

INSTITUT PRO DEMOKRACII A EKONOMICKOU ANALÝZU
projekt Ekonomického ústavu AV ČR, v. v. i.

INSTITUTE FOR DEMOCRACY AND ECONOMIC ANALYSIS
A Project of the Economics Institute of the Czech Academy of Sciences

Školy pro nadané, či vybrané? Mezinárodní srovnání

Srpen 2026

MIROSLAVA FEDERIČOVÁ



PROJEKT EKONOMICKÉHO ÚSTAVU AKADEMIE VĚD ČR



Miroslava Federičová

Výzkumný pracovník think tanku IDEA při CERGE-EI. Absolvovala magisterské studium na Univerzitě Komenského v Bratislavě a na CERGE-EI, kde také dokončila svoje doktorské studium. Ve svém výzkumu se věnuje zejména ekonomii vzdělávání, školství a aplikované mikroekonometrii.

Miroslava is a researcher at the IDEA think tank at CERGE-EI. She graduated from Comenius University in Bratislava and from CERGE-EI, where she completed her PhD. Her research focuses mainly on education, the economics of education, and applied microeconomics.

Upozornění: Tato studie reprezentuje pouze názory autorů, a nikoli oficiální stanovisko Ekonomického ústavu AV ČR, v. v. i. či Centra pro ekonomický výzkum a doktorské studium UK (CERGE).

Warning: This study represents only the views of the authors and not the official position of the Economics Institute of the Czech Academy of Sciences, nor those of the Charles University Center for Economic Research and Graduate Education.

Školy pro nadané, či vybrané? Mezinárodní srovnání

Studie 5/2026

© Miroslava Federičová

Ekonomický ústav AV ČR, v. v. i., 2026

ISBN 978-80-7344-748-9

Školy pro nadané, či vybrané? Mezinárodní srovnání¹

SRPEN 2026

MIROSLAVA FEDERIČOVÁ*

Shrnutí klíčových skutečností

- Vzdělávací systémy v Evropě se neliší pouze tím, jak přímo podporují nadané žáky, ale také tím, jak intenzivně nadané žáky selektují do škol a jejich různých typů. Způsob, intenzita a časování selekce pak stanovují míru (ne)rovnoměrné koncentrace nadaných žáků ve školách. To následně spoluurčuje, v jakém vrstevnickém a vzdělávacím prostředí se jejich nadání dále rozvíjí. Zvláštní pozornost věnujeme tzv. rané selekci, která rozděluje žáky už v nízkém věku, kdy jejich vzdělávací možnosti výrazně ovlivňuje rodinné zázemí. V českém prostředí se jedná o selekci do víceletých gymnázií.
- Naše analýza, zřejmě první svého druhu, mapuje rozložení kvantitativně nadaných žáků napříč školami v evropských zemích, odhaluje roli selekce a identifikuje specifika škol s vyšším podílem nadaných. Kvantitativně nadané žáky definujeme jako ty dosahující nejvyšších úrovní v matematických testech mezinárodních šetření TIMSS 2019 žáků 4. ročníků, TIMSS 2023 8. ročníků a PISA 2022 žáků 15letých. Zvláštní pozornost pak věnujeme situaci Česka.
- Naše zjištění ukazují, že ve 4. ročnících ještě nejsou rozdíly mezi selektivními a neselektivními vzdělávacími systémy výrazné. Nadaní žáci jsou v tomto věku mezi školami rozloženi relativně rovnoměrně, i když mezi zeměmi určité rozdíly existují. Výraznější koncentrace nadaných se objevuje později v 8. ročnících a u 15letých žáků, tedy ve věku, kdy v zemích s ranou selekcí již část žáků prošla prvním výběrem. Právě v těchto zemích, například v Česku, Slovensku nebo Maďarsku, se nadaní žáci častěji soustřeďují v menším počtu škol. Naopak země bez rané selekce, zejména severské, vykazují rovnoměrnější rozložení nadaných mezi školami i v pozdním věku.

¹ Tato práce vznikla v rámci projektu Talent s podporou RSJ Nadace. Tato studie reprezentuje pouze názor autorky, a nikoli oficiální stanovisko Ekonomického ústavu AV ČR, v. v. i. či Centra pro ekonomický výzkum a doktorské studium UK (CERGE). Za cenné komentáře a rady ke konceptu studie autorka děkuje Romanu Folwarcznému, Janě Strakové, Nikole Šrámkové a také kolegům Danielu Münichovi, Václavu Korbelovi a Aleně Bičákové. Případné chyby však jdou pouze na vrub autorky. Studie byla vydána s podporou Akademie věd ČR a IOCB TECH.

* CERGE-EI, společné pracoviště UK a EKÚ AV ČR, v. v. i.

- Naše analýza dále ukazuje, že selekce může výrazně ovlivnit, v jakých školách a v jakém prostředí se nadaní žáci vzdělávají. V systémech s ranou selekcí, jako je Česko, se nadaní žáci častěji koncentrují v menším počtu škol a tyto školy se od ostatních složením žáků výrazně liší. To může části nadaných nabízet podnětější prostředí, ale znevýhodňovat ostatní nadané mimo selektivní proud, a tím dále zvyšovat rozdíly mezi školami a žáky.
- Školy s vyšším podílem nadaných se od ostatních škol liší především složením žakovské populace. Nejvýraznější rozdíly nacházíme v socioekonomickém zázemí žáků, zejména ve vzdělání rodičů a celkovém rodinném zázemí. Rozdíly se objevují také v některých aspektech výuky, například v míře samostatné práce v hodinách matematiky nebo ve schopnosti učitelů udržet disciplínu ve třídě. Tyto rozdíly jsou však méně výrazné než rozdíly v socioekonomickém složení škol.
- Raná selekce má tendenci tyto rozdíly mezi školami více prohlubovat. V zemích s ranou selekcí jsou rozdíly mezi školami s podprůměrným a nadprůměrným podílem nadaných výraznější právě v socioekonomickém složení. V rámci sledovaných evropských zemí patří v tomto ohledu Česko k zemím s největšími rozdíly. Naopak u výukových metod nebo disciplíny se nezdá, že by selekce hrála stejně významnou roli. Lepší podmínky ve školách s vyšší koncentrací nadaných tak souvisejí spíše s charakteristikami žáků než s výrazně odlišnou výukou.
- V Česku raná selekce vytváří nerovnosti i mezi samotnými nadanými žáky. Přestože se část kvantitativně nadaných žáků přesouvá na víceletá gymnázia, nezanedbatelná část – přibližně až polovina – jich zůstává na školách základních. Školní prostředí těchto dvou skupin se však výrazně liší. Na víceletých gymnáziích tvoří nadaní žáci významnou část žakovské populace, zatímco na základních školách bývají často mezi 15letými žáky jediní nadaní ve škole. To naznačuje, že možnosti rozvoje nadání mohou být výrazně spojeny s rodinným zázemím a dostupností informací o vzdělávacích možnostech.
- Naše zjištění mají řadu implikací pro vzdělávací politiku. Je žádoucí zmírňovat negativní dopady rané selekce a posilovat prostupnost vzdělávacího systému. Je potřeba systematicky podporovat nadané žáky i v běžných základních školách, aby rozvoj jejich talentu nezávisel pouze na jejich úspěšnosti při přechodu na víceleté gymnázium. Důležitá je také dostupnost informací o vzdělávacích možnostech a tedy informovanost, zejména v rodinách s nižším socioekonomickým statusem. Roli hraje i zahrnutí práce s nadanými do obsahu počátečního a dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků všech typů škol a pravidelné monitorování rozdílů mezi školami.

