

Future Classroom Lab / **Ambassadors'** **Digest**

JULY 2026



Obsah

Dánsko	Keď sa umelá inteligencia stane súčasťou skúšky: Učiteľ z Triedy budúcnosti robí prvý krok
Španielsko	Univerzita v Burgose otvára Triedu budúcnosti s cieľom posilniť prípravu učiteľov
Fínsko	Spoločné učenie: Postrehy zo študijnej návštevy fínskeho FCLab v Tallinne
Francúzsko	Campus Numeria: technologické novinky na podporu pedagogického pokroku.
Izrael	Integrované STEM vzdelávanie na základných školách: Národný projekt má za sebou prvý rok
Taliansko	Meli Future Learning Lab v Palerme
Luxemburg	Učenie naprieč prostrediami: Akú rolu hrá priestor v profesijnom rozvoji?
Malta	Vylepšenia Národného inovačného laboratória
Moldavsko	Prezentácia úspechov na Moldavskom digitálnom summite
Nórsko	Green Screen pri učení
Slovinsko	Keď vzdelávanie dokáže od základov zmeniť celý región
Turecko	Inovácie priamo v triede: Tureckí pedagógovia prešli školením o aktívnom učení.
Turecko	Celonárodný výskum mapuje triedy budúcnosti v praxi

Úvod

Ambassadors' Digest je pravidelná publikácia, ktorá prináša aktuality a prehľad aktivít realizovaných ambasádormi Tried budúcnosti v jednotlivých krajinách.

Prečítajte si články

Dánsko

Keď sa umelá inteligencia stane súčasťou skúšky: Učiteľ z Triedy budúcnosti robí prvý krok



Čo sa stane, keď sa k umelej inteligencii (AI) prestane pristupovať ako k niečomu, čo nepatrí do skúšobnej miestnosti, ale ako k nástroju, ktorý sa budúci učitelia musia naučiť používať kriticky, transparentne a profesionálne?

Táto otázka je ústredným bodom nového formátu skúšok z dánčiny v rámci programu Učiteľ z Triedy budúcnosti (Future Classroom Teacher – FCT) na University College Copenhagen. FCT, ako jeden z prvých programov prípravy učiteľov, ktorý k tomuto kroku pristúpil, v súčasnosti testuje model skúšok, v rámci ktorého je v určitých častiach skúšobného procesu povolené využívať generatívnu umelú inteligencia. Toto povolenie je však spojené s dôležitou podmienkou: umelú inteligencia možno použiť len vtedy, ak študent dokáže zdokumentovať, odôvodniť a kriticky zhodnotiť jej úlohu.

Nejde skúšku, ktorá overuje, či študenti vedia prinútiť umelú inteligencia, aby vygenerovala odpoveď. Je to skúška, ktorá overuje, či budúci učitelia dokážu preukázať odborný úsudok vo svete, kde umelá inteligencia už teraz mení spôsob, akým sa texty čítajú, píšú, navrhujú, upravujú a hodnotia.

Nový typ skúšky pre nový typ triedy

Písomná skúška z dánčiny v programe FCT je postavená na úzkom prepojení predmetovej didaktiky dánskeho jazyka a technologickej gramotnosti. Skladá sa zo štvordňovej bádateľskej časti a následnej šesťhodinovej písomnej skúšky priamo na mieste. Bádateľská časť poskytuje študentom čas na prácu s prípadovou štúdiou z praxe, teoretickými textami a na vývoj digitálneho produktu. Písomná skúška na mieste potom nadväzuje na rovnaký kontext a vyžaduje od študentov analýzu a zhodnotenie multimodálnych textov vytvorených žiakmi, formuláciu formatívnej spätnej väzby a prepojenie ich odpovedí s výučbou.

V materiáloch k skúške na rok 2026 sa prípadová štúdia zameriava na interaktívne rozprávanie príbehov, kódovanie a nástroj Twine v budúcej triede 7. ročníka. Študenti musia zdôvodniť, prečo by žiaci mali pracovať s interaktívnymi príbehmi, ako sa v takomto koncepte chápe dánčina ako školský predmet a ako možno prepojiť gramotnosť, multimodalitu, jazyk, kódovanie a technologické porozumenie bez toho, aby sa stratila podstata predmetu.

Vďaka tomu je táto skúška mimoriadne aktuálna. Dnešní žiaci sa nestretávajú s textami len na vytlačených stranách. Stretávajú sa s nimi vo forme rozhraní, odkazov, volieb, obrázkov, systémov, zadaní (promptov), platforiem a interaktívnych

prostredí. Skúška preto od budúcich učiteľov vyžaduje, aby pracovali s rozšíreným konceptom textu – takým, kde význam vzniká prepojením hovoreného a písaného slova, vizuálneho dizajnu, navigácie, štruktúry a interakcie používateľa.

AI je povolená – ale nie neviditeľná

Najvýraznejším prvkom je regulované používanie generatívnej AI. V bádateľskej časti skúšky je AI povolená, no pri písomnej skúške na mieste povolená nie je. Tento rozdiel je kľúčový. Umožňuje študentom preskúmať AI ako súčasť dlhšieho procesu tvorby, písania a produkcie, pričom zároveň zachováva kontrolovanú situáciu, v ktorej sa individuálny analytický výkon hodnotí bez podpory AI.

Keď študenti použijú AI, musia ako prílohu odovzdať dokumentáciu. Tá obsahuje kritickú reflexiu vybraných nástrojov AI, históriu zadaní a četov (promptov) a krátke zhodnotenie procesu písania a tvorby. Cieľom nie je len formálne „priznať“ použitie AI. Cieľom je zviditeľniť odborné rozhodnutia študenta. Prečo bol vybraný tento nástroj AI? Na čo bol použitý? Čo študent odmietol? Ako zhodnotil výstupy? Kde AI pomohla a kde hrozilo, že zníži odbornú alebo didaktickú kvalitu práce?

Tieto otázky sú kľúčové, pretože posúvajú pozornosť od odhaľovania podvádzania k hodnoteniu úsudku. Skúška sa nesnaží predstierať, že AI neexistuje, ani neprenecháva hodnotenie výstupom vygenerovaným umelou inteligenciou. Namiesto toho pristupuje k používaniu AI ako k niečomu, čo musí byť transparentné, preskúmané a podrobené diskusii.

Kritická reflexia ako profesijná kompetencia

Pravidlá používania AI v programe FCT sú postavené na princípoch, ako sú spoľahlivosť, česťnosť, rešpekt a zodpovednosť. Študenti musia byť schopní overovať informácie, otvorene hovoriť o používaní AI, zvažovať etické dôsledky a prevziať plnú zodpovednosť za finálny produkt.

