimo institutas kartu su Vilniaus Jono Basanavičiaus progimnazija bei VILNIUS TECH rengia bendrojo ugdymo mokyklų mokinių kūrybinių darbų gamtos mokslų, technologinio, inžinerinio, kūrybinio skaitymo ir rašymo, meninio ir matematinio ugdymo (STREAM) Konkursą „INŽINERINIAI SPRENDINIAI LIETUVOJE“ .

Konkurso darbų **objektas** – nuo Vilniaus įkūrimo - 1323 metų iki mūsų dienų Lietuvoje pritaikyti išradimai, inžineriniai, architektūriniai ir statybiniai miestų plėtros sprendiniai, turintys arba turėję svarbią reikšmę darnaus vystymosi raidai ir tapę mums įprastos aplinkos dalimi (toliau – Išradimas). Konkursiniame darbe atskleidžiamas pasirinkto realizuoti Išradimo kontekstas, poreikis, istorinė raida ir reikšmė darniam vystymuisi, Išradimo gaminio koncepcija, konstrukcijos, veikimo ir panaudojimo principai, sąsajos su STREAM dalykais, praktiškai pagaminamas bei pristatomas Išradimo gaminys/jo prototipas/modelis.

Konkurso **tikslas** - skatinti mokinius domėtis visomis STREAM ugdymo sritimis, ugdyti kūrybišką požiūrį į gamtos ir tiksluosius mokslus bei gebėjimus juos praktiškai taikyti, sprendžiant realaus pasaulio problemas.

Konkurso **uždaviniai**:

1. skatinti mokinius spręsti realaus pasaulio problemas, tiriant nuo 1323 metų pasaulyje sukurtą Išradimą STREAM ugdymo aspektais, atskleidžiant jo sukūrimo kontekstą, pritaikymo būdus ir reikšmę Lietuvai;
2. ugdyti mokinių gebėjimus atskleisti pasirinkto realizuoti Išradimo kontekstą, poreikį, istorinę raidą ir reikšmę darniam vystymuisi, Išradimo įtaiso koncepciją, konstrukcijos, veikimo ir

panaudojimo principus, sąsajas su STREAM dalykais, praktiškai pagaminti bei pristatyti Išradimo įtaisą arba jo prototipą/modelį, taip pat jo praktinio panaudojimo galimybes, įskaitant ir STREAM edukacijos srityje.

3. ugdyti mokinių kūrybinio komandinio darbo gebėjimus, atliekant STREAM mokomuosius dalykus integruojančius projektus.

VII. KONKURSO RENGĖJAI IR DALYVIAI

Konkursą organizuoja Vilniaus Jono Basanavičiaus progimnazija, VDU ŠA Mokytojų rengimo institutas ir VILNIUS TECH.

Konkurse gali dalyvauti Lietuvos mokyklų, vykdančių bendrojo ugdymo programą, 3-5, 6-8, 9-12 klasių mokiniai.

Konkursui darbą gali teikti ne didesnė kaip 4 mokinių komanda iš aukščiau nurodytų klasių amžiaus grupių, vadovaujama mokytojo (-ų). Mokyklai gali atstovauti ne daugiau kaip trys skirtingų amžiaus grupių komandos.

VIII. REIKALAVIMAI DARBUI

Kūrybiniai darbai rengiami nuo Vilniaus įkūrimo - 1323 metų iki mūsų dienų Lietuvoje pritaikyti išradimų, inžineriniai, architektūriniai ir statybiniai miestų plėtros sprendinių analizės pagrindu.

Mokinių komanda, pasirinkusi vieną iš Išradimo objektų, išsiaiškina jo esmę, atsiradimo aplinkybes, konstrukciją ir panaudojimą, po to atkuria jį, pagamindami ir pademonstruodami tokį patį ar savo esme panašų įtaisą arba jo prototipą/modelį (toliau, Prototipas). Atkuriant Prototipą rekomenduojama laikytis vienos iš 3 galimų koncepcijų, besiskiriančių darbe naudojamų konstrukcinių, dizaino ir kitų inžinerinių sprendimų, medžiagų ir technologijų pasirinkimu:

1. Istorinė koncepcija, kai siekiama atkurti maksimaliai autentišką Prototipą, tam panaudojant nurodytam laikotarpiui būdingus sprendimus, medžiagas ir technologijas.
2. Moderni koncepcija, kai siekiama Prototipo idėją įgyvendinti šiuolaikiniais sprendimais, medžiagomis ir technologijomis.
3. Ekonomiškumo koncepcija, kai siekiama Prototipo idėją įgyvendinti minimaliais kaštais, maksimaliai panaudojant kasdieniniame mokinių gyvenime prieinamas medžiagas, nebenaudojamus daiktus ir pan.

Atlikdama darbą, komanda, laikydamosi savo pasirinktos Prototipo atkūrimo koncepcijos, turi susieti (atrasti, paaiškinti ir pritaikyti) Išradimo idėjos, jos įgyvendinimo ir panaudojimo, taip pat Išradimo prototipo veikimo principus su šiomis STREAM sritimis (žemesnėse klasėse – su jų elementais):

1. **Gamtos mokslais.** Prototipo veikimas pagrindžiamas gamtos mokslų (ne mažiau dviem mokslais iš trijų – fizikos, chemijos, biologijos) dėsniais, atrandamas Prototipo gyvasis prototipas (atitikmuo) gamtoje - jei toks egzistuoja, išanalizuojami jo organizmo sandaros ir veikimo principai, tiriamos Prototipo atkūrimui reikalingų medžiagų savybės.
2. **Inžinerija ir technologijomis.** Darbo metu nuosekliai praeinami Prototipo kūrimo inžinerinio proceso etapai: problemos analizė, sprendimo paieška pagal užsibrėžtus Prototipo funkcionalumo ir parametrų reikalavimus, Prototipo konstrukcijos projektavimas ir dizaino kūrimas, medžiagų ir jų apdirbimo technologijų parinkimas, Prototipo gamyba ir bandymai. Šio proceso siektinas rezultatas – veikiantis Prototipas, tenkinantis užsibrėžtus funkcionalumo, aplinkosaugos, ekonominius ir edukacinius reikalavimus.
3. **Kūrybinis skaitymas ir rašymas.** Darbo metu išsiaiškinami ir darbo apraše atskleidžiami Prototipo ir jo atkūrimo koncepcijos pasirinkimo motyvai, Išradimo kaip to meto inžinerinės inovacijos, reikšmė darniajam vystymuisi, taip pat aprašomas Prototipas, jo kūrimo darbo eiga, rezultatai bei jų panaudojimo edukacijai galimybės.

4. **Menai (dizainas).** Darbo metu, priklausomai nuo pasirinktos Prototipo atkūrimo koncepcijos, pagrindžiamas ir sukuriamas ją galimai tiksliau atitinkantis Prototipo dizaino sprendimas.
5. **Tikslieji mokslai.** Darbo metu galimai daugiau naudojami kiekybinės analizės, skaičiavimo ir skaitmeninio programavimo IT metodai.

Autoriai neturi pažeisti kitų asmenų autoriaus teisių ir turi vadovautis Visuomenės informavimo įstatymo 13 straipsnio „Asmens teisių, garbės ir orumo apsauga“ 1 dalimi. Darbai, neatitinkantys konkurso tematikos, nebus vertinami.

IX. REGISTRACIJA Į KONKURSAŲ IR DARBŲ PATEIKIMAS

Paraiškos dalyvauti konkurse teikiamos iki 2023 m. kovo mėn. 17 d. ir registruojamos VILNIUS TECH „Ateities inžinerijos“ (AI) platformoje <https://ateitin.vilniustech.lt/course/view.php?id=365>

Mokinių grupės ir ją parengusių mokytojų dalyvavimas Konkurse nemokamas.