Schools for Gifted Students or Selected Students? International Comparison²

AUGUST 2026

MIROSLAVA FEDERİČOVÁ*

Summary of key issues

- European educational systems differ not only in terms of how directly they support gifted students, but also in how extensively they identify gifted students and the various types of schools available to them. The method, extent, and timing of selection of gifted students into schools determine the degree of (un)even concentration of gifted students across schools. This, in turn, helps to determine the peer and educational environment in which their giftedness will develop. We pay particular attention to “early selection,” which sorts students at young ages, while their educational opportunities are significantly influenced by their family background. In the Czech context, this refers to selection into selective secondary schools.³
- Our analysis, which is apparently the first of its kind, maps the distributions of quantitatively gifted students across schools in European countries, reveals the role of selection, and identifies the characteristics of schools with higher proportions of gifted students. We define quantitatively gifted students as those who achieve the highest scores on mathematics tests in international assessments: TIMSS 2019 for 4th graders, TIMSS 2023 for 8th graders, and PISA 2022 for 15-year-olds. We pay particular attention to the situation in the Czech Republic.
- Our findings show that, in 4th grade, the differences between selective and non-selective educational systems are not yet significant. At this age, gifted students are distributed relatively evenly across schools, although certain differences exist between countries.

² This work was produced as part of the Talent project with support from the RSJ Foundation. This study represents only the author’s opinion and not the official position of the Economics Institute of the Czech Academy of Sciences, or the Center for Economic Research and Graduate Studies at Charles University (CERGE). The author would like to thank Roman Folwarczny, Jana Straková, and Nikola Šrámková, and her colleagues Daniel Münich, Václav Korběl, and Alena Bičáková for their valuable comments and advice on the draft of this study. Any errors are solely the responsibility of the author. The study was produced with support from the Czech Academy of Sciences and IOCB TECH.

* CERGE-EI, a joint workplace of Charles University and the Economics Institute of the Czech Academy of Sciences.

³ After completing the first five years of primary school, a small share of students can transfer to selective eight-year secondary schools (gymnasia). These schools cover both lower- and upper-secondary education.

A more pronounced concentration of gifted students appears later, in 8th grade and among 15-year-old students—that is, at ages when, in countries with early selection, some students have already undergone their first round of selection. It is precisely in these countries—such as the Czech Republic, Slovakia, and Hungary—that gifted students are more often concentrated in a smaller number of schools. In contrast, countries that do not apply early selection—particularly Nordic countries—show a more even distribution of gifted students across schools even at later ages.

- Our analysis further shows that selection can significantly influence the schools and environments in which gifted students are educated. In systems with early selection, such as the Czech Republic, gifted students are more often concentrated in a smaller number of schools, and these schools differ significantly from others in terms of student composition. This may offer a more stimulating environment for some gifted students, but it can disadvantage other gifted students who fall outside the selective track, thereby further widening the gaps between schools and students.
- Schools with higher proportions of gifted students differ from other schools primarily in the composition of their student body. The most significant differences are found in the students' socioeconomic background, particularly in their parents' education and overall family backgrounds. Differences also emerge in certain aspects of instruction, such as the extent of independent work in math classes and teachers' ability to maintain discipline in the classroom. However, these differences are less pronounced than differences in the socioeconomic composition of the schools.
- Early selection tends to further widen these differences between schools. In countries with early selection, the differences between schools with below-average and above-average proportions of gifted students are more pronounced precisely in terms of socio-economic composition. Among the European countries we examine, the Czech Republic ranks among those with the greatest differences in this regard. Conversely, selection does not appear to play an equally significant role when it comes to teaching methods. Better conditions in schools with higher concentrations of gifted students are more closely related to the characteristics of the students than to significantly different teaching methods.
- In the Czech Republic, early selection creates inequalities even among gifted students themselves. Although some quantitatively gifted students transfer to selective secondary schools, a significant portion—up to about half—remain in basic schools. The school environments of these two groups differ significantly. At selective secondary schools, gifted students make up a significant portion of the student body, whereas in basic schools, the gifted 15-year-olds are often the only gifted students in the school. This suggests that opportunities for developing giftedness may be closely linked to family background and access to information about educational options.
- Our findings have a number of implications for education policy. It is desirable to mitigate the negative effects of early selection and to enhance the permeability of the education system. There is a need to systematically support gifted students including those in regular basic schools, so that the development of their talents does not depend solely on their success in transitioning to a selective secondary school. It is also important to ensure access to information about educational opportunities—and thus to promote awareness—particularly among families with lower socioeconomic status. Another key factor is incorporating principles for working with gifted students into the initial and continuing education of teaching staff at all types of schools, and regularly monitoring disparities among schools.

1 Úvod

Nadaní žáci představují významný, avšak často nedostatečně rozpoznaný vzdělávací potenciál: jejich včasná identifikace a vhodná podpora jsou přínosné jak pro ně samotné, tak pro společnost. V českém školství je podíl identifikovaných nadaných dlouhodobě nízký a extrémně nízký v případě dívek a žáků se slabým sociálně-ekonomickým rodinným zázemím (Federičová a Bičáková, IDEA 2025).⁴ Pokud není nadání u žáků rozpoznáno, je obtížné jej cíleně podporovat a podpora se pak týká jen úzké skupiny žáků a je mnohdy nedostatečná. Jistý vhled do těchto složitých procesů poskytují informace o tom, kde ve vzdělávacím systému se nadaní žáci koncentrují a jakou podporu jim školy nabízejí.

To, jak jsou nadaní žáci napříč školami rozděleni, vypovídá nejen o fungování vzdělávacího systému, ale také o příležitostech k jejich dalšímu rozvoji. Vysoká míra jejich koncentrace může být důsledkem kombinace selekčních mechanismů, regionálních rozdílů či odlišné nabídky vzdělávacích programů. Školy s vyšším podílem nadaných se mohou lišit svými charakteristikami – například nároky na výuku, kvalitou učitelů, dostupností rozvojových příležitostí či podnětností žakovského kolektivu. Porozumět těmto vzorcům je důležité jak pro identifikaci faktorů podporujících rozvoj nadání, tak pro vzdělávací politiku. Ta totiž rozhoduje, zda nadané žáky koncentrovat do specializovaných institucí, nebo podporovat jejich rovnoměrné zastoupení napříč školami.

K hlubšímu porozumění může přispět také srovnání napříč evropskými zeměmi. Mezi zeměmi existují výrazné rozdíly jak v rozdělení nadaných žáků mezi školami, tak v přístupech k rozvoji nadání. Studie se proto zaměřuje na tři otázky:

1. Jak se liší zastoupení nadaných žáků mezi školami v jednotlivých ročnících?
2. Jak souvisí koncentrace nadaných žáků ve školách se selekcí žáků ve vzdělávacím systému?
3. Jaké charakteristiky mají školy, ve kterých se nadaní žáci koncentrují?

V českém kontextu jde podle našich znalostí o první analýzu tohoto typu; studie tedy přináší nové a jedinečné poznatky o alokaci nadání a jejich souvislostech. Odpovědi hledáme analýzou individuálních žakovských dat z mezinárodních šetření TIMSS 2019 a 2023 a PISA 2022, která umožňují sledovat rozložení nadaných ve 4. a 8. ročnících a v případě PISA mezi 15letými žáky.

⁴ Nedostatečné identifikaci nadaných se věnovala také Tematická zpráva ČŠI (2022) a analýza EDUin, která byla součástí auditu vzdělávací politiky ČR za rok 2024 

Pojem nadání

Nadání má mnoho podob a v psychologii dosud neexistuje jeho jednotná definice. Odborná literatura vedle rozumových schopností pracuje také s nadáním hudebním, výtvarným, sportovním, sociálním či tvořivým a upozorňuje, že rozvoj nadání není dán pouze individuálními předpoklady, ale také prostředím, ve kterém se dítě pohybuje.⁵ Přestože některé teorie rozlišují mezi pojmy *nadání* a *talent*, pro účely této studie mezi nimi nerozlišujeme.