Ide o náročný model, pretože neredukuje AI len ako nástroj na zjednodušenie postupu. Vyžaduje od študentov, aby preukázali akademickú poctivosť a profesijnú samostatnosť pri používaní výkonných nástrojov, ktoré dokážu podporiť brainstorming, úpravu jazyka, sumarizáciu, spätnú väzbu, tvorbu obrázkov či experimentovanie.

Dodatočná dokumentácia k AI sa stáva viac než len prílohou. Je vstupnou bránou do uvažovania študenta. Ukazuje, ako študent definuje problém, testuje alternatívy, hodnotí návrhy, vylepšuje zadania (prompty), rozpoznáva obmedzenia a robí samostatné rozhodnutia.

Pre budúcich učiteľov je to kľúčové, nakoľko AI budú musieť nielen sami používať, ale aj viesť žiakov k jej zodpovednému a zmysluplnému využívaniu. Musia rozumieť tomu, kedy AI podporuje učenie, kedy ho prekrýva a kedy hrozí, že obmedzí jazyk, predstavivosť či kritické myslenie žiakov.

Učiteľ už nie je jediným mozgom v triede

Takýto typ skúšky odráža širší vývoj v programe FCT: vyučovanie už nie je len proces, kde vedomosti prúdia od učiteľa k žiakovi prostredníctvom nemenných materiálov a predvídateľných úloh. Trieda sa naopak vníma ako dynamické prostredie, v ktorom sa na formovaní vzdelávania podieľajú učители, žiaci, texty, technológie aj digitálne systémy.

Ako hovorí Lise Dissing Møller, koordinátorka a vyučujúca v programe Future Classroom Teacher:

„Počas týchto ôsmich rokov sme museli úplne prehodnotiť, čo znamená učiť. Vytvorili sme prostredie, v ktorom učiteľ už nie je jediným mozgom v triede.“

To však neznamená, že učiteľ stráca na dôležitosti. Naopak, profesionálny úsudok učiteľa je tým ešte dôležitejší. Keď sa do tried dostanú umelá inteligencia, multimodálne nástroje a interaktívne platformy, učiteľ musí byť schopný vytvárať vzdelávacie prostredia, v ktorých technológia posilňuje – a nie nahrádza – vedomosti z predmetu, kreativitu a kritické uvažovanie.

Od Twine k učiteľskému úsudku

Orientácia skúšky na program Twine a interaktívne príbehy je výstižným príkladom tejto rovnováhy. Program Twine nie je zaradený len preto, že ide o digitálny nástroj. Je zaradený preto, že podnecuje žiakov premýšľať o naratívnej štruktúre, voľbách čitateľa, prepojeniach, dôsledkoch, koherentnosti a multimodálnom vytváraní významu.

Keď žiaci vytvárajú tieto interaktívne príbehy, musia zohľadniť, ako sa text mení, keď má čitateľ možnosť výberu. Musia pracovať s dejom, konfliktom, závermi, jazykovou presnosťou a textovou súdržnosťou. Zároveň musia pochopiť, ako digitálne štruktúry formujú význam. Odkaz nie je len technickou funkciou; je to aj znak, naratívna možnosť a didaktická voľba.

Presne s takouto náročnosťou a zložitou sa študenti musia vysporiadať v rámci danej skúšky. Musia obhájiť svoj didaktický návrh, vytvoriť digitálny produkt, analyzovať texty žiakov a sformulovať spätnú väzbu, ktorá podporuje nielen jazykový rozvoj, ale aj technologické porozumenie.

Skúška, ktorá ukazuje cestu do budúcnosti

Model skúšky FCT je dôležitý, pretože samotnú umelú inteligenciu nepovažuje za hrozbu pre vzdelávanie. Za problém považuje nekritické, nedokumentované a neuvážené využívanie umelej inteligencie. Toto rozlíšenie je dôležité.

Tým, že program povoľuje využitie umelej inteligencie v jasne vymedzenej časti skúšky, vytvára priestor, v ktorom si študenti môžu precvičiť práve ten druh úsudku, ktorý budú ako učitelia potrebovať. Musia sa naučiť pracovať s umelou inteligenciou bez toho, aby svoje myslenie zverili vonkajšej sile. Musia sa naučiť zdokumentovať svoj postup bez toho, aby dokumentáciu zredukovali na byrokráciu. A musia sa naučiť prepojiť využívanie technológií s kľúčovými otázkami dánskej didaktiky: Čo je to text? Čo je to jazyk? Čo znamená čítať, písať, interpretovať, tvoriť a reagovať v digitálnej kultúre?

Vďaka tomu je táto skúška viac než len praktickým prispôbením sa novej technológii. Ide o pedagogické stanovisko. Budúci učitelia musia byť pripravení na triedy, v ktorých sa využíva umelá inteligencia, bez ohľadu na to, či sa školy na to cítia pripravené alebo nie. Úlohou preto nie je vyberať si medzi technológiou a odbornými znalosťami, ale vychovávať učiteľov, ktorí dokážu medzi nimi nadviazať kritický a konštruktívny vzťah.

Tento nový formát skúšky je prvým krokom týmto smerom. Ukazuje, že umelá inteligencia môže byť súčasťou skúšky, bez toho aby sa stala samotnou skúškou. Naďalej sa hodnotí samostatná odborná kompetencia študenta: schopnosť analyzovať, navrhovať, vytvárať, hodnotiť, zamýšľať sa a preberať zodpovednosť.

To môže byť v nadchádzajúcich rokoch jednou z najdôležitejších kompetencií budúcich učiteľov



Pedagogická fakulta Univerzity v Burgose slávnostne otvorila svoju novú Triedu budúcnosti (Aula del Futuro). Podujatie podčiarklo silnú inštitucionálnu podporu celého projektu – zúčastnili sa ho primátor mesta Burgos, rektor univerzity, dekan pedagogickej fakulty, krajský riaditeľ pre vzdelávanie a zástupca Národného inštitútu pre vzdelávacie technológie a prípravu učiteľov (INTEF). Tento nový vzdelávací priestor navrhli tak, aby podporoval aktívne formy učenia, flexibilitu prostredia a zmysluplné pedagogické využitie technológií pri príprave budúcich učiteľov.

Vďaka tejto iniciatíve sa Univerzita v Burgose stala prvou univerzitou v regióne Kastília a León a šiestou v celom Španielsku, ktorá získala certifikát kvality Sello Aula del Futuro od inštitútu INTEF. Toto ocenenie získavajú vzdelávacie inštitúcie, ktoré preukážu výrazný záväzok k zavedeniu inovatívnych metód vzdelávania, vytváraniu flexibilných priestorov a k transformačnému využívaniu digitálnych technológií.

