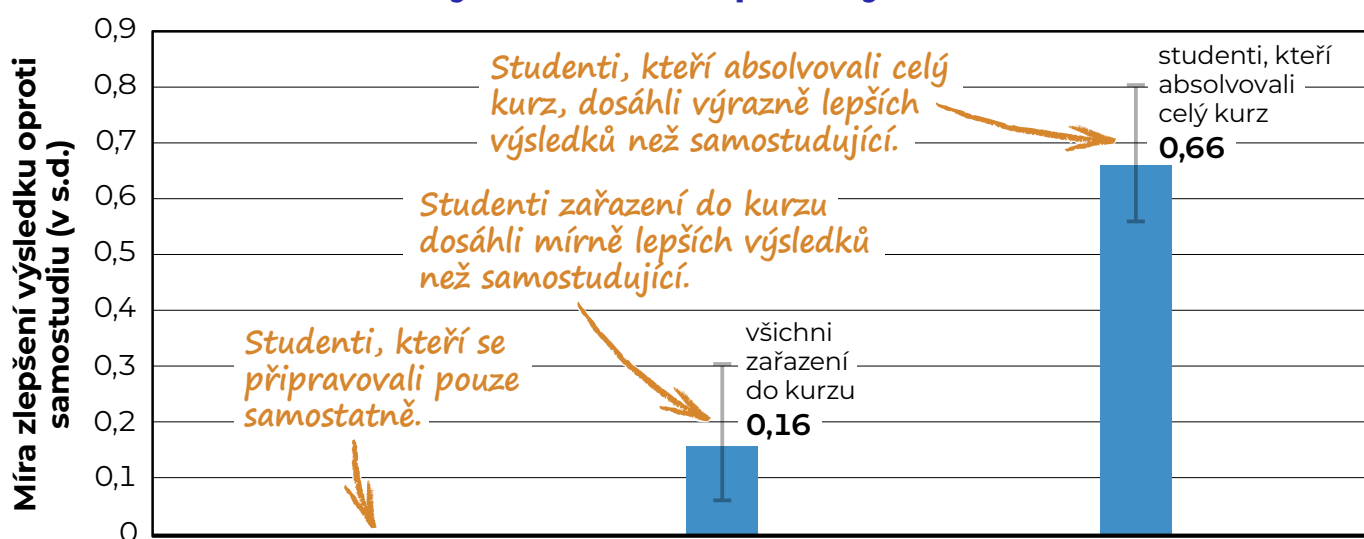


I nadaní potřebují dlouhodobou podporu ze strany učitelů

a to nejen při přípravách na soutěže a olympiády. Nestačí jen zpřístupnění pokročilých materiálů či kurzů. Je potřeba je motivovat k aktivnímu zapojení.

Ruchir Agarwal  a Patrick Gaule  v nové studii  zkoumají, zda rozšíření přístupu ke kurzům pokročilé matematiky vede ke zlepšení studijních výsledků u mimořádně nadaných studentů. Na vzorku 620 účastníků ze 44 zemí (včetně Česka), nominovaných národními olympiádními organizacemi, byli studenti náhodně rozděleni buď do 18týdenního online kurzu kombinatoriky, nebo do režimu samostatného studia s poskytnutím identických materiálů. Výsledky ukazují, že samotné zařazení do kurzu přineslo pouze relativně malé zlepšení výkonu v závěrečném testu oproti samostudiu. Klíčovou roli totiž hrála také míra aktivního zapojení studentů. Přibližně polovina z nich se kurzu účastnila pouze minimálně. Podobně více než polovina studentů, kteří se vzdělávali samostatně, přečetla méně než 10 % poskytnutých materiálů. (Graf 2). Naopak studenti, kteří kurz absolvovali celý, dosáhli výrazně lepších výsledků než ti, kteří pouze dostali materiály k samostudiu (Graf 1). Zároveň se ukázalo, že studenti zařazení do kurzu dosahovali lepších výsledků v kombinatorických úlohách i při následné účasti v mezinárodních soutěžích. Studie tak dokládá, že pokročilé vzdělávání mimořádně nadaných studentů může mít významný dopad, avšak pouze tehdy, je-li spojeno s aktivním a dlouhodobým zapojením; samotné poskytnutí přístupu k výuce nestačí.

Graf 1: Pomáhá zpřístupnění kurzů pokročilé matematiky nadaným žákům k lepším výsledkům?