Tato studie se zaměřuje výhradně na **kvantitativní nadání**, tedy na úzce vymezenou složku rozumových schopností spojenou s matematickým usuzováním.⁶ Kvantitativně nadaní žáci jsou zde identifikováni na základě výsledků v matematických testech šetření TIMSS a PISA, které ve značné míře zachycují schopnost logického úsudku v matematickém kontextu. Takto vymezené nadání je však třeba chápat pouze jako zástupný indikátor, nikoli jako plnohodnotnou psychologickou diagnostiku nadání. Použitá definice proto nereprezentuje jiné formy nadání ani nepostihuje všechny jeho složky, včetně neintelektových charakteristik či vlivu širšího prostředí. Podrobné vymezení této definice kvantitativního nadání včetně jejích limitů – tedy možnosti, že na základě této definice neidentifikujeme všechny kvantitativně nadané – uvádějí Federičová a Bičáková (IDEA, 2025). Je důležité zde zároveň poukázat na to, že námi identifikovaní kvantitativně nadaní mohou, ale také nemusí o svém nadání ve skutečnosti vědět.

Fenomén selekce ve vzdělávání

V mnoha vzdělávacích systémech, včetně českého, je pro rozdělení nadaných napříč školami určující způsob selekce do škol. V Česku to začíná již selekcí do základních škol ve věku 6–7 let, pokračuje při přechodu na víceletá gymnázia cca v 10 až 12 letech a později ve věku 15 let při přechodu na různé typy středních škol.⁷

Selekce zásadně ovlivňuje, s jakými vrstevníky dítě tráví většinu času a jaké podněty dostává. Zásadní otázka pak je, jaké faktory jsou pro selekci určující. Nadání k takovým

⁵ Podrobnější přehled odborné literatury ohledně definice nadání poskytuje studie Federičová, Protivínský a Peňázová (IDEA, 2024).

⁶ V textu studie používáme nadání a kvantitativní nadání jako synonyma. V analytické části se vždy vztahují na námi identifikované kvantitativně nadané žáky v rámci dat PISA nebo TIMSS.

⁷ K selekci dochází i v průběhu školní docházky mezi jednotlivými stupni, byť tento fenomén není základními statistikami podchycen.

faktorům patřit může, ale nemusí. Selektce na základě studijních výsledků⁸ přirozeně vede k tomu, že nadaní žáci se více koncentrují v určitých školách. Ty pak mohou nadaným nabídnout vzdělávací a vrstevnické prostředí lépe odpovídající jejich schopnostem a ambicím. Zároveň však nadaní žáci v běžných třídách mohou být přínosní pro spolužáky, jak ty nadané, tak ostatní. Nejen ekonomická empirická literatura ukazuje, že složení třídy může prostřednictvím vrstevnických efektů významně formovat studijní výsledky – např. přítomnost výkonných spolužáků často zvyšuje motivaci a podporuje učení ostatních.⁹ Nadaní mohou zlepšovat výsledky ostatních a ovlivňovat vzdělávací rozhodnutí, zejména pokud sami nevykazují problémové chování (Balestra, Sallin a Wolter, 2023). Proto také lepší výsledky výběrových škol nemusí být dány pouze kvalitnější výukou, ale i podnětným vrstevnickým prostředím. Posouzení toho, zda je selektce na základě studijních výsledků společensky přínosná, je ale velmi složité. A skutečný stav věcí je pak namnoze spíše dílem názorů a osobních zkušeností než věrohodných empirických zjištění.

Více problematická je selektce v raném věku žáků než v pozdějším, a to v dalším důležitém ohledu. Pokud vzdělávací systém nedokáže u žáků nadání dobře identifikovat, může o příležitost nadání rozvíjet přicházet velká část žáků. Řadě jiných žáků bez výraznějšího nadání se naopak může dostávat podpory a příležitostí spíše díky rodinnému zázemí než jejich skutečným schopnostem.¹⁰ Sociálně–ekonomicky silnější rodiny mají totiž zpravidla více informací i zdrojů k přípravě svých dětí na tento přechod. Naopak nadaní žáci z méně podnětného prostředí se o vstup do výběrovějších institucí mnohdy ani nepokusí. To vede k nerovnoměrně rozděleným šancím, kdy se někteří nadaní žáci koncentrují v omezeném počtu škol a zbytek přichází o výhody, které by jejich přítomnost mohla přinést. Rozvoj nadání tak přestává záviset pouze na individuálních schopnostech dítěte, ale také na tom, do jakého vzdělávacího prostředí je zařazeno.¹¹ Výraznější koncentrace nadaných v menším počtu škol proto může signalizovat, že vzdělávací systém poskytuje podporu pro rozvoj nadání jen malé části žáků.

⁸ Může jít o selekci na základě známek, testech ve třídě, přijímacích zkoušek atd. Mohou také vznikat elitní školy pro nadané jako jedno z možných opatření na podporu nadaných. O dopadech tohoto opatření více ve studii Protivínský (2026).

⁹ Většina studií ukazuje, že žáci těží z toho, když jsou obklopeni výkonnějšími vrstevníky, i když velikost tohoto efektu závisí na řadě dalších faktorů, jako například vlastní míra vědomostí (heterogenní efekty studují například Burke a Sass, 2013, nebo Hanushek, Kain, Markman a Rivkin, 2003), pohlaví (Bell a kol., 2019) nebo chování (Balestra, Sallin a Wolter, 2023).

¹⁰ O negativních dopadech rané selektce více v Brunello a Checchi (2007).

¹¹ Detailněji o tom, co může v rámci vzdělávání pomoci k rozvoji nadání nebo naopak může jeho rozvoji bránit, ve studii Federičová, Protivínský a Peňázová (2024).

Tato studie přináší nový pohled na problematiku nadaných tím, že se nezaměřuje pouze na individuální charakteristiky žáků, ale sleduje, jak jsou rozdělení mezi školy a jaké školní prostředí jim nabízí prostor k dalšímu rozvoji. Ukazujeme, které školy přitahují větší podíl nadaných žáků, čím se od ostatních liší a jak se tyto vzorce liší napříč zeměmi. Mezinárodní srovnání může zachytit, zda jsou vzorce rozložení nadaných žáků a jejich souvislosti se školním prostředím napříč zeměmi podobné, nebo zda se výrazněji navzájem liší.

2 Proč se nadaní žáci soustřeďují do některých škol

Když uvažujeme o vyšší koncentraci nadaných na školách, často si představíme, že žáci jsou cíleně rozdělováni do různých škol nebo přímo do konkrétních tříd v nich. V některých zemích skutečně existují programy či školy určené pro nadané. Mnohem častěji ale dochází ke koncentraci nadaných v určitých školách i nezáměrně, a to jako spontánní výsledek souhry různých faktorů (např. geografického rozložení obyvatel, nastavení vzdělávacího systému, rozhodování rodičů atp.). Tyto faktory pak mohou také vysvětlovat, proč se míra koncentrace nadaných mezi zeměmi liší.

V této studii se zaměříme především na roli selekce. Než se k ní dostaneme, krátce se zastavíme i u dalších mechanismů, které mohou koncentraci nadaných spoluutvářet.

Rezidenční segregace

Vzdělávací podmínky nejsou všude stejné. V mnoha zemích se setkáváme se systematickými rozdíly napříč regiony podle etnického původu, sociálního znevýhodnění, mateřského jazyka nebo speciálních vzdělávacích potřeb. Odlišné podmínky ale mohou vznikat i nesystematicky – jednoduše tím, jak jsou domácnosti rozloženy geograficky.

V některých regionech nebo oblastech může žít vyšší podíl sociálně znevýhodněných rodin, jinde naopak mohou převažovat domácnosti s vyššími příjmy a vzděláním. To se pak promítá do škol například skrze spádové oblasti. Pokud se znevýhodnění soustředí v určité části země, může to vést i k nerovnoměrnému rozdělení nadaných žáků mezi školami. V takových případech pak nerovnoměrné rozložení nadaných je projevem geografické (nebo jiné dlouhodobé) segregace v zemi a může být patrná již od vstupu do předškolního vzdělávání.

Struktura vzdělávacího systému

Dalším silným faktorem koncentrace nadaných na školách je samotné nastavení vzdělávacího systému, které se mezi zeměmi výrazně liší. Země se liší už v tom, jak je nastaven výběr školy na úrovni základního vzdělávání. V zemích se spádovými obvody bude rozdělení nadaných mezi školami spíše vyrovnanější než v zemích s volnou volbou školy.¹² Důležité jsou ale také výjimky ze spádovosti, rozdíly v kvalitě škol¹³ a způsob jejich financování. Tam, kde je volba školy volná a financování je navázáno na počet žáků, bývá konkurence mezi školami silnější a nerovnoměrné rozložení nadaných ve školách se může snadněji prohlubovat. Současně se může měnit i míra, s jakou rodiče do volby školy vstupují, a tedy i míra vlivu rodinného zázemí dítěte na volbu školy.