Nové prostredie sa vnútorne člení na jednotlivé vzdelávacie zóny – Tvoríť, Bádať, Interagovať, Prezentovať, Tvoríť a Vymieňať. Tie umožňujú budúcim učiteľom spolupracovať v tímoch, experimentovať, navrhovať vlastné vzdelávacie aktivity, vytvárať digitálny obsah a prezentovať svoje výsledky. Flexibilný nábytok a technické vybavenie – vrátane virtuálnej reality, robotiky, audiovizuálnej techniky či zóny so zeleným pozadím (chroma key) – tu neslúžia ako samoúčelný cieľ. Sú najmä prostriedkom, ktorý otvára dvere novým spôsobom výučby a učenia sa.

Otvorenie tejto Triedy budúcnosti je mimoriadne dôležité najmä preto, že prináša tento koncept priamo do primárneho vzdelávania budúcich pedagógov. Študenti učiteľstva si totiž potrebujú sami vyskúšať, analyzovať a navrhovať výučbu v priestoroch, ktoré odrážajú prebiehajúcu transformáciu na školách. Výučba sa tak posúva k väčšej spolupráci, inklúzii, kreativite a rozvoju kľúčových kompetencií, kde majú technológie jasný a premyslený pedagogický cieľ.

Zároveň táto iniciatíva posilňuje prepojenie medzi úvodným vzdelávaním budúcich učiteľov a ich kontinuálnym profesijným rozvojom. Tým, že univerzita spája akademickú prípravu so sieťou Tried budúcnosti, pomáha spájať počiatočné štúdium s celoživotným vzdelávaním učiteľov z praxe a stiera tak pomyselnú hranicu medzi teóriou a reálnym školským životom.

Trieda budúcnosti na Univerzite v Burgose preto predstavuje oveľa viac než len bežnú školskú učebňu. Je to živý priestor pre inováciu, výskum, experimentovanie a tímovú spoluprácu, ktorého cieľom je inšpirovať budúcich učiteľov a podporiť celkovú premenu vzdelávacej praxe.



Fínska sieť FCLab (Triedy budúcností) zorganizovala študijnú návštevu v estónskom Tallinne. Spojila v nej pedagógov, ktorí preskúmali najnovšie trendy v oblasti využívania umelej inteligencie (AI) vo vzdelávaní a zamysleli sa nad tým, čo znamenajú pre fínske školstvo. Návšteva nebola len príležitosťou pozorovať inovatívne postupy v praxi, ale slúžila najmä ako spoločné vzdelávanie založené na hlavných princípoch celej siete.

Sieťový prístup k profesijnému rozvoju

V rámci fínskej siete FCLab sú študijné cesty neoddeliteľnou súčasťou širšieho ekosystému peer-to-peer vzdelávania, spoluprorby a zdieľania poznatkov. Exkurzia do Tallinnu bola toho skvelým príkladom: účastníci priebežne reflektovali, ako by sa postupy, ktoré mali možnosť vidieť, dali interpretovať, prispôbiť a zaviesť do praxe na ich vlastných školách.

To ukazuje kľúčovú silu siete FCLab – schopnosť premeniť individuálne skúsenosti na spoločné porozumenie. Ako odznelo aj v diskusiách, práve komunita, spolupráca a spoločný rozvoj praxe sú základom jej reálneho dopadu.

AI ako pedagogická otázka

Hlavnou témou návštevy bola umelá inteligencia a jej rastúca úloha vo vzdelávaní. Rozsiahle estónske iniciatívy v oblasti umelej inteligencie, najmä program „AI Leap“, poskytli konkrétne príklady toho, ako je možné umelú inteligenciu systematicky integrovať na národnej úrovni.

Z fínskeho hľadiska sa však diskusie zameriavali menej na samotnú technológiu a viac na pedagogiku. Na základe prístupu k umelej inteligencii vo výučbe, ktorý kladie človeka na prvé miesto, účastníci skúmali, ako môže vzdelávanie zostať zmysluplné v prostredí, ktoré je čoraz viac riadené umelou inteligenciou.

Kľúčové myšlienky z diskusií:

AI by mala podporovať myslenie, nie ho nahrádzať.

Diskusia, reflexia a aktívna účasť žiakov zostávajú aj naďalej kľúčové.

Sama o sebe efektivita neznamená učenie.

Tieto rozhovory len potvrdili spoločný záver: výzva, ktorú AI prináša do vzdelávania, je vo svojej podstate pedagogická, nie technická.

Poučiť sa z Estónska – a prispôbiť sa doma

Estónska iniciatíva „AI Leap“ ponúkla cenné poznatky o vytváraní uceleného prístupu k umelej inteligencii na systémovej úrovni. Jej dôraz na rovnaký prístup, rozvoj kritického myslenia v oblasti umelej inteligencie a zodpovedné využívanie silne rezonoval u fínskych účastníkov.

Fínsky prístup FCLab sa namiesto priameho kopírovania modelov zameriaval na fundamentálnu adaptáciu. Účastníci analyzovali, ako by sa podobné princípy dali uplatniť vo fínskych školách, pričom zohľadňovali rozdiely v učebných osnovách, kultúre a pedagogických tradíciách.

Reflexia celého procesu bola ústrednou súčasťou návštevy: pozorovanie, kladenie otázok a prehodnocovanie – nie len slepé preberanie.



Oficiálne otvorenie Campus Numeria dňa 11. júna 2026 predstavuje dôležitý míľnik v rozvoji nových priestorov určených pre digitálne vzdelávanie. Kampus sa nachádza v areáli Futuroscope a jeho cieľom je pomáhať žiakom, učiteľom, rodinám a odborníkom porozumieť digitálnym témam a rozvíjať kľúčové zručnosti potrebné pre život v rýchlo sa meniacom technologickom svete.

Jednou z výnimočných vlastností kampusu Campus Numeria je silné zameranie sa na imerzívne technológie. Virtuálna realita, rozšírená realita a rôzne prostredia na experimentovanie tvoria hlavnú časť vzdelávania. Tieto technológie umožňujú vytvárať situácie, ktoré by sa v tradičnej triede dali len ťažko nasimulovať. Otvárajú tak nové možnosti, ako objavovať, skúšať a lepšie chápať zložité javy. Moderné technológie tu však nie sú samoučelné – slúžia predovšetkým ako nástroje na dosahovanie jasne stanovených pedagogických cieľov.