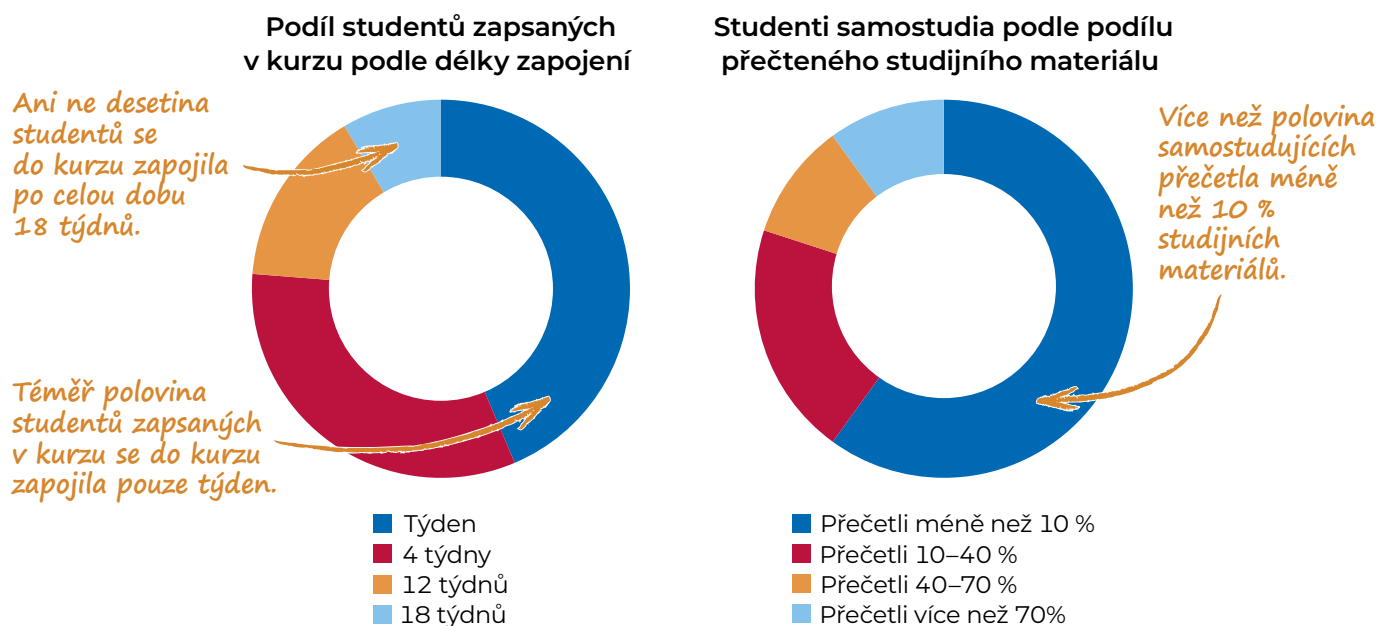


Hodnoty jsou uvedeny ve směrodatných odchylkách. Nula odpovídá skupině, která dostala pouze materiály k samostudiu. Svislé čáry ukazují 95% interval spolehlivosti. Efekt 0,66 směrodatné odchylky lze přibližně interpretovat tak, že průměrný student ze skupiny se samostudiem by se díky absolvování celého kurzu posunul mezi nejlepší čtvrtinu studentů této skupiny.

Ruchir Agarwal a Patrick Gaule: *Rozvíjení matematického talentu ve světě: co prokázal globální randomizovaný experiment*

(Developing Math Talent Worldwide: Evidence from a Global RCT, [IZA Discussion Paper](#) )

Graf 2: Míra zapojení nadaných studentů v kurzu a v samostudiu



“ Výjimečný talent stojí za obrovskou částí inovací a vědeckých objevů, což činí vzdělávání těch nejschopnějších klíčovým pro dlouhodobý ekonomický růst. (...) Většina vzdělávacích systémů je však navržena tak, aby sloužila průměrnému studentovi. ”

Zeptali jsme se odborníků

Miroslava Federičová, Ph.D.: “Z pohledu Česka studie ukazuje, že cílená práce s mimořádně nadanými studenty má smysl a může je výrazně posunout. Nestačí však pouze zpřístupnit kvalitní materiály; důležité je podpořit jejich dlouhodobé a aktivní zapojení. Specializované kurzy navázané například na matematické olympiády by mohly být vhodnou cestou, ať už v online, prezenční, nebo hybridní podobě. Online forma pomáhá překonat geografické či finanční bariéry, zatímco prezenční setkávání může lépe podporovat motivaci a komunitu. V Česku už podobné aktivity částečně existují, například matematické tábory, a stálo by za to je dále rozvíjet systematictější směrem.”

Tato série o nově zveřejněných zahraničních publikacích v oblasti talentu vznikla v návaznosti na přehled odborné literatury na téma nadání z roku 2024. [📄](#)

Zaujalo Vás toto téma? Podívejte se na [veřejnou přednášku Patricka Gauleho na CERGE-EI](#) [📺](#) nebo si přečtěte rozhovor: [Hledáme neviditelné talenty, a to i ty ze znevýhodněného prostředí, říká Patrick Gaule – EDUin](#) [🗣️](#). Efektivitu programů pro nadané žáky také zkoumá Tomáš Protivínský v nedávné studii IDEA: [Talent ve školách: Co pomáhá nadaným žákům](#) [📄](#)

Talent je společný projekt think-tanku IDEA při CERGE-EI a Nadace RSJ. Výstupy a aktivity projektu Talent naleznete [zde](#) [📄](#)
Pokud chcete dostávat email avíza o novinkách IDEA, napište nám na idea@cerge-ei.cz