K rozdílům mohou přispívat také další systémové prvky – například odlišné kurikulum, pravidla pro opakování ročníku nebo odklady školní docházky. Tyto mechanismy mění složení žáků ve školách a mohou vést k tomu, že se nadaní častěji soustředí v určitých školách, zatímco slabší žáci jsou naopak koncentrováni jinde.

Selekce

S postupem ve vzdělávací dráze pak nabývá na významu selekce. Čím dříve a čím častěji systém žáky rozděluje (například do různých typů škol nebo výběrových tříd), tím pravděpodobněji se nadaní soustředí v menším počtu škol a z jiných škol postupně „mizí“. **Tabulka 1** nabízí přehled věku první selekce napříč evropskými zeměmi. První systémová selekce se odehrává v Evropě v přibližně 10 letech (tedy po prvních 4 ročnících základního vzdělávání), a to v Rakousku, Německu a Maďarsku. Žáci v šetření TIMSS ve 4. třídách, z něhož jsou v naší analýze použita data, tedy systémovou selekcí ještě ovlivněni nejsou. Nerovnoměrné rozložení nadaných do škol je pak možné přičíst ostatním již zmiňovaným faktorům. Mezi země s ranou selekcí řadíme také Česko, Slovensko a Litvu, ve kterých dochází k selekci po 5. ročníku základního vzdělávání. A také Nizozemsko, Belgie a Lotyšsko, ve kterých dochází k první selekci ještě o rok později. Naopak ve všech severských zemích převládá neselektivní vzdělávací systém, ve kterém dochází k první selekci až ve věku 16 let.

¹² To platí ale jen v případě, kdy se samotná spádovost nesnaží o cílenou segregaci.

¹³ Rozdíly v kvalitě škol nebo v jejich složení mohou v systému spádových obvodů vést také k tzv. „spádové turistice“. Ta dále prohlubuje nerovnosti ve vzdělávání a může ovlivnit i rozložení nadaných žáků mezi školami.

Tabulka 1: Věk první selekce v evropských vzdělávacích systémech

Věk první selekce			
	Do všeobecného vzdělávání	Do odborného vzdělávání	Země s ranou selekcí
Rakousko	10	14	✓
Maďarsko	10	14	✓
Německo	10	16	✓
Česko	11	15	✓
Slovensko	11	15	✓
Litva	11	17	✓
Portugalsko*	15	12	✓
Nizozemsko	12	12	✓
Belgie, vlámská část	12	14	✓
Irsko*	12	15	
Lotyšsko	13	16	✓
Bulharsko	14	14	
Itálie	14	14	
Chorvatsko	15	15	
Francie	15	15	
Polsko	15	15	
Španělsko	15	15	
Švýcarsko	15	15	
Slovinsko	15	15	
Řecko	15	15	
Dánsko	16	16	
Finsko	16	16	
Švédsko	16	16	
Norsko	16	16	
Estonsko	16	16	
Island	16	16	

*V Irsku sice dochází k přechodu na nižší stupeň všeobecného sekundárního vzdělávání, ale nejde přímo o selekci. Nevznikají zde různé typy škol poskytující všeobecné vzdělávání. V Portugalsku sice nenastává selekce do všeobecného vzdělávání mezi primárním a nižším sekundárním stupněm, dochází však k možnosti selekce do odborného vzdělávání ve 12 letech.

Přístup k nadaným žákům napříč Evropou

Sledované země se neliší pouze strukturou vzdělávacích systémů, ale také přístupy k nadaným. Detailní přehled těchto přístupů nabízí studie OECD (Rutigliano a Quarshie, 2021).¹⁴ Evropské země zpravidla kombinují několik strategií práce s nadanými, které se však liší intenzitou i mírou institucionální podpory.¹⁵

- Specializované veřejné školy určené výhradně pro nadané žáky se v Evropě vyskytují spíše výjimečně (např. částečně v Polsku); obecně převládá inkluzivní model, v němž jsou nadaní vzděláváni v běžných třídách.
- Většina zemí umožňuje akceleraci – přeskok ročníku či rychlejší postup v jednotlivých předmětech – obvykle na individuální bázi a při splnění stanovených podmínek. Některé systémy tuto možnost výslovně zakotvují v legislativě (např. Rakousko), zatímco jinde se akcelerace prakticky nevyužívá (např. Maďarsko).
- Ještě rozšířenější je diferenciaci a obohacování kurikula, tedy používání náročnějších úloh, projektů či rozšiřujících obsahů v rámci běžné výuky. Podle zmiňované studie OECD (Rutigliano a Quarshie, 2021) se v evropských systémech tyto přístupy využívají přibližně dvakrát častěji než akcelerace. Ne všude však existuje jasný národní rámec: některé země (např. Irsko nebo Portugalsko) postrádají explicitní celostátní usměrnění přístupu k nadaným žákům.
- Významnou roli hraje také příprava učitelů. V deseti zemích (mj. ve Francii, Rakousku či skandinávských státech) je práce s nadanými povinnou součástí pregraduálního vzdělávání učitelů, a pouze několik systémů nabízí samostatný předmět věnovaný nadaným žákům. Za příklad kvalitní přípravy učitelů je v tomto ohledu často uváděno Finsko.

Česká republika se k podpoře nadaných žáků formálně hlásí: definice nadaného žáka je zakotvena v rámcových vzdělávacích programech a školský zákon¹⁶ umožňuje poskytovat podporu prostřednictvím individuálních vzdělávacích plánů, obohacování učiva či akcelerace. Identifikace nadaných je však v praxi zpravidla podmíněna

¹⁴ V této části pouze stručně shrnujeme, jak evropské země přistupují k nadaným žákům. Rozdíly v těchto přístupech totiž mohou pomoci vysvětlit, proč se země liší v míře identifikace nadaných i v jejich koncentraci na školách. Detailní popis mezinárodních rozdílů v podpoře nadaných žáků však přesahuje rámec této studie.

¹⁵ Studie Protivínský (2026) zkoumá podrobně dopady a efektivitu těchto programů na podporu nadaných žáků.

¹⁶ Od 1. září 2021 platí v tomto smyslu vyhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných.

návštěvou a potvrzením pedagogicko-psychologické poradny. Vstupní screening a vstup do hlubšího diagnostického procesu musí iniciovat pedagogové nebo rodiče. Následně také kvalita další podpory závisí ve značné míře na iniciativě jednotlivých škol, učitelů a rodičů. V běžné praxi tak převažuje obohacování kurikula a drobná diferenciaci v rámci tříd.¹⁷ Vedle toho se objevují také školy, které se profilují jako školy zaměřené na nadané žáky nebo nabízejí specializované třídy, například s rozšířenou výukou matematiky.

Ze studie OECD (Rutigliano a Quarshie, 2021) tedy vyplývá, že systematická práce s nadanými – včetně cíleného vzdělávání učitelů – je v Česku méně rozvinutá než v zemích, kde je tato oblast pevnou součástí pregraduální přípravy a národních strategií. Výzkumy zaměřené na české školství zároveň ukazují, že nedostatečná příprava učitelů a chybějící institucionální podpora představují jeden z nejslabších článků systému, což omezuje možnosti plně rozvíjet potenciál nadaných žáků v běžném vzdělávání (Klimecká, 2024).