Jedinečnosť tohto centra spočíva v tom, že je zároveň bádateľským aj vzdelávacím prostredím, kde sú účastníci vyzývaní, aby prostredníctvom rôznych tematických vzdelávacích dráh experimentovali, pracovali s digitálnymi nástrojmi, kládli otázky a spoznávali digitálne nástroje a postupy. Medzi preberané témy patria digitálne občianstvo, duševná pohoda na internete, robotika, umelá inteligencia, kognitívne vedy a kariéra v digitálnom sektore. Cieľom je nielen oboznámiť sa s týmito technológiami prostredníctvom praktických činností, ale aj zamyslieť sa nad výzvami a dôsledkami ich rastúcej prítomnosti v našom každodennom živote.

Okrem programov určených pre žiakov organizuje Regionálna škola aj školenia pre učiteľov, riaditeľov škôl, školiteľov učiteľov a ďalších odborníkov v oblasti vzdelávania. Campus Numeria tak prispieva k rozvoju digitálnej gramotnosti medzi učiteľmi, vedúcimi pracovníkmi v školstve, žiakmi a rodinami, pričom poskytuje informácie a vzdelávacie zážitky prispôbené potrebám a úrovni jednotlivých cieľových skupín. Cieľom nie je vychovať len užívateľov technológií, ale najmä vnímavých občanov, ktorí si dokážu zachovať kritické myslenie a robiť uvážené rozhodnutia.

Tento cieľ sprevádza silný záväzok k etickým hľadiskám. Projekt Campus Numeria zriadil nezávislú etickú komisiu, ktorej úlohou je podporovať rozvoj projektu a poskytovať usmernenia týkajúce sa využívania digitálnych a imerzných technológií. Jej činnosť sa zameriava na celý rad otázok, vrátane pedagogickej a vedeckej kvality vzdelávacích cyklov, ochrany údajov, inklúzie, rovnosti prístupu, blahobytu používateľov, prevencie rizík spojených s používaním obrazoviek a ochrany práv detí. V čase, keď umelá inteligencia a imerzné technológie zohrávajú vo vzdelávaní čoraz dôležitejšiu úlohu, tento prístup pomáha budovať dôveru a zabezpečiť, aby technologické inovácie naďalej zodpovedali verejnému záujmu.

Campus Numeria na rozhraní vzdelávania, výskumu a inovácií zdôrazňuje význam vzdelávacej politiky, ktorá podporuje rozvoj digitálnych kompetencií. Poskytuje cenný priestor na experimentovanie a premýšľanie o vyučovacej praxi v budúcnosti. Zároveň nám pripomína, že technologické inovácie naplno rozvinú svoj potenciál len vtedy, keď skutočne pomáhajú pri učení a podporujú rozvoj každého človeka.

Integrované STEM vzdelávanie na základných školách: Národný projekt má za sebou prvý rok



7. júna 2026 sa v Centre Yitzhaka Rabina v Tel Avive zišli pedagógovia, vedúci pracovníci škôl, riaditelia, inšpektori, zamestnanci ústredia a partneri z celého Izraela, aby oslávili ukončenie prvého roka iniciatívy „Súčasný STEM vzdelávanie na základných školách“, celonárodného projektu vedeného Oddelením základného vzdelávania v spolupráci s Oddelením výskumu a vývoja Úradu pre inovácie a technológie Ministerstva školstva. Cieľom iniciatívy je prehodnotiť výučbu STEM na základných školách prostredníctvom integratívneho, relevantného a na budúcnosť orientovaného prístupu, ktorý spája vedecké a technologické poznatky s reálnymi situáciami, výzvami komunity a novými globálnymi trendmi.

Jej rozsah odzrkadľuje nielen silný dopyt, ale aj hlboký dopad: na otvorenú výzvu sa prihlásilo viac ako 570 škôl, z ktorých bolo vybraných 116, čo predstavuje široké geografické pokrytie od Majdal Shams na severe až po Yeruham na juhu. Okrem toho iniciatíva oslovila stovky tisíc žiakov a podporila desiatky tisíc pedagógov pri rozvíjaní kompetencií v oblasti umelej inteligencie a integrovaného vzdelávania v oblasti STEM.

Podujatie otvorila úvítacou rečou Hanna Lalushová, vedúca oddelenia základného vzdelávania, ktorá zdôraznila prepojenie medzi prístupom „Contemporary Elementary“ a víziou integratívneho STEM. Kľúčovou súčasťou podujatia bola prezentácia zistení a údajov z tohtoročných aktivít, ktorú predniesla Dr. Ayelet Gonenová z oddelenia výskumu a vývoja Ministerstva školstva, pričom poukázala na šírku aj hĺbku práce vykonanej v školách. Projekty sa venovali širokej škále tém vrátane udržateľnosti, inteligentného poľnohospodárstva, obnoviteľných zdrojov energie, digitálnych technológií, inklúzie, podnikania a komunitného riešenia problémov, čo odzrkadľuje bohatú a rozmanitú interpretáciu integratívneho vzdelávania v oblasti STEM. Mnohé z týchto iniciatív vychádzali z autentických výziev reálneho sveta čerpaných z bezprostredného okolia žiakov, čo svedčí o výraznom posune smerom k vzdelávaniu, ktoré je relevantné, založené na bádani a prepojené s každodenným životom.

Program podujatia zahŕňal hlavnú prednášku Dr. Yael Tsurí z R&D Futures Institute s názvom „Deti z budúcnosti: Ako učiť to, čo ešte nemá názov?“. Dr. Tsurí vyzvala pedagógov, aby prehodnotili účel vzdelávania v ére formovanej rýchlymi technologickými zmenami. Venovala sa vznikajúcej „generácii Beta“, žiakom, ktorí vyrastajú vo svete čoraz viac ovplyvňovanom umelou inteligenciou a inteligentnými systémami, a zdôraznila potrebu prekročiť rámec výučby technológií ako nástroja. Namiesto toho vyzvala k príprave žiakov na orientáciu, kladenie otázok a formovanie komplexnej a vyvíjajúcej sa reality, pričom sa má rozvíjať nielen gramotnosť v oblasti STEM, ale aj schopnosť konať a odolnosť.

Po plenárnych zasadnutiach podujatie prešlo do bohatej a rozmanitej výstavy plagátov, kde každá škola prezentovala iniciatívy v oblasti STEM, ktorým sa venovala počas celého roka. Tento centrálny priestor sa stal dynamickou arénou pre odborný dialóg, ktorý umožnil pedagógom vymieňať si nápady a učiť sa priamo zo skúseností ostatných.

