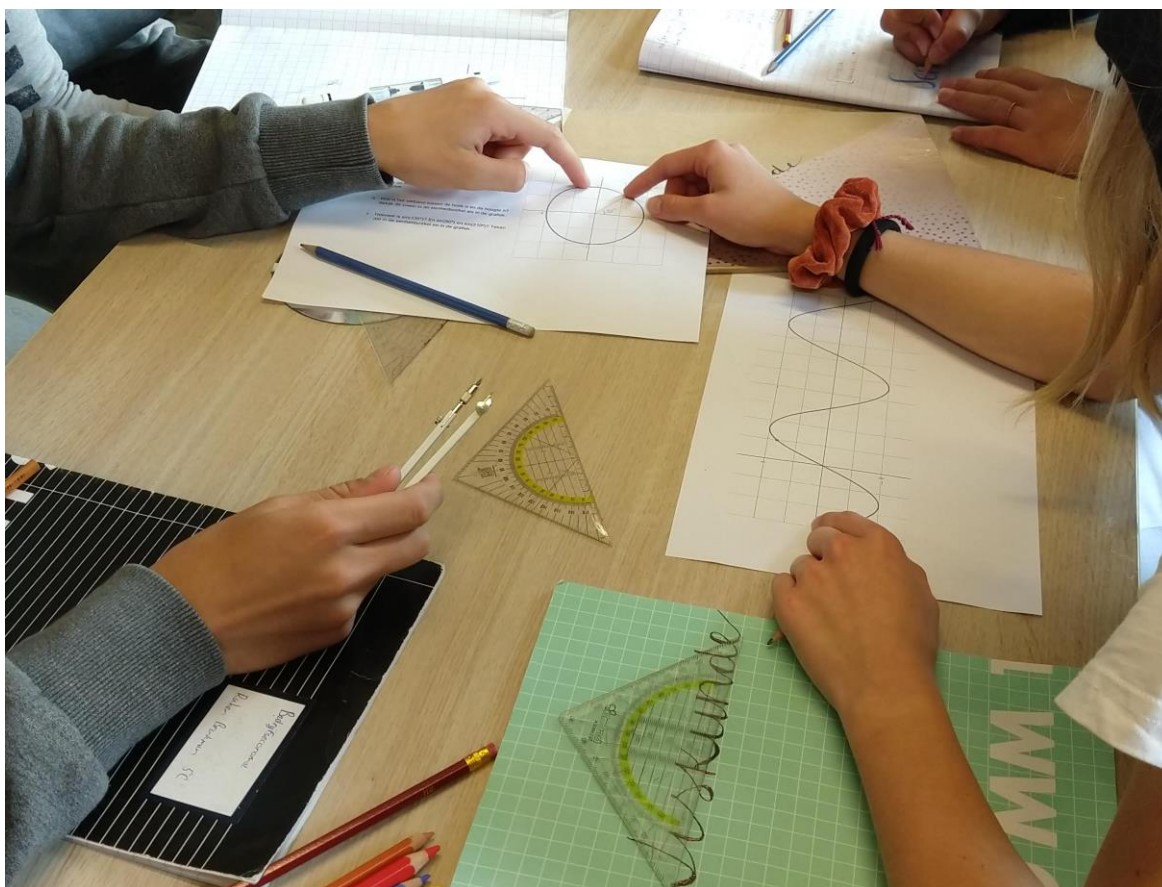




Primer izvedbe Lesson Study na Nizozemskem

V septembru 2020 je tim učiteljev iz Nizozemske ([Utrecht Stedelijk Gymnasium](#) in [Utrecht University](#)) izvedel prvi cikel Lesson Study za projekt TIME. Ukvarjali so se z matematično vsebino [periodičnost funkcije sinus](#). Ugotavljali so vlogo sinusa v trikotniku, ga definirali v krogu in narisali graf, ki ima obliko »enakomernih valov«. Dijaki so s pomočjo dejavnosti, ki temeljijo na preiskovanju, te poglede povezali in narisali graf funkcije sinus.



Osrednji pripomoček pri pouku je bil [CD disk z narisano piko](#). V začetku ure so dijaki preiskovali, kako narisati graf višine pike v odvisnosti od kota rotacije. Zanimivo je, da so dijaki narisali najrazličnejše oblike: »žagasti« graf, združevali so parabole ali polkroge, nekatere oblike pa so bile podobne sinusoidi. Po razpravi (validaciji) ob predstavitvi narisanih grafov so dijaki z učiteljevo pomočjo ugotovili, kakšna je pravilna oblika grafa.

PROJECT COORDINATOR

Matija Bašić, Faculty of Science, University of Zagreb

mbasic@math.hr

time-project.eu

time@pmf.unizg.hr

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





Po tem so dijaki prejeli list papirja z narisanim krogom in grafom. V naslednji nalogi so morali izraziti višino točke v krogu glede na kot in nato izračunati vrednosti sinusa za nekaj kotov, ki so jih ponazorili v krogu in na grafu. Naloga je dijakom predstavljala **velik izziv**. Vzroke za to lahko iščemo v tem, da so hkrati delali z različnimi reprezentacijami, kar je predstavljalo oviro pri njihovem razumevanju. Učitelji pa so na ta način dobili priložnosti zaznati in odpraviti nevralgične točke.



Učni scenarij so na šoli izvedli **trikrat** in z veseljem opazovali potek učne ure. Razprava po vsaki izvedbi pouka je bila produktivna in je učiteljem omogočala, da so postopoma izboljševali učni scenarij. Najbolj zanimiva je bila druga izvedba scenarija, na kateri so se članom šolskega tima v živo preko YouTube kanala pridružili **mednarodni partnerji** projekta TIME. Razprava po izvedbi, v katero so se vključili tudi številni partnerji iz štirih sodelujočih držav, je omogočila še več idej za izboljšanje scenarija. Ob zaključku so bili učitelji zelo zadovoljni z nastalim scenarijem in ga bodo izvedli še v naslednjem šolskem letu.

PROJECT COORDINATOR

Matija Bašić, Faculty of Science, University of Zagreb
mbasic@math.hr

time-project.eu.

time@pmf.unizg.hr

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

