Nećemo čekati sljedeće izvješće PISA-e da bismo djelovali

Mreža STEM edukatora i organizacija diljem Europe koja dijeli rješenja kako bi se preokrenuli negativni trendovi

Kao odgovor na najnovije rezultate istraživanja PISA, Newton partneri diljem Europe udružuju snage kako bi unaprijedili praktično STEM obrazovanje, proširili suradnju i zajednička iskustva pretvorili u zajedničko djelovanje.

Najnoviji rezultati istraživanja PISA potvrđuju zabrinjavajući trend. Postignuća učenika u matematici i čitanju tijekom posljednjeg desetljeća bilježe pad u zemljama OECD-a, što otvara važna pitanja o tome kako pripremamo mlade za budućnost.

To nije samo izazov za obrazovanje. Budućnost Europe ovisi o generacijama koje posjeduju znanje, vještine i samopouzdanje potrebne za suočavanje s velikim izazovima, od klimatskih promjena i umjetne inteligencije do tehnoloških inovacija i gospodarske konkurentnosti.

Ohrabrujuće je to što ne krećemo od nule. Diljem Europe učitelji, znanstvenici i organizacije već razvijaju praktična rješenja, često radeći izolirano i s ograničenim resursima. Sada je vrijeme da objedinimo te napore, nadogradimo ono što smo naučili i zajedničke ambicije pretvorimo u konkretno djelovanje.

Praktično, znatiželjno i stvarno: kako se u Newtonu poučava STEM

Sve počinje uvjerenjem da se najbolje uči kroz praktičan rad. U Newton učionicama (*Newton Rooms*) učenici rade sa stvarnim materijalima i opremom, istražuju izazove iz stvarnog svijeta te zajednički pronalaze rješenja. Imaju prostor za eksperimentiranje, pogreške, razumijevanje razloga zbog kojih nešto nije uspjelo i ponovni pokušaj.

Upravo ta sloboda istraživanja vraća radost učenju. Vidjeli smo što se događa kada STEM prestane biti predmet koji učenici samo trebaju odraditi i postane nešto u čemu mogu uživati. A taj užitak raste kada im ono što rade doista nešto znači. Povezanost sa stvarnim životom pretvara pitanje „Zašto to moram znati?" u znatiželju.

Naša je ambicija stvoriti uključiva iskustva učenja u kojima svaki učenik ima priliku sudjelovati, dati svoj doprinos i osjetiti da je nešto uspješno savladao – uključujući i one koji su možda već zaključili da znanost nije za njih.

Vratio se već sljedećeg dana

U Newton Orklandu u Norveškoj učenik devetog razreda došao je na dan praktičnog STEM učenja s vrlo malo entuzijazma. No, kako je počeo istraživati, eksperimentirati i surađivati sa svojim kolegama iz razreda, njegova je motivacija rasla. Do kraja dana postao je jedan od najaktivnijih učenika u skupini. To je iskustvo na njega ostavilo toliko snažan dojam da se već sljedećeg dana vratio s drugom skupinom učenika. Njegova je poruka učitelju u Newton sobi bila jednostavna: želio se vratiti i sljedećeg dana.

Newton već gotovo dva desetljeća stvara prilike za takva iskustva učenja. Iza svakog od njih stoje predani Newton učitelji, posebno osmišljeni prostori za učenje, kvalitetno provjereni moduli te mreža partnera koji međusobno dijele znanje i uče jedni od drugih.

U različitim zemljama i obrazovnim sustavima ta su zajednička iskustva dodatno učvrstila naše uvjerenje u vrijednost praktičnog i uključivog STEM obrazovanja – kao i u ono što možemo postići kada učitelji, zajednice i organizacije djeluju zajedno.

Od Newton mreže do europskog STEM saveza

Na ovogodišnjem sastanku Newton partnera (*Newton Partner Summit*), održanom u Rimu u rujnu, partneri iz cijele Europe okupili su se oko zajedničke zabrinutosti: najnoviji rezultati istraživanja PISA, upozorenje su koje si ne možemo priuštiti zanemariti. Oni potvrđuju da moramo djelovati odmah – i to zajednički.

Složili smo se da naša postojeća mreža predstavlja čvrst temelj, ali da izazovi s kojima se STEM obrazovanje suočava u Europi zahtijevaju još bližu suradnju, snažnije zajedničko djelovanje i veće ambicije.