Účastníci sa potom vrátili do hlavnej sály na štruktúrovanú reláciu vzájomného učenia zameranú na diskusie za okrúhlym stolom. V týchto zmiešaných skupinách školy nadviazali kontakt s kolegami, ktorých doteraz nepoznali, predstavili sa, prezentovali svoje iniciatívy a zamýšľali sa nad silnými stránkami aj výzvami. Diskusie tiež povzbudili účastníkov, aby sa podelili o inšpiratívne projekty, s ktorými sa stretli počas výstavy plagátov, a vyzdvihli nápady, ktoré by mohli prispôsobiť svojim vlastným podmienkam.

Podujatie vyvrcholilo slávnostným momentom, keď boli zúčastneným školám udelené certifikáty za ich oddanosť inováciám a príspevok k formovaniu nových modelov vzdelávania. Aj po tomto formálnom ukončení panovala atmosféra zreteľne zameraná do budúcnosti. Reflexie zdieľané počas celého dňa zdôraznili, že tento prvý rok predstavuje len začiatok nekončiacej cesty charakterizovanej neustálym experimentovaním, rastom a zdokonaľovaním. Táto práca priniesla neustály prúd nápadov, skúseností a možností, čím otvorila cesty pre ďalší rozvoj a rozširovanie. Na obzore je už ďalšia fáza iniciatívy „Contemporary Elementary STEM“, ktorej cieľom je prehĺbiť integráciu, rozšíriť účasť a ďalej zosúladiť vzdelávanie s požiadavkami rýchlo sa meniaceho sveta. Očakáva sa, že ďalšie podrobnosti o jej pokračovaní budú zverejnené v blízkej budúcnosti.



Meli Future Learning Lab, ktoré bolo oficiálne otvorené 29. októbra 2025 na štátnom gymnázium Liceo Classico Internazionale “Giovanni Meli” v Palerme a vzniklo v spolupráci s inštitútom INDIRE, predstavuje centrum vzdelávacích inovácií na Sicílii. Jeho cieľom je podporovať aktívne vyučovacie metódy, experimentovanie a vzdelávanie.

Laboratórium navrhli a vytvorili ako integrovaný systém flexibilných, modulárnych a technologicky vyspelých priestorov. Od začiatku svojej prevádzky slúži na vzdelávanie učiteľov aj na pestré študijné aktivity pre žiakov našej školy i ďalších inštitúcií.

Pre učiteľov je Meli Future Learning Lab miestom na profesionálny rozvoj, odbornú diskusiu a spoločné navrhovanie vyučovacích metód. Pre žiakov zasa predstavuje prostredie, kde sa učia prostredníctvom skúseností, spolupráce, tvorivosti a zmysluplného využívania technológií.

Priestory ako RoboLab, TechLab, SoundLab, DebateLab, Agorà, Informal Space a Aula Green umožňujú vytvárať medzipredmetové a zážitkové vzdelávacie projekty. Vďaka možnosti neustále meniť usporiadanie prostredia sa z laboratória stáva živý priestor, ktorý sa dokáže prispôbiť rôznym vzdelávacím, tvorivým a komunikačným potrebám. Vyučovacia hodina sa tak môže začať v TechLabe, rozvíjať v RoboLabe, obohatiť v SoundLabe, prediskutovať v DebateLabe a napokon prezentovať v priestore Agorà.

Flexibilita nábytku a technológií umožňuje ľahko premeniť klasické vzdelávacie priestory na miesta pre tvorivosť, spoluprácu či praktické ukážky. Rovnaké priestory tak môžu slúžiť na zážitkové vyučovanie, skupinovú prácu, debaty, prácu s robotikou, tvorbu multimédií, podcastov, ale aj na výstavy, podujatia či divadelné a hudobné vystúpenia.

Spustenie týchto aktivít potvrdzuje, že gymnázium Liceo Meli je otvorenou a inovatívnou školou, ktorá neustále komunikuje s miestnou komunitou.

Meli Future Learning Lab sa tak stáva priestorom na učenie, experimentovanie, tvorbu a zdieľanie – spája úctu k tradícii s pripravenosťou na vzdelávacie výzvy budúcnosti.



Dňa 4. júna 2026 sa v inštitúte IFEN v luxemburskom Walferdange stretli pedagógovia a školitelia na pedagogickej vernisáži s názvom Učenie naprieč priestormi (Learning Across Spaces). Podujatie sa venovalo kľúčovej otázke profesijného rozvoja: Ako priestor ovplyvňuje spôsob, akým sa učíme?

Vernisáž vychádzala z kritérií kvality inštitútu IFEN pre efektívne vzdelávanie. Poukázala na to, ako môžu premyslený dizajn výučby a zámerné využitie priestoru prispieť k zmysluplnému a trvalému učeniu. Účastníci objavovali vzdelávacie prostredie nielen ako miesto, kde prebieha kurz, ale ako aktívny prvok, ktorý priamo ovplyvňuje zapojenie, spoluprácu, reflexiu a motiváciu.

Počas popoludnia si účastníci vyskúšali rôzne vzdelávacie priestory, ktoré ukazovali odlišné prístupy ku vzdelávaniu. Tieto priestory predstavili Michael Fink (Nemecko), Bart Verswijvel (European Schoolnet, Brusel) a školitelia inštitútu IFEN: Julia Strohmer, Charlotte van den Hove, Valérie Rossi a Chris Krier (ambasádor FCL). Spoločne ukázali, ako možno fyzické, digitálne aj mentálne priestory premyslene navrhnuť tak, aby boli v súlade s princípmi kvalitného profesijného rozvoja.

Hlavným cieľom podujatia bolo zviditeľniť kritériá kvality inštitútu IFEN a priblížiť ich pomocou konkrétnych príkladov. Účastníci skúmali, ako môžu vzdelávacie priestory podporovať aktívnu účasť, podnecovať spoluprácu, rozvíjať sebareflexiu a vytvárať podmienky pre vzdelávanie zamerané na samotného učiaceho sa. Vďaka priamej diskusii s lektormi získali prehľad o pedagogických a metodických rozhodnutiach, ktoré stáli za vytvorením jednotlivých prostredí.

Podujatie vytvorilo aj cenný priestor na kolegiálny dialóg. Účastníci premýšľali nad svojimi skúsenosťami, zdieľali vlastné pohľady a diskutovali o tom, ako by uvedené myšlienky mohli preniesť do svojej vlastnej lektorskej praxe. Okrem otázok priestorového dizajnu však diskusie otvorili aj širšiu výzvu v oblasti profesijného rozvoja – meniacu sa úlohu samotných pedagógov.