3 Data a metodologie

Pro analýzu rozložení kvantitativně nadaných žáků mezi školami využíváme data z mezinárodních šetření TIMSS a PISA. Obě šetření jsou založena na vzorcích žáků zajišťujících reprezentativnost na úrovni země a mnohdy i regionů: v případě TIMSS se náhodně vybírá škola a následně jedna nebo více tříd v ní. Testují se žáci 4. a 8. ročníku v matematické a přírodovědné gramotnosti a testování se opakuje ve čtyřletých cyklech. V této studii využíváme data z testování žáků 4. ročníku v roce 2019 a 8. ročníku v roce 2023. Ačkoli nejde o stejné žáky, jedná se o stejné věkové kohorty. To nám umožňuje nahlížet na vývoj rozložení nadaných z hlediska věkově srovnatelných skupin. Pro zajištění mezinárodní srovnatelnosti se zaměříme pouze na evropské země – ve 4. ročníku pracujeme s 19 a v 8. ročníku s 11 zeměmi.¹⁸

V šetření PISA jsou testováni náhodně vybraní 15letí žáci v rámci náhodně vybraných škol každé tři roky v matematické, přírodovědné a čtenářské gramotnosti. V analýze využíváme data z šetření PISA 2022, které bylo zaměřeno především na matematickou gramotnost. Protože PISA vybírá žáky podle věku, nikoli podle ročníku, do analýzy

¹⁷ Do jaké míry se s různými metodami a formami práce s nadanými využívají na školách popisuje mimo jiného Tematická správa ČŠI (2022).

¹⁸ Nižší počet sledovaných zemí v 8. ročníku je způsoben tím, že ne všechny země, které testují žáky ve 4. ročníku, testují své žáky také v 8. ročníku.

zahrnujeme pouze žáky, kteří se v době šetření vzdělávali na nižším stupni sekundárního vzdělávání (angl. *lower-secondary education*), čemuž v Česku odpovídá druhý stupeň základních škol a odpovídající nižší ročníky víceletých gymnázií.¹⁹ Zeměmi, v nichž dochází k přechodu na vyšší stupeň sekundárního vzdělávání (angl. *upper-secondary education*) již před dosažením 15 let věku, se zabýváme pouze okrajově. Výsledný srovnatelný vzorek dat tak zahrnuje 13 z 25 evropských zemí zapojených do PISA.²⁰

Definici kvantitativně nadaných žáků přebíráme ze studie Federičová a Bičáková (2025). V šetření TIMSS identifikujeme jako kvantitativně nadané žáky ty, kteří ve výsledcích matematického testu dosáhli nejvyšší dovednostní úrovně TIMSS (úroveň 5). V šetření PISA definujeme nadané jako žáky v úrovních PISA 5 a 6, které dle Federičové a Bičákové (2025) odpovídají nadprůměrnému, až mimořádnému nadání.²¹

Raná selekce ve vzdělávacím systému může způsobovat nejen vyšší koncentraci nadaných v určitých školách, ale také napomáhat rozvoji jejich nadání. Proto námi zjištěné rozdíly mezi selektivním a neselektivním vzdělávacím systémem v 8. třídě a u 15letých žáků představují spíše spodní hranici, a ve skutečnosti mohou být spíše větší.²²

Důležitým předmětem naší analýzy jsou také charakteristiky škol a výuky, které čerpáme z žakovských, učitelských a ředitelských dotazníků.²³

Tyto dotazníky poskytují široké spektrum informací: o **žácích** (pohlaví, vzdělání rodičů, socioekonomické zázemí, postoje a vzdělávací ambice), o **učitelích** (pohlaví,

¹⁹ Toto vymezení se na nižší stupeň sekundárního vzdělání může vést k určité selekci v našem vzorku. Nadaní mohou častěji vstupovat do školy v nižším věku, a proto je v některých zemích – včetně Česka – pozorujeme ve větší míře ve vyšším než v nižším stupni sekundárního vzdělání.

²⁰ Do analýzy vybíráme jenom ty země, ve kterých přibližně polovina a více testovaných žáků studuje ještě v nižším stupni sekundárního vzdělání. Podíl testovaných žáků v rámci šetření PISA 2022 v nižším stupni sekundárního vzdělání napříč evropskými zeměmi zobrazuje **Graf A1** v Příloze.

²¹ Šetření PISA nabízí detailnější rozdělení žáků do dovednostních úrovní. Ve studii Federičová a Bičáková (2025) odpovídá úroveň 6 v rámci šetření PISA mimořádnému nadání v oblasti kvantitativního usuzování a úroveň 5 nadprůměrnému nadání. Pro účely této studie budeme používat úroveň 5 a 6 spolu, a budeme ji označovat jako nadání v oblasti kvantitativního usuzování.

²² V zemích s ranou selekcí se mohou některé skupiny nadaných žáků ocitnout v méně podnětném prostředí. Toto prostředí může pak nepříznivě působit na rozvoj jejich nadání, a to až do takové míry, že je už ve vyšších ročnících jako nadané neidentifikujeme. Jelikož používáme data průřezová a nevidíme vývoj nadání jednoho žáka napříč jednotlivými ročníky, nejsme schopni tento dopad selekce na základě našich dat odhalit. Proto námi zjištěné rozdíly mohou být ve skutečnosti ještě větší.

²³ V případě TIMSS ve 4. ročníku odpovídají také rodiče žáků, a to v rámci rodičovského dotazníku.

vzdělání, délka praxe), o **výuce** (kvalita výuky, využívání aktivit podporujících matematické myšlení nebo uvažování) a o **školách** (velikost školy a tříd, podíl žáků z ekonomicky slabších rodin). Detailní přehled použitých proměnných uvádíme v **Textboxu 1** v příloze.

Analýzu provádíme na úrovni zemí a škol.²⁴ Pro každou zemi odhadujeme podíl kvantitativně nadaných. Pro každou školu pak stanovujeme odhad podílu nadaných žáků v ní. Školy podle tohoto podílu rozdělujeme do tří skupin:

- Školy bez nadaných žáků.
- Školy s podprůměrným podílem oproti podílu nadaných v zemi.
- Školy s nadprůměrným podílem.²⁵

Výsledky v této studii mají především popisný charakter. Uvedené hodnoty jsou odhady založené na vážených datech TIMSS a PISA. Pokud není uvedeno jinak, nepředstavujeme zjištěné rozdíly jako statisticky významné, ale jako vzorce pozorované v datech, které mohou být východiskem pro další výzkum. U vybraných klíčových odhadů uvádíme také intervaly spolehlivosti, které ukazují, jak přesné tyto odhady jsou a nakolik jsou rozdíly mezi ročníky a zeměmi výrazné, případně statisticky významné. Výsledky z šetření TIMSS a PISA však nelze systematicky srovnávat, protože obě šetření se liší způsobem výběru testovaných žáků. Tato metodologická odlišnost se promítá i do volby vah a interpretace výsledků: v případě TIMSS používáme u školních ukazatelů školní váhy, zatímco v případě PISA pracujeme s žákovskými vahami a školní charakteristiky interpretujeme spíše jako charakteristiky prostředí, ve kterém se vzdělávají patnáctiletí žáci.

Tabulky 2 až 4 shrnují základní informace o testovaných vzorcích ve všech třech šetřeních:

- V šetřeních TIMSS 2019 a 2023, která testují reprezentativní vzorky žáků 4. a 8. ročníků, bylo v průměru zapojeno přibližně 150 škol (ve 4. ročníku ve Španělsku až 500).

²⁴ V případě dat TIMSS je možné dělat analýzu také na úrovni tříd. Jelikož mohou být žáci v rámci škol selektováni do tříd, v případě proměnných týkajících se učitele, kvality nebo metody výuky, zaměřujeme analýzu na úroveň třídy. Výrazně se však výsledky neměnily ani v případě zaměření na úroveň školy.

²⁵ Podíly nadaných v zemi nebo ve škole počítáme na základě žákovských vah. V rámci dat TIMSS pak jednotlivé proměnné na úrovni školy počítáme použitím školních vah, aby naše odhady věrohodně reprezentovaly skutečnou situaci v jednotlivých zemích. Kvůli rozdílné randomizaci používáme v rámci dat PISA žákovské váhy.

- V šetření PISA se jedná přibližně o 250 škol.
- Velikost testovaných tříd se v TIMSS 2019 pohybuje ve 4. ročníku mezi 15 až 21 žáky a ve většině zemí v 8. ročníku jde přibližně o 20 žáků na třídu.