Nadovezujući se na gotovo dva desetljeća iskustva, cilj nam je proširiti dostupnost kvalitetnog praktičnog STEM obrazovanja, ojačati položaj Newton koncepta u Europi te razviti nova partnerstva s europskim institucijama, vladama, industrijom i drugim STEM organizacijama.

Zajednički ćemo istražiti mogućnosti zajedničkog financiranja, ojačati prekograničnu suradnju i raditi na uspostavi Europskog Newton STEM saveza (*European Newton STEM Alliance*). Savez bi okupio Newton partnere i organizacije sličnih vrijednosti koje su predane jačanju STEM obrazovanja diljem Europe.

PISA nam daje hitan razlog za djelovanje. Naše iskustvo pruža nam konkretne temelje na kojima možemo graditi.

Zajednička predanost djelovanju

Nadovezujući se na zajedničke ambicije koje smo definirali u Rimu, spremni smo zajedno poduzeti sljedeće korake. Želimo ojačati zajedničko djelovanje, proširiti dostupnost praktičnog STEM obrazovanja i razviti partnerstva koja mogu donijeti trajne promjene diljem Europe.
Pozivamo edukatore, europske institucije, nacionalna i lokalna tijela vlasti, industriju i STEM organizacije da nam se pridruže.

Udruživanjem stručnog znanja iz područja obrazovanja, lokalne predanosti i međunarodne suradnje možemo stvoriti trajne prilike za veći broj djece da iskuse radost uspješnog svladavanja znanstvenih sadržaja.

PISA nam je pokazala trenutačno stanje. Mi želimo pokazati što slijedi.

Potpisnici

FIRST Scandinavia Non-profit foundation. Newton concept owner and Newton Operational Partner Norway	Norway	
Fédération Léo Lagrange Non-profit association	France	
Glasgow Science Centre Science and discovery centre	Scotland	
Science Skills Academy NGO	Scotland	
CHESCO GmbH / Center for hybrid electric systems Cottbus Research organisation	Germany	
STEM Ísland NGO	Iceland	
Space42 Europe Science communication company	Italy	
Aircraft Maintenance & Training School Private limited company	Netherlands	
Lori Ludbreg STEM Center	Croatia	
Visaginas Educational Support Service Budgetary Institution	Lithauania	
Eduact - Drasi gia thn ekpaideysi NGO	Greece	
Town Ludbreg Municipality	Croatia	
Visaginas Municipality Municipality	Lithuania	
Technical School of Automation and Robotics in Lodz Non-public upper secondary technical school	Poland	

FIRST Scandinavia is the Newton concept owner and Newton Operational Partner in Norway, supporting a national network of 33 Newton Rooms

Naš zajednički doseg

Zajedno, Newton mreža obuhvaća 55 stalnih Newton učionica u 15 zemalja, dok su Newtonove aktivnosti doprle do 19 zemalja putem stalnih, mobilnih i privremenih oblika provedbe programa. Samo tijekom 2025. godine zabilježeno je gotovo 100.000 posjeta učenika.

O Newton konceptu i organizaciji FIRST Scandinavia

Newton je međunarodni obrazovni koncept koji je razvila i kojim upravlja organizacija FIRST Scandinavia, neprofitna zaklada sa sjedištem u Bodøu u Norveškoj. Newton učionice osnivaju se na lokalnoj razini, a njima upravljaju općine i partnerske organizacije koje su ujedno i njihovi vlasnici.

FIRST Scandinavia odgovorna je za cjelokupni koncept, obrazovni okvir, nastavne sadržaje čija je kvaliteta provjerena, zajedničke standarde kvalitete i kontinuirani razvoj programa. U tome blisko surađuje sa svojom međunarodnom mrežom Newton partnera.

Zajedničkim djelovanjem omogućuju praktična iskustva učenja temeljena na istraživanju za djecu i mlade u različitim zemljama i obrazovnim sustavima.

Za više informacija o Newton konceptu i mreži obratite se:

Per-Arild Konradsen, CEO & Founder, FIRST Scandinavia
E-mail: perarild@firstscandinavia.org
+47 40 60 50 00
Bodø, Norway