Vytváranie podnetného vzdelávacieho prostredia si vyžaduje zmenu myslenia: pedagóg už nie je len zdrojom vedomostí, ale stáva sa sprievodcom učenia. V tomto poňatí nie sú učitelia a školitelia stredobodom vyučovacieho procesu, ale pôsobia ako sprievodcovia, ktorí vytvárajú podmienky na to, aby sa žiaci a účastníci mohli aktívne zapájať, spolupracovať, premýšľať a sami si vytvárať poznatky. Práve táto premena profesijného prístupu sa stala jednou z hlavných tém celého podujatia.

Popoludnie vyvrcholilo inšpiratívnou prednáškou Kathariny Garth na tému „Priestor ako tretí pedagóg“. Na základe zážitkov z celého dňa sa venovala vzťahu medzi vzdelávacím prostredím, kvalitou výučby a profesijnou identitou. Vo svojej prednáške zdôraznila, že efektívny profesijný rozvoj neusmerňuje len samotný obsah a lektor, ale aj prostredie, v ktorom učenie prebieha, a prístup tých, ktorí toto prostredie vytvárajú a sprevádzajú ním.

Pedagogická vernisáž ukázala, ako možno kritériá kvality inštitútu IFEN uviesť do praxe pomocou premysleného dizajnu výučby. Prepojením pedagogických princípov s fyzickými, digitálnymi a mentálnymi priestormi, ako aj podporou prechodu od výučby orientovanej na učiteľa k úlohe sprievodcu, prinieslo podujatie účastníkom nové pohľady na vytváranie pútavého a účinného vzdelávania. Diskusie a príklady počas celého popoludnia len potvrdili spoločnú myšlienku: kvalitné učenie vzniká vtedy, keď sa zámerne prepojí priestor, pedagogika a správny profesijný prístup.



V súlade s naším dlhodobým cieľom držať krok s najnovšími vzdelávacími technológiami sme investovali do modernizácie a rozšírenia Inovačného laboratória (Innovation Lab) pri Riaditeľstve pre digitálnu gramotnosť a prierezové zručnosti. Týmto krokom potvrdzujeme náš záväzok vytvárať tvorivé prostredie, ktoré podporuje experimentovanie, kreativitu a praktické využívanie inovatívnych digitálnych nástrojov vo vzdelávaní.

V rámci tejto modernizácie sme zaobstarali širokú škálu nového vybavenia a pomôcok, ktoré zvyšujú kapacitu aj možnosti laboratória. Zamestnanci riaditeľstva ich už aktívne využívajú pri výskume, vývoji a inovačných aktivitách. V blízkej budúcnosti budú tieto vylepšené priestory slúžiť aj ako centrum pre workshopy profesijného rozvoja učiteľov. Pedagógom umožnia získať praktické skúsenosti s najnovšími technológiami a inovatívnymi vyučovacími metódami. Laboratórium tak funguje nielen ako interný priestor pre inovácie, ale aj ako prepojenie medzi koncepciou vzdelávania, praxou a samotnou výučbou v triedach.

K rozvoju Inovačného laboratória výrazne prispieva aj naša dôležitá spolupráca s kľúčovými partnermi z oblasti vzdelávacích technológií (EdTech). Tieto partnerstvá pomáhajú riaditeľstvu spoznávať najnovšie technológie a inovatívne myšlienky zo sveta medzinárodných startupov. Vybrané technológie, ktoré sme vďaka tejto spolupráci spoznali, už našli v laboratóriu svoje trvalé miesto. Príkladom je projekt Tiny Farm, ktorý prináša inovatívny prístup k udržateľnosti, STEM vzdelávaniu a zážitkovému učeniu. Vďaka takémuto vybaveniu dokáže lab reagovať na svetové trendy a zároveň prinášať podnety užitočné pre naše školstvo.

Súbežne s týmto projektom sme dokončili aj dva úplne nové priestory v rámci Inovačného labu: špeciálnu zónu pre tvorbu podcastov a plne vybavený Maker Lab (tvorivú dielňu). Oba priestory majú za cieľ rozšíriť možnosti laboratória a podporiť rôzne formy výučby, učenia sa a tvorivého vyjadrenia.

Podcastová zóna bola navrhnutá ako flexibilný a ľahko dostupný priestor pre rôzne školy. Po jej dokončení získali žiaci a učitelia možnosť vytvárať vysokokvalitný audio obsah, čo podporuje projekty zamerané na digitálne rozprávanie príbehov (digital storytelling), mediálnu gramotnosť, komunikačné zručnosti a vyjadrenie vlastného názoru žiakov. Tento priestor bude aj naďalej slúžiť na spoluprácu medzi školami a na zdieľanie vzdelávacích skúseností, projektov a príkladov dobrej praxe prostredníctvom digitálnych médií.

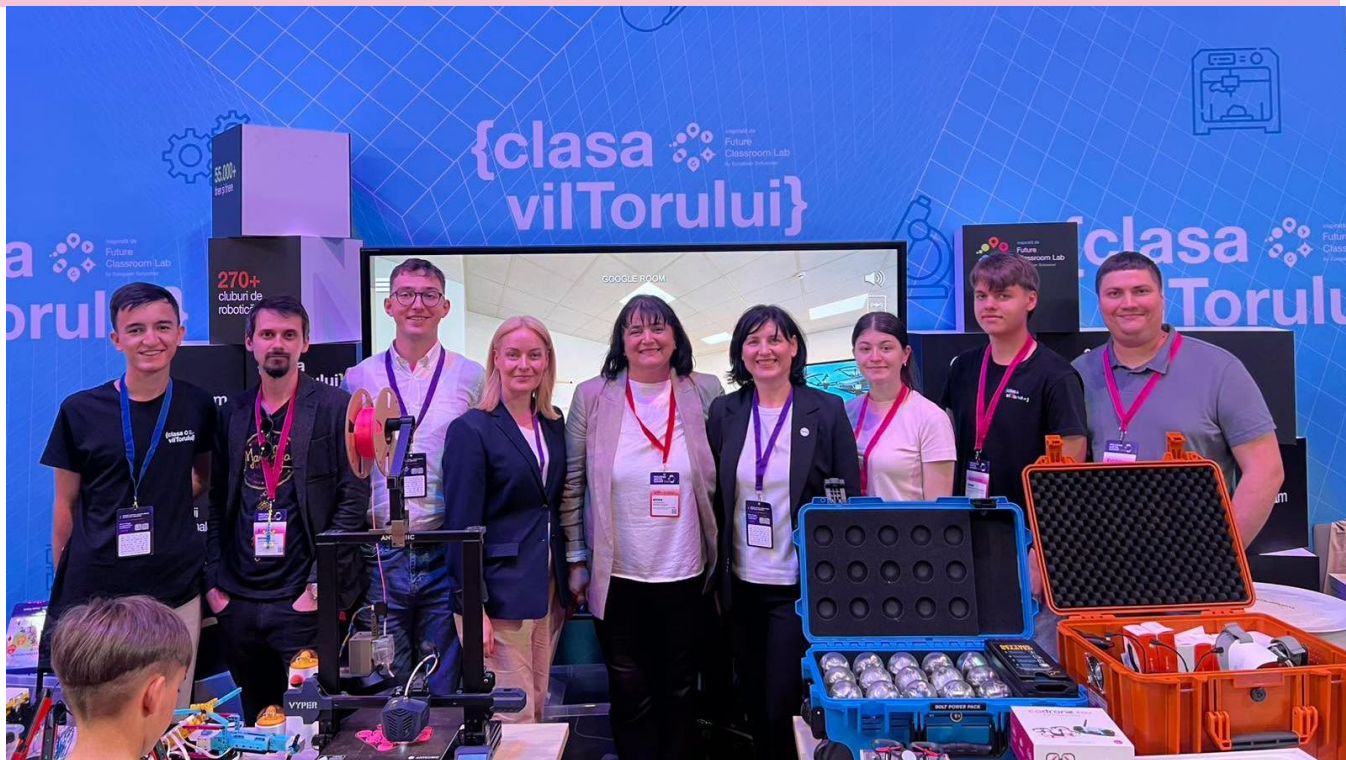
Maker Lab predstavuje významný krok vpred v podpore praktického a projektového vyučovania naprieč rôznymi predmetmi. Priestor je prispôbený pre rôzne technológie a náradie – nachádzajú sa v ňom rôzne modely 3D tlačiarňí, laserové rezačky a výrobné nástroje. Tieto pomôcky umožňujú žiakom a učiteľom posunúť sa od teórie k praxi a prejsť celým tvorivým procesom: od prvotného nápadu cez vývoj prototypu až po výrobu finálneho, hmatateľného produktu. Maker Lab má rozvíjať

