

Kaip auginti jaunuosius išradėjus: iššūkis mokykloms, kuri padės įveikti nemokama mokymo priemonė ir dalinami 3D spausdintuvai!

Malūno sparnai iš „Lego“ kaladėlių, užprogramuoti išjudinti įmantrius mechanizmus, 3D projektuotos ir spausdintos detalės – tokius kūrybinius projektus sukūrė 12-13 m. vaikai!

„Robotikos mokyklos“ vykdomo Erasmus+ projekto „Kaip auginti išradėją“ dėka moksleiviai visus praėjusius mokslo metus mokėsi dirbti su įvairiais technologiniais įrankiais.

Augantis dėmesys technologiniam vaikų ugdymui kelia naujų iššūkių mokykloms ir mokytojams. Viena didžiausių problemų – kokybiškos mokymo medžiagos lietuvių kalba trūkumas. Entuziastingiems mokytojams, norintiems supažindinti moksleivius su robotika, tenka ieškoti informacijos anglų kalba, patiems kurti užduotis.

Siekiant išspręsti šią problemą, „Robotikos mokykla“ kartu su partneriais iš Lietuvos ir užsienio parengė mokymo priemonę „Kaip auginti išradėją“, skirtą 4-9 klasių moksleiviams. Medžiaga sudaryta iš keturių modulių. Trijuose technologiniuose moduluose moksleiviai susipažįsta su programavimu „micro:bit“ kompiuteriukais ir „Lego Mindstorms“ rinkiniais bei 3D projektavimu ir spausdinimu. Ketvirtajame modulyje apjungiami įvairūs technologiniai įrankiai ir mokomasi spręsti inžinerines problemas.

Mokymo medžiaga buvo ištestuota su moksleivių grupėmis iš trijų šalių. Baigiamajame renginyje, vykusiame Eindhovene (Olandija), vaikai turėjo sukurti Rubo Goldbergo mašiną – mechaninę kompoziciją, kurioje metalinis rutuliukas turi pereiti per neįtikėtina sudėtingą ir ilgą veiksmų bei mechanizmų konvejerį. Naudodami projekto metu įgytas žinias, moksleiviai sukūrė Goldbergo mašinas, kurios paskui buvo sujungtos į vieną seką. Kamuoliukas, kūrėjų ir žiūrovų susižavėjimui, sėkmingai įveikė visą kelią!

Vaikai užsidegę kūrė savo modelius, mokėsi įgyvendinti inžinerinį projektą nuo idėjos iki galutinio rezultato, „sirgo“ dėl bendro visų dalyvių projekto sėkmės. Laisvalaikio programos metu turėjo galimybę pabendrauti su bendraamžiais iš kitų šalių, pailsėti mokantis šokti breiką ir išbandyti savo jėgas „Microbit“ pabėgimo kambaryje.

Mokymo priemonė „Kaip auginti išradėją“ yra parengta lietuvių, anglų, lenkų, latvių ir olandų kalbomis. Ją sudaro mokymo medžiaga mokiniams bei metodologiniai patarimai mokytojams. Užduotys mokiniams yra dviejų tipų: uždaro, kai mokiniai seka instrukcijas, kurdami konkrečius objektus, bei atviro, kur mokiniai gali naudotis jau įgytomis žiniomis ir savo fantazija, atlikdami kūrybinius projektus.

Mokytojai, norintys pritaikyti mokymo medžiagą savo pamokose, ja gali naudotis visiškai nemokamai, nes priemonės parengimą finansavo Europos Komisija. Be to, „Robotikos mokykla“ nemokamai suteiks 3D spausdintuvą kiekvienai mokyklai, norinčiai pradėti mokytis

Kaip auginti jaunuosius išradėjus: iššūkis mokykloms, kurį padės įveikti nemokama mokymo priemonė ir dalinami 3D spausdintuvai!

vaikus inžinerijos pamokų arba būrelių metu!

Prieš pat mokslo metų pradžią organizuojame seminarų ciklą, skirtą supažindinti Lietuvos mokytojus su mokymo priemone. Tai unikali galimybė ne tik sužinoti apie įvairių robotikos įrankių veikimą, bet ir patiems išmėginti mokymo priemonėje esančias užduotis.