Tabulka 2: Charakteristiky testovaných škol (TIMSS 4. ročník)

TIMSS 4. ročník	Počet testovaných škol	Průměrný počet testovaných žáků		Podíl škol bez nadaných v %	Podíl kvantit. nadaných	Průměrný podíl nadaných na školu v %	
		ve škole	ve třídě			všechny školy	školy s nenulovým podílem nadaných
Rakousko	193	23,1	14,8	35 %	9,3 %	11,8 %	16,4 %
Maďarsko	149	30,7	18,1	53 %	9,0 %	5,8 %	11,1 %
Německo	203	16,9	16,3	51 %	6,0 %	6,0 %	11,4 %
Česko	152	30,9	17,8	32 %	10,2 %	10,7 %	15,1 %
Slovensko	157	27,1	15,8	60 %	5,1 %	6,9 %	16,0 %
Litva	207	18,1	15,0	46 %	13,4 %	10,7 %	18,9 %
Belgie-vl. č.	147	31,7	18,2	20 %	8,4 %	9,4 %	11,4 %
Lotyšsko	154	29,1	21,2	42 %	11,3 %	9,1 %	13,5 %
Irsko	150	30,5	19,8	16 %	15,3 %	15,6 %	17,6 %
Bulharsko	151	28,3	20,2	54 %	8,2 %	5,7 %	11,6 %
Portugalsko	181	23,8	13,7	38 %	8,9 %	9,1 %	13,9 %
Itálie	162	23,1	16,3	49 %	4,3 %	4,3 %	7,4 %
Chorvatsko	153	24,7	14,4	69 %	3,8 %	3,5 %	9,5 %
Francie	155	27,0	14,0	67 %	3,2 %	2,9 %	7,8 %
Polsko	149	32,8	18,1	31 %	8,2 %	7,4 %	10,1 %
Španělsko	501	19,1	19,0	68 %	3,8 %	3,2 %	8,0 %
Dánsko	166	19,4	16,5	31 %	8,4 %	8,1 %	10,7 %
Finsko	158	29,9	15,0	22 %	10,8 %	10,8 %	12,9 %
Švédsko	145	27,3	17,7	38 %	7,6 %	7,3 %	10,6 %

Zdroj: TIMSS 2019 (vlastní výpočty)

Poznámka: Zvýrazněné země v horní části tabulky patří mezi země s ranou selekcí.

Podíl škol bez kvantitativně nadaných žáků ve 4. ročníku je v našich datech celkem přirozeně ovlivněn průměrným podílem nadaných v jednotlivých zemích. V Irsku, kde v datech odhadujeme relativně vysoký podíl 15,6 % nadaných, vychází pouze 16 % škol bez nadaného žáka. V Chorvatsku naopak nenalézáme žádného nadaného žáka až v 70 % testovaných škol; země má zároveň v našem souboru jeden z nejnižších podílů nadaných (3,5 %). V 8. ročnících se do pozorovaných rozdílů pravděpodobně promítá také míra selekce ve vzdělávacích systémech. Některé země (například Rakousko, Maďarsko, Česko či Litva) umožňují selekci mezi primárním a nižším sekundárním vzděláváním, což může souviset s nerovnoměrnějším rozložením nadaných napříč

školy. V Portugalsku může být situace ovlivněna možností přechodu žáků do odborného vzdělávání ve věku 12 let. Nejnižší podíl škol bez nadaných žáků 8. ročníků v našich datech pozorujeme ve skandinávských zemích, kde k selekci nedochází až do 16 let. V Česku odhadujeme 32 % škol bez nadaného žáka 8. ročníku, což je ve skupině zemí s ranou selekcí relativně nízký podíl – podobně jako ve 4. ročníku. Tento výsledek může naznačovat, že míra selekce na základě kvantitativního nadání je v Česku poměrně nízká.

Pokud by někdo očekával, že v zemích s ranou selekcí budou nadaní více koncentrováni (v určitých typech škol), jednoduché srovnání podílu škol bez nadaných ve 4. a 8. ročníku tomu nenasvědčuje.²⁶

Tabulka 3: Charakteristiky testovaných škol (TIMSS 8. ročník)

TIMSS 8. ročník	Počet testovaných škol	Průměrný počet testovaných žáků		Podíl škol bez nadaných v %	Podíl kvantit. nadaných	Průměrný podíl nadaných na školu v %	
		ve škole	ve třídě			všechny školy	školy s nenulový m podílem nadaných
Rakousko	157	29,5	20,3	56 %	5,4 %	4,2 %	8,8 %
Maďarsko	157	34,6	20,2	46 %	8,8 %	6,8 %	11,9 %
Česko	210	38,6	21,7	32 %	10,1 %	9,8 %	13,9 %
Litva	204	26,6	19,8	40 %	11,5 %	8,4 %	13,1 %
Portugalsko	164	33,0	20,7	49 %	3,7 %	4,3 %	7,7 %
Irsko	153	33,3	20,8	24 %	8,9 %	8,3 %	10,6 %
Itálie	152	30,2	19,5	29 %	6,9 %	6,9 %	9,2 %
Francie	150	30,1	24,1	61 %	2,9 %	2,6 %	5,8 %
Finsko	161	36,5	14,9	27 %	6,8 %	6,8 %	8,6 %
Norsko	157	40,3	21,2	33 %	5,8 %	5,3 %	7,2 %
Švédsko	154	33,0	21,1	22 %	9,1 %	8,3 %	10,4 %

Zdroj: TIMSS 2023 (vlastní výpočty)

Poznámka: Zvýrazněné země v horní části tabulky patří mezi země s ranou selekcí. V 8. ročníku již v těchto zemích proběhla první selekce žáků, zatímco v ostatních zemích k selekci v tomto věku ještě nedochází.

Šetření PISA 2022 v některých zemích zahrnuje žáky po druhé selekci, tedy již na vyšším sekundárním vzdělávání, což mezinárodní srovnání zemí výrazně komplikuje. Proto se zaměřujeme na země, v nichž zhruba alespoň 50 % testovaných žáků

²⁶ Může to být způsobeno tím, že část identifikovaných nadaných ve 4. ročníku zůstalo v neselektivní větvi nižšího primárního vzdělávání, a tudíž svoje nadání dále nerozvíjelo. Jde však jen o hypotézu, protože na základě našich dat nejsme schopni ověřit míru rozvoje nadání na neselektivních školách. Dalším možným vysvětlením může být rozdílnost vzorku škol v TIMSS ve 4. a 8. ročníku, nebo rozdíly v testování.

stále studuje na nižším sekundárním stupni. Podrobnější rozbor však v sekci 5 poskytujeme také pro země, v nichž jsou testováni žáci vyššího sekundárního vzdělávání.

Na základě dat PISA pozorujeme v zemích s ranou selekcí podíl žáků ve školách bez nadaného 15letého žáka ve všeobecném nižším sekundárním vzdělávání zpravidla vyšší než 30 % (v Česku²⁷ 55 %).²⁸ Ve skandinávských zemích tento podíl odhadujeme na mezi 10–30 %.

**Tabulka 4: Charakteristiky testovaných škol
(PISA 15letí žáci na nižším stupni sekundárního vzdělávání)**

PISA 2022 (15letí)	Počet testovaných škol	Průměrný počet testovaných žáků ve škole	Podíl žáků ve školách bez nadaných v %*	Podíl kvantit. nadaných	Průměrný podíl nadaných (bez škol bez nadaného žáka) v %
Německo	250	23,9	44 %	8,7 %	15,7 %
Česko	277	14,7	55 %	6,2 %	13,9 %
Slovensko	211	13,2	65 %	3,7 %	10,7 %
Litva	220	23,6	31 %	7,4 %	10,8 %
Lotyšsko	283	25,0	39 %	6,0 %	10,0 %
Švýcarsko	153	24,6	23 %	7,7 %	10,1 %
Dánsko	344	18,0	31 %	7,7 %	10,7 %
Estonsko	191	33,2	12 %	13,1 %	14,9 %
Finsko	239	42,8	10 %	8,5 %	9,0 %
Island	128	26,2	28 %	4,9 %	6,8 %
Norsko	261	25,3	25 %	6,8 %	9,0 %
Švédsko	249	24,2	18 %	9,6 %	11,8 %

Zdroj: PISA 2022 (vlastní výpočty)

* Jde o podíl patnáctiletých žáků, kteří navštěvují školy, v nichž nebyl ve vzorku PISA 2022 identifikován žádný nadaný žák.