inovatívne myslenie, schopnosť riešiť problémy a dizajnové myslenie, pričom zároveň podporuje spoluprácu a experimentovanie.

Všetky tieto vylepšenia posilňujú úlohu Inovačného laboratória ako hlavného piliera pre inovácie vo vzdelávaní. Vďaka prístupu k moderným technológiám, partnerstvám s lídrami v odbore a vytváraniu priestorov, ktoré podnecujú kreativitu a spoluprácu, je laboratórium skvele pripravené podporovať súčasné aj budúce vzdelávacie potreby. Tento rozvoj podčiarkuje našu snahu podporovať učiteľov aj žiakov a zabezpečiť, aby boli školy pripravené reagovať na technologické zmeny a dokázali žiakov pripraviť na život v stále viac digitálnej a inovatívnej spoločnosti.

Moldavsko

Prezentácia úspechov na Moldavskom digitálnom summite



Počas podujatia Moldova Digital Summit, ktoré sa konalo 5. – 6. júna 2026, Národné centrum pre digitálne inovácie vo vzdelávaní Future Classroom Lab opäť potvrdilo svoju úlohu priekopníka v modernizácii vzdelávacieho systému v krajine.

Tím centra vo svojom výstavnom stánku predstavil najnovšie vzdelávacie technológie, pokročilé digitálne riešenia pre interaktívnu výučbu a úspešné príklady z praxe na modelových školách v Moldavskej republike. Future Classroom Lab sa zároveň ako spoluorganizátor podieľal na fóre EdTech Moldova Forum 2026, ktoré sa konalo 6. júna v aréne v Kišiňove. V spolupráci s projektom Tekwill in Every School sa na ňom stretlo viac ako 600 pedagógov a strategických partnerov. Cieľom bolo prepojiť vzdelávacie koncepcie s technológiami, pričom hlavný dôraz sa kládol na integráciu umelej inteligencie a rozširovanie digitálnych nástrojov do školských tried.

Táto významná účasť podčiarkuje odhodlanie centra budovať moderné, technológiami poháňané školské prostredie, ktoré dokáže reagovať na výzvy 21. storočia.

Nórsko

Green Screen pri učení

Pre nórske učiteľov, ktorí chcú objavovať digitálne nástroje a inovatívne vyučovacie metódy, sme vytvorili a zhromaždili pestrú ponuku vzdelávacích materiálov. Tento materiál predstavuje využitie technológie zeleného plátna priamo vo výučbe.

Technológia zeleného plátna umožňuje žiakom preniesť sa do rôznych prostredí a vytvárať pútavé prezentácie prepojené s učivom. Môžu tak pripraviť vlastnú predpoveď počasia, televízne správy, historické hrané scény, dokumentárne filmy, vysvetľujúce videá alebo prezentácie z miest, ktoré by inak nemali možnosť navštíviť. Žiaci tak pracujú s obsahom predmetu aktívnejším, tvorivejším a zmysluplnejším spôsobom.

V krátkom videu sa nórske učiteľky zoznámia so základmi používania zeleného plátna na iPade. Video prakticky ukazuje, ako si pripraviť projekt, ako vložiť obrázky či videá na pozadie, ako žiakov nahráť a ako výsledný výtvor uložiť. Materiál je vhodný pre začiatočníkov, ale aj pre učiteľov, ktorí hľadajú nové nápady, ako do svojej výučby zapojiť digitálne technológie.

Pozrite si video a objavte, ako môžu aktivity so zeleným plátnom podporiť tvorivosť, komunikačné zručnosti a samotné učenie v triede.



V Zasaví, najmenšom regióne Slovinska, sme si položili jednoduchú, no naliehavú otázku: Ako pripraviť mladých ľudí na budúcnosť, ktorú už nedokážeme predvídať?

Naša odpoveď sa nezačala reformou, ale zmenou pohľadu – zamerali sme sa na miesto, kde k učeniu naozaj dochádza.

V našom regionálnom vzdelávacom centre PREPLET vzniká Future Classroom Lab (FCL) nie ako obyčajný priestor, ale ako spúšťač novej kultúry učenia. Je to v regióne, ktorý prechádza od svojej priemyselnej minulosti k budúcnosti postavenej na vysokých technológiách a vedomostiach.

Od projektu k ekosystému

Spolu s Regionálnou rozvojovou agentúrou Zasavje sme túto víziu spoluvytvárali počas dvoch dní plných intenzívneho dialógu, navrhovania a spolupráce za podpory Barta Verswijvela (European Schoolnet, FCL). Nevznikol len ďalší projekt, ale spoločné poznanie: trvalo udržateľná zmena vo vzdelávaní neprichádza z izolovaných inovácií, ale z prepojených ekosystémov.