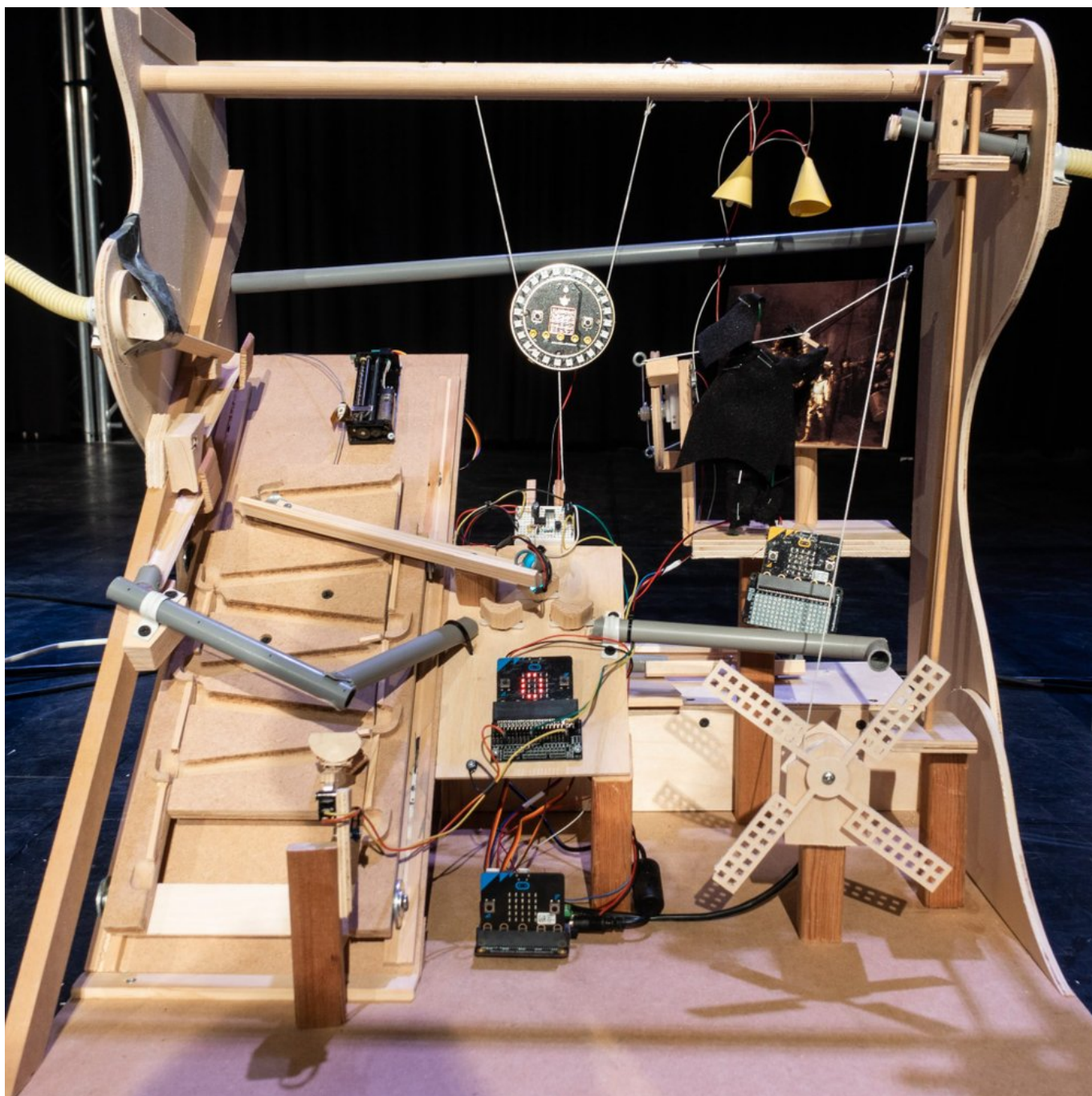
Norėdami suteikti galimybę neribotam mokytojų skaičiui susipažinti su mokymo priemone, dalį seminarų vesime internetu. Seminarai taip pat vyks Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje ir Panevėžyje.



Kaip auginti jaunuosius išradėjus: iššūkis mokykloms, kurį padės įveikti nemokama mokymo priemonė ir dalinami 3D spausdintuvai!



Kaip auginti jaunuosius išradėjus: iššūkis mokykloms, kurį padės įveikti nemokama mokymo priemonė ir dalinami 3D spausdintuvai!



Kaip auginti jaunuosius išradėjus: iššūkis mokykloms, kurį padės įveikti nemokama mokymo priemonė ir dalinami 3D spausdintuvai!



Kaip auginti jaunuosius išradėjus: iššūkis mokykloms, kurį padės įveikti nemokama mokymo priemonė ir dalinami 3D spausdintuvai!



Kaip auginti jaunuosius išradėjus: iššūkis mokykloms, kurį padės
įveikti nemokama mokymo priemonė ir dalinami 3D spausdintuvai!