Poznámka: Zvýrazněné země v horní části tabulky patří mezi země s ranou selekcí.

²⁷ V Česku sem spadají 15letí žáci základních škol i odpovídajících ročníků víceletých gymnázií.

²⁸ Podíl škol bez nadaného žáka v rámci šetření TIMSS 8. ročník a podíl 15letých žáků ve školách bez nadaného žáka v rámci šetření PISA není možné navzájem přímo srovnávat.

ANALYTICKÁ ČÁST

V analytické části studie se nejprve věnujeme rozložení kvantitativně nadaných žáků mezi školami a třídami v nich, a to napříč zeměmi a různými ročníky. Abychom zajistili srovnatelnost, sledujeme žáky narozené zhruba ve stejném roce. Následně porovnááme charakteristiky škol s menším a větším podílem nadaných a zjišťujeme, zda se školy s vyšším zastoupením nadaných vyznačují v průměru specifickými rysy.

4 Rozdělení nadaných napříč školami

Jsou kvantitativně nadaní žáci rovnoměrně rozděleni mezi školami, nebo se spíše soustřeďují v určitém typu škol? Dochází k větší koncentraci nadaných v menším podílu škol v systémech s ranou selekcí?

Distribuce nadaných žáků ve vybraných zemích

Pro přehlednost nejprve na základě dat TIMSS srovnáváme rozložení nadaných žáků pouze ve čtyřech vybraných zemích s podobným podílem nadaných v zemi: v Česku, Litvě, Maďarsku a Finsku. V analýzách založených na datech PISA pak Maďarsko nahrazujeme Německem, protože Maďarsko má většinu 15letých žáků již ve vyšším stupni sekundárního vzdělávání, a tedy už po druhé selekci. Litva, Maďarsko a Německo jsou z hlediska uspořádání vzdělávacího systému v řadě ohledů srovnatelné s Českem: ve všech těchto zemích dochází k rané selekci žáků (v Maďarsku a Německu po 4. a v Litvě a Česku po 5. ročníku). Zároveň je v těchto zemích obdobný i odhadovaný průměrný podíl nadaných žáků ve 4. ročníku na úrovni škol – necelých 11 %. Pro kontrast zahrnujeme i Finsko, kde k první selekci dochází výrazně později, až ve věku 16 let, a které slouží pro srovnání vůči zemím s ranou selekcí.

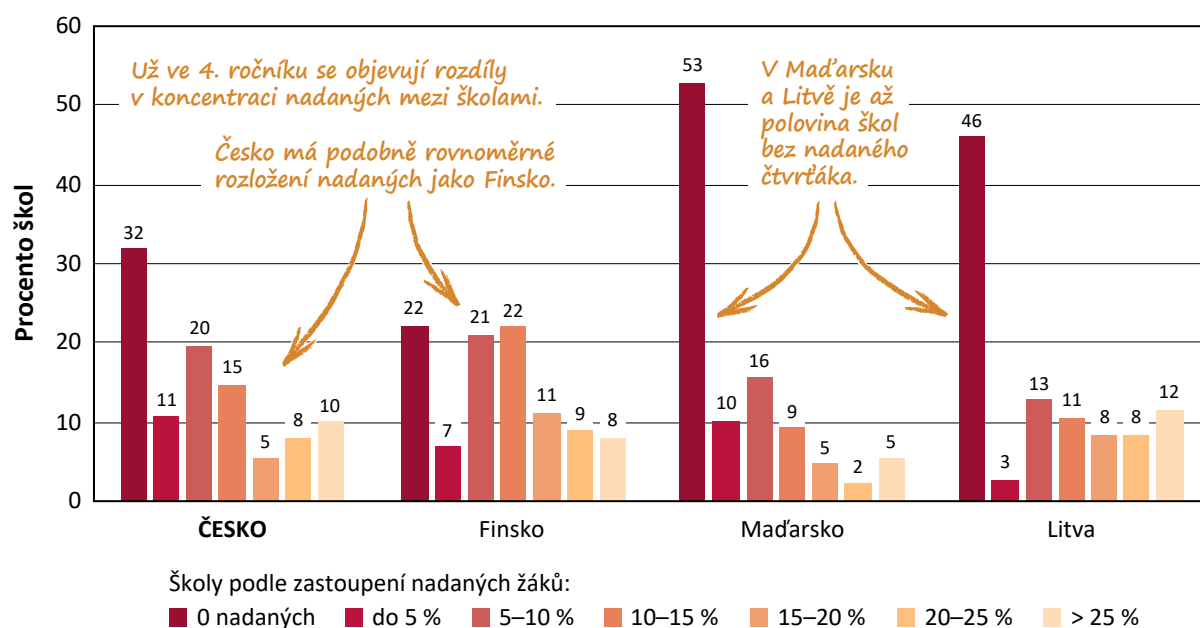
Grafy 1 a 2 ukazují rozložení podílů kvantitativně nadaných žáků 4. a 8. ročníku v Česku, Litvě, Maďarsku a Finsku. (Ne)rovnoměrnost rozdělení nadaných žáků mezi školami usuzujeme na základě těchto charakteristik:

- **Podíl škol bez nadaného žáka** (nižší hodnota naznačuje rovnoměrnější rozdělení nadaných žáků).
- **Podíl škol, kde se podíl nadaných pohybuje blízko národního průměru** (vyšší podíl takových škol naznačuje rovnoměrnější rozdělení nadaných).
- **Podíl škol s vysokou koncentrací nadaných**, tj. s více než čtvrtinou nadaných žáků (nižší hodnota naznačuje rovnoměrnější rozdělení).

Už ve 4. ročnících je patrné, že míra koncentrace nadaných žáků ve školách se mezi zeměmi výrazně liší. Může to být způsobeno nesystémovou selekcí žáků již do prvních ročníků základního vzdělávání, geografickou segregací, případně jinými charakteristikami vzdělávacího systému diskutovanými v sekci 2.

Nejrovnoměrnější statistické rozložení podílu nadaných napříč školami pozorujeme ve Finsku: odhad podílu škol bez jediného nadaného žáka ve 4. ročníku je zde nejnižší (22 %, oproti 53 % v Maďarsku) a zároveň je zde nejvyšší odhad podílu škol, v nichž se podíl nadaných pohybuje mezi 5–15 % (43 % oproti 25 % v Maďarsku). Vzhledem k tomu, že ve všech sledovaných zemích odhadujeme průměrný podíl nadaných žáků na úrovni školy přibližně 11 %, očekávali bychom, že podíl blízký této hodnotě bude ve školách převládat – naznačovalo by to rovnoměrné rozložení nadaných na školách. Česko se v tomto srovnání Finsku do určité míry podobá, byť podíl škol bez nadaného žáka ve 4. ročníku je o něco vyšší (32 %).