Prostredníctvom iniciatívy PREPLET budujeme práve takýto regionálny vzdelávací ekosystém, v ktorom školy, pedagógovia, výskumníci, priemysel a tvorcovia politík spolupracujú ako spolutvorcovia, nie ako oddelené svety.

Vzdelávací priestor, ktorý patrí všetkým

Na workshope PREPLET sme spojili partnerov z celého spektra vzdelávania a spoločnosti – od materských až po vysoké školy, od ministerstiev po miestne komunity, od učiteľov až po lídrov v priemysle. Kľúčovými sa stali dve myšlienky:

PREPLET ako živé laboratórium pre učiteľov: Bezpečné a otvorené prostredie, kde pedagógovia experimentujú, premýšľajú a spoločne rozvíjajú inovatívne vyučovacie metódy skôr, než ich zavedú do praxe.

Vedomosti ako spoločne zdieľaná hodnota: Prostredníctvom regionálneho konzorcia sú všetky školy prepojené do siete, v ktorej vedomosti voľne prúdia – naprieč triedami, inštitúciami aj generáciami.

PREPLET nevlastní jediná inštitúcia. Žije z vzťahov, dôvery a spoločného cieľa.

Keď priestor mení vyučovanie

Zavádzanie FCL nie je o zmene nábytku v triedach. Je o novej definícii učenia.

Vďaka filozofii vzdelávacích zón sa priestor stáva aktívnym partnerom pri výučbe:

umožňuje bádanie,

podporuje spoluprácu,

podnecuje tvorivosť,

a dáva vedomostiam zmysel prostredníctvom prezentácie a sebareflexie.

Tento posun reaguje na neúprosnú realitu: tradičné modely výučby zamerané na odovzdávanie obsahu už nestačia potrebám rýchlo sa meniaceho sveta. Dnešní žiaci sa musia naučiť kriticky myslieť, spolupracovať naprieč odborními, priebežne sa prispôbovať a uplatňovať vedomosti v praxi. FCL vytvára podmienky, aby to bolo možné.

Prepájanie vzdelávania, priemyslu a výskumu

Transformácia Zasavia na región s vysokou pridanou hodnotou a nízkou uhlíkovou stopou je úzko spojená práve so vzdelávaním. Vďaka partnerom, ako je centrum DUBT (Národný chemický inštitút), ktoré sa venuje batériovým technológiám a vodíku, prinášame najnovšie inovácie priamo do vyučovania.

Keď žiaci riešia skutočné výzvy, pracujú s reálnymi technológiami a spájajú sa s reálnymi partnermi, získavajú nielen vedomosti, ale aj smerovanie, zmysel a víziu pre svoju budúcnosť.

Európske posolstvo

Prítomnosť Sofie Alves (Generálne riaditeľstvo pre regionálnu a mestskú politiku Európskej komisie) potvrdila dôležitú myšlienku:

Spravodlivá transformácia regiónov nie je len ekonomická, ale aj vzdelávacia.

Zasavje sa stále viac vníma ako európsky príklad toho, ako sa politické rozhodnutia, vyučovacie metódy a priestor môžu dokonale prepojiť.

Záverečné zamyslenie

PREPLET s FCL vo svojom jadre nie je len obyčajná iniciatíva. Je to záväzok:

k učeniu ako hybnej sile regionálneho rozvoja,

ku spolupráci ako podmienke udržateľnosti,

a k mladým ľuďom ako tvorcom budúcnosti.

Toto nie je projekt. Takto regióny menia svoju tvár prostredníctvom vzdelávania.

Turecko

Inovácie priamo v triede: Tureckí pedagógovia prešli školením o aktívnom učení.



V rámci iniciatívy Inovácie triedy, ktorú zastrešuje Generálne riaditeľstvo pre inovácie a vzdelávacie technológie, sa v dňoch 27. apríla až 8. mája 2026 uskutočnil celonárodný terénny výskum. Jeho cieľom bolo vyhodnotiť fungovanie a vplyv inovácií vzdelávacích prostredí v praxi.

Cieľom iniciatívy Inovácie triedy je zvyšovať kvalitu prostredia na učenie, podporovať aktívne učenie sa zamerané na žiaka a rozvíjať zručnosti 21. storočia, najmä digitálne kompetencie.

Výskum sa realizoval v 37 školách naprieč 12 provinciami, ktoré reprezentujú 12 štatistických regiónov Turecka. Prieskum sa zameriaval na žiakov 2. stupňa základných škôl (5. – 6. ročník), študentov stredných škôl (1. – 2. ročník), ako aj na učiteľov a vedenie škôl. Celkovo sa doň zapojilo 3 782 žiakov, 787 učiteľov a 100 školských správcov a riaditeľov.

Štúdiá sa zameriavali na digitálne zručnosti žiakov a ich zručnosti zo skupiny 4C (kritické myslenie, komunikácia, spolupráca a kreativita), na postoje a vnímanie vlastnej kompetentnosti učiteľov pri využívaní inovácií tried a na to, ako prax v týchto triedach vníma vedenie škôl.

Zistenia z výskumu pomôžu identifikovať príklady dobrej praxe, zhodnotiť účinnosť inovácií tried a podporiť ďalší rozvoj moderných vzdelávacích prostredí po celej krajine.



V rámci projektu Inovatívne triedy, ktorý zastrešuje Generálne riaditeľstvo pre inovácie a vzdelávacie technológie Ministerstva národného školstva, sa v dňoch 4. – 8. mája 2026 v Mersine konal vzdelávací program s názvom „Školenie školiteľov o aktívnom učení v inovatívnych vzdelávacích priestoroch“.

Päťdňové podujatie spojilo krajských koordinátorov projektu Inovatívne triedy a kandidátov na školiteľov zo všetkých 81 tureckých provincií. Účastníci objavovali inovatívne prostredia na učenie, metodiku aktívneho učenia sa, zapájanie technológií do výučby, tvorbu projektov a efektívne využívanie digitálnych nástrojov vo vzdelávaní.

Prostredníctvom praktických workshopov a spoločných aktivít si pedagógovia zdokonalili zručnosti pri navrhovaní a vedení aktívneho vyučovania v laboratóriách Future Classroom Lab aj v iných moderných učebných priestoroch.

Cieľom školenia bolo podporiť rozširovanie vzdelávacích prostredí obohatených o technológie, posilniť výučbu zameranú na žiaka a rozvíjať digitálne zručnosti pedagógov, pričom podujatie zároveň vytvorilo priestor na spoluprácu a zdieľanie skúseností medzi účastníkmi z celej krajiny.