

Projekto „STEAM ugdymo plėtra mokykloje – novatoriškas ugdymas(is)“ poveikio ugdymo kokybei įvertinimas

Atsižvelgiant į mokyklos strateginio plano vieną iš tikslų “Plėtoti mišraus, tarpdisciplininio STEAM ugdymo modelį siekiant, individualios mokinio pažangos ir asmenybės brandos”, veiklos tobulinimo plane pasirinkome STEAM ugdymo kryptį. Kaip vieną iš priemonių, galinčių reikšmingai prisidėti prie STEAM ugdymo įgyvendinimo mokykloje, numatėme ir galimybę teikti paraišką Erasmus+ projektui. Mūsų paraiška buvo pripažinta tinkama ir skirta dotacija projekto „STEAM ugdymo plėtra mokykloje – novatoriškas ugdymas(is)“.

Vertinant galutinį šio projekto poveikį ugdymo kokybei, sunku atskirai išskirti būtent projekto veiklą dėka pasiektus rezultatus, nes projekto vykdymo laikotarpiu paraleliai buvo atliekama dar daugybė žingsnių sėkmingo STEAM ugdymo mokykloje plėtojimui. Galime vertinti bendrus mokykloje pasiektus rezultatus, o projekto indėlį priskirti kaip tikrai reikšmingą visų priemonių visumoje.

Mokykloje STEAM mokymas paremtas aktyviu mokymusi ir inovatyviais patirtiniais metodais pagrįsta nuoseklia mokymo sistema, taikoma visose ugdymo pakopose. STEAM projektų idėjos buvo aptartos metodinėse grupėse ir susitarta veiklas įtraukti į dalykų ilgalaikius planus. STEAM projektinės veiklos buvo integruojamos ir į neformaliojo švietimo turinį. Dalis veiklų numatytos įgyvendinti ir kitose edukacinėse erdvėse.

Buvo organizuojami STEAM tiriamieji–kūrybiniai darbai, projektai, STEAM idėjų mugė “Nerk gilyn!”, kurie pristatyti mokyklos bendruomenei, Kauno r., šalies ir užsienio mokytojams ir mokiniams. Atrinkti darbai keliama į Stem School Label platformą. Bendradarbiaujant su šalies ir užsienio partneriais, suorganizuota tarptautinė konferencija „Į STEAM orientuoto ugdymo tobulinimas, įgyvendinimas, tiriamosios ir projektinės veiklos plėtojimas”. Nors projekto paraiškoje buvo numatyta, kad šią konferenciją suorganizuosime šalies mastu, bet dėka sėkmingos projekto eigos ir mobilumą metu užmegztų kolegialių santykių su užsienio pedagogais, pavyko ją suorganizuoti tarptautiniu mastu.

Mokiniai dalyvavo ir sėkmingai pasirodė įvairiuose konkursuose, olimpiadose, konferencijose, kūrybinėse vasaros STEAM ir lyderystės skatinimo stovyklose.

Kaip vienas iš projekto rezultatų buvo suplanuota, kad projekto dalyviai parengs rekomendacijas ugdymo proceso tobulinimui. Rengiant šias rekomendacijas, buvo sukurta STEAM darbo/projekto metodinė kortelė vykdytoms veikloms aprašyti ir rezultatams pateikti. Parengtos rekomendacijos buvo išleistos atskiru leidiniu „Metodinės rekomendacijos STEAM ugdymo proceso tobulinimui“. Taip pat, nors paraiškoje nebuvo numatę, pavyko išleisti skrajutę – lankstinuką, kuriame viešinamas įvykdytas Erasmus+ projektas. Šie du leidiniai buvo ir ateityje bus platinami šalies mastu, tokiu būdu ir pasibaigus projektui toliau vykdysime sklaidą.

Dauguma mokyklos pedagogų įgijo/patobulino savo kompetencijas ir sėkmingai įgyvendina į STEAM orientuotą ugdymą mokykloje. Didelį indėlį į šį sėkmingą rodiklį įnešė ir nuolatinė, tikrai kokybiška mobilumo dalyvių vykdyta projekto metu kvalifikacijos kėlimo kursuose įgytų žinių bei patirties sklaida. Taip pat buvo parengta ir įgyvendinta 40 ak.val. KVALIFIKACIJOS TOBULINIMO PROGRAMA, kurios metu buvo organizuojami mokymai. Tikslinė grupė: mokyklų vadovai, jų pavaduotojai ugdymui, ugdymą organizuojančių skyrių vedėjai, mokytojai ir pagalbos mokiniui specialistai. Mokinių apklausa parodė, kad ne tik STEAM projektuose, bet ir pamokose pedagogai pateikia vis daugiau užduočių, kuriose reikia kūrybiškai mąstyti, spręsti problemas (pokytis +30% projekto vykdymo laikotarpiu).

Atlikus mokyklos veiklos įsivertinimo apklausą, duomenų analizės rezultatai parodė, kad mokiniai ir jų tėvai teigiamai vertina įgyvendinamą STEAM ugdymo kryptį: „Aš jaučiu atsakomybę už savo mokymąsi 87,2% (+27,2%)“, „Formaliojo ugdymo veiklose man sudaromos galimybės mokytis, aktyviai veikti imtis atsakomybės, aktyviai veikti, tyrinėti naudojantis moderniomis priemonėmis 82,9% (+22,9%)“, „Mes dažnai galime ką nors pamatyti ar išbandyti, kad geriau suprastume 78,5% (+18,5%)“, „Mokytojai pateikia užduotis, kuriose reikia kūrybiškai mąstyti,

išspręsti problemą 80% (+30%)”, „Man pamokos vyksta ir ne mokykloje: universitetuose, muziejuose, parkuose ir kt., kad sužinočiau, išmokčiau ir mokyčiausi pats 58,6%”, „Gebu savarankiškai tyrinėti, analizuoti ir sukurti produktą 75,7% (+15,7%)”, „Gebu savarankiškai pristatyti savo veiklos rezultatus 74,2%”, „Neformaliojo ugdymo veiklose man sudaromos galimybės mokytis, aktyviai veikti imtis atsakomybės, aktyviai veikti, tyrinėti naudojantis moderniomis priemonėmis 77,2% (+17,2%)”, „Mokykloje rūpinamasi mokinių neformaliojo švietimo (bendrojo ir STEAM ugdymo) poreikiais 90,2% (+30,2%)”.

Iš 2020–2021 m. m. 3–10 kl mokinių mokymosi pasiekimų analizės: aukštesniojo pasiekimų lygiu besimokančių mokinių skaičius padidėjo 2% (nuo 12% iki 14%), o pagrindiniu – 2% (nuo 48% iki 50%). Iš metinės mokinių mokymosi analizės 2020–2021 m. m. aukštesniojo pasiekimų lygiu STEAM dalykų besimokančių 3–10 kl. mokinių skaičius padidėjo 2% (nuo 16% iki 18%), o pagrindiniu – 3% (nuo 56% iki 59%). Mokinių PUPP matematikos, lietuvių kalbos ir literatūros, NMPP 8 klasės mokinių lietuvių kalbos ir literatūros rezultatai aukštesni už respublikos ir rajono mokinių rezultatus. 61,71 % (+2,7%) pagerėjo mokinių mokymosi kokybė (6-10 balų). Išaugo mokyklos tarptautinis pripažinimas: mokyklai suteiktas STEM School eksperto ženklas. Mokykla antrą kartą pripažinta e Twinning mokykla.

Išsamiai su visa projekto eiga, veiklomis, tarpiniais ir galutiniais rezultatais galima susipažinti svetainėje <https://surgilona.wixsite.com/ka101>

Bendru projekto grupės narių sprendimu, projektą „STEAM ugdymo plėtra mokykloje – novatoriškas ugdymas(is)“ laikome tinkamai ir kokybiškai įgyvendintu ir reikšmingai prisidėjusiu prie bendros STEAM ugdymo strategijos sėkmingo diegimo mokykloje.