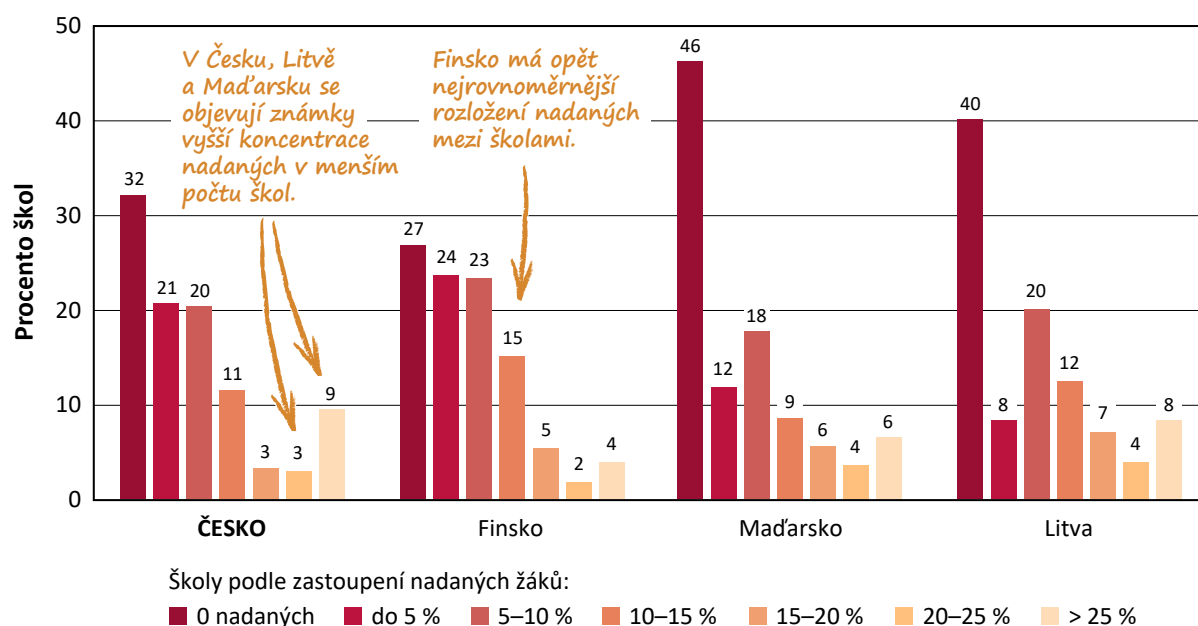
Graf 1: Rozložení kvantitativně nadaných žáků 4. ročníků mezi školami



Zdroj: TIMSS 2019 (vlastní výpočty)

Poznámka: V Česku je identifikovaných 10,7 %, v Litvě 10,7 %, v Maďarsku 5,8 % a ve Finsku 10,8 %, kvantitativně nadaných na školu.

V 8. ročnících (**Graf 2**) k významným změnám oproti 4. ročníkům nedochází. Finsko tedy opět představuje zemi s nejrovnoměrnejším rozložením nadaných žáků 8. ročníků. Zdá se tedy, že ani nadaní žáci 8. ročníků nejsou ve Finsku významně selektováni do škol, zatímco v ostatních sledovaných lze určitě další známky selekce pozorovat. Jde zejména o vyšší koncentraci nadaných žáků v užším kruhu škol.

Graf 2: Rozložení kvantitativně nadaných žáků 8. ročníků mezi školami

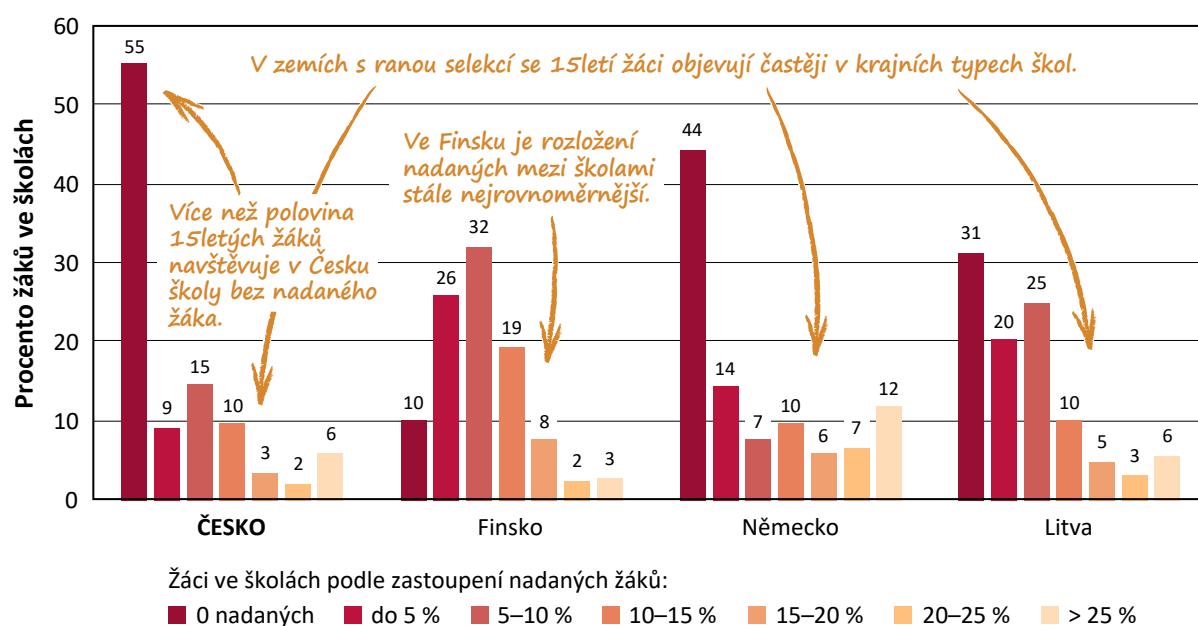
Zdroj: TIMSS 2023 (vlastní výpočty)

Poznámka: V Česku je identifikovaných 9,8 %, v Litvě 8,4 %, v Maďarsku 6,8 % a ve Finsku 6,8 %, kvantitativně nadaných na školu.

Rozložení 15letých žáků ve školách s různým podílem kvantitativně nadaných žáků na nižším stupni sekundárního vzdělávání, v Česku tedy převážně v 9. ročnících základních škol a v odpovídajícím ročníku víceletých gymnázií, (**Graf 3**) se již podstatněji mezi zeměmi liší.²⁹ Zatímco ve Finsku pozorujeme rovnoměrnější rozdělení 15letých žáků ve školách s různým podílem nadaných, v zemích s ranou selekcí (Česko, Litva a Německo) se toto rozložení vyznačuje spíše vyššími podíly žáků v extrémech. Jde zejména o vysoký odhadovaný podíl žáků ve školách bez nadaného žáka (v Česku jde až o 55 % škol). V neselektivním Finsku naopak odhadujeme podíl žáků ve školách bez nadaného žáka na 10 %. Vyšší než ve Finsku je také podíl žáků ve školách s více než 20 % nadaných. V Česku jich odhadujeme na 8 %, v Německu až na 19 %, naopak ve Finsku jde jen o 5 % žáků.

Je však třeba zdůraznit, že mezinárodní srovnání komplikují rozdíly v národně specifickém podílu kvantitativně nadaných žáků ve struktuře vzdělávacích systémů, v ranosti první selekce a v přístupech k práci s nadanými, což může srovnání zkreslovat. Pro účely mezinárodního porovnání proto v další části používáme místo statistického rozložení nadaných indexy míry segregace.

²⁹ Je zde na místě znovu upozornit na to, že výsledky TIMSS (8. ročník) a PISA (15 let) není možné přímo srovnávat.

Graf 3: Podíly 15letých mezi školami s různým podílem nadaných

Zdroj: PISA 2022 (vlastní výpočty)

Poznámka: V Česku je identifikovaných 6,0 %, v Litvě 3,6 %, v Německu 5,7 % a ve Finsku 7,4 %, kvantitativně nadaných na školu. Díváme se jenom na 15leté žáky v nižším sekundárním vzdělávání.

Zoom in ČESKO: Rozložení žáků do škol s různým podílem kvantitativně nadaných

V případě Česka v datech PISA 2022 nacházíme 15leté kvantitativně nadané žáky ve všech sledovaných typech škol — na základních školách, gymnáziích i středních odborných školách.³⁰ Jak lze očekávat, nejvyšší koncentrace těchto žáků se v našich datech objevuje na gymnáziích. Například v našich datech vychází, že až 75 % žáků víceletých gymnázií studuje na školách, kde je více než čtvrtina 15letých žáků identifikovaných jako kvantitativně nadaných. Podobný vzorec pozorujeme i u čtyřletých gymnázií, kde přibližně polovina žáků navštěvuje školy, v nichž kvantitativně nadaní tvoří více než čtvrtinu testovaných patnáctiletých žáků dané školy.