Paraiškos registravimo formoje nurodomi darbo autorių ir vadovų duomenys bei darbo pavadinimas, o iki 2023 m. balandžio 14 d., ten pat įkeliamas atlikto darbo aprašas ir kita konkursinės paraiškos medžiaga.

Konkursas vyks 2023 m. balandžio mėn. 20 d. nuotoliniu būdu.

Norėdami užpildyti paraiškos formą, galimi dalyviai turėtų prisijungti prie AI platformos savo asmenine naudotojo paskyra, o jei jos dar neturi – prieš tai susikurti. Ši paskyra leis dalyviams ne tik užsiregistruoti į konkursą, bet ir susipažinti su įvairių tematikų AI platformos neformaliojo ugdymo(si) medžiaga ir galimybėmis.

Iškilius klausimams dėl registracijos, galima kreiptis į AI platformos koordinatorių dr. Henriką Mykolaitį (el. paštas ateitin@vilniustech.lt, tel. (8 618) 80420).

Informacija apie Konkursą skelbiama jo organizatorių interneto tinklalapiuose:

<http://basanaviciausprogimnazija.lt/>, <https://svietimas.vdu.lt/>,
<https://technologinisugdymas.weebly.com/>, <https://ateitin.vilniustech.lt>.

Dėl papildomos informacijos konkurso klausimais galima kreiptis į Vilniaus Jono Basanavičiaus progimnazijos fizikos mokytoją Dainą Aleksandravičiūtę, tel. 8 646 12280 arba direktoriaus pavaduotoją ugdymui Jurgitą Zenevičiūtę, tel. 8 684 86462

X. DARBŲ VERTINIMAS IR NUGALĖTOJŲ APDOVANOJIMAS

Konkurso darbus pagal konkurso darbų vertinimo kriterijus vertina komisija, sudaryta VDU Švietimo akademijos Kanclerio įsakymu. Konkurso prizininkai bus išrinkti 3-5, 6-8 ir 9-12 klasių amžiaus grupėse. Laimėtojai bus apdovanoti Vilniaus Jono Basanavičiaus progimnazijos, VDU Švietimo akademijos, VILNIUS TECH ir rėmėjų padėkos raštais bei dovanomis.

XI. KONKURSO DARBŲ PATEIKIMAS IR VERTINIMO KRITERIJAI

Konkurso vertinimo komisijai pateikiami: darbo aprašas, Prototipas, projekto elektroninė pateiktis, taip pat pristatomas Prototipas ir pademonstruojamas jo veikimas.

Bendra maksimali darbo vertinimo balų suma yra 100 balų, ją sudaro 3 dalys pagal vertinimo sritis – darbo aprašas (iki 40 balų), Prototipas (iki 40 balų) ir pristatymas (iki 20 balų).

Darbai vertinami pagal jo rezultatų atitikimą VIII skyriuje nurodytiems reikalavimams ir šiuos kriterijus:

1. **Darbo aprašas** vertinamas dviem aspektais - turinio kokybės (medžiagos moksliskumas; aprašymo išsamumas; pateikimo originalumas ir kūrybiškumas) bei darbo proceso organizavimo (veiklos sričių ir atsakomybių pasiskirstymo tarp komandos narių optimalumas; sėkmingo bendradarbiavimo veiksnių atskleidimas).
 2. **Prototipas** vertinamas trimis aspektais - sprendimo originalumas ir racionalumas; Prototipo veikimo kokybė, lyginant su užsibrėžtais parametrais; Prototipo atlikimo kokybė ir vizualinė estetika.
 3. **Pristatymas** vertinamas trimis aspektais - pateikties optimalumas; pristatymo patrauklumas; pristatymui naudotų vaizdinių ir garsinių priemonių optimalumas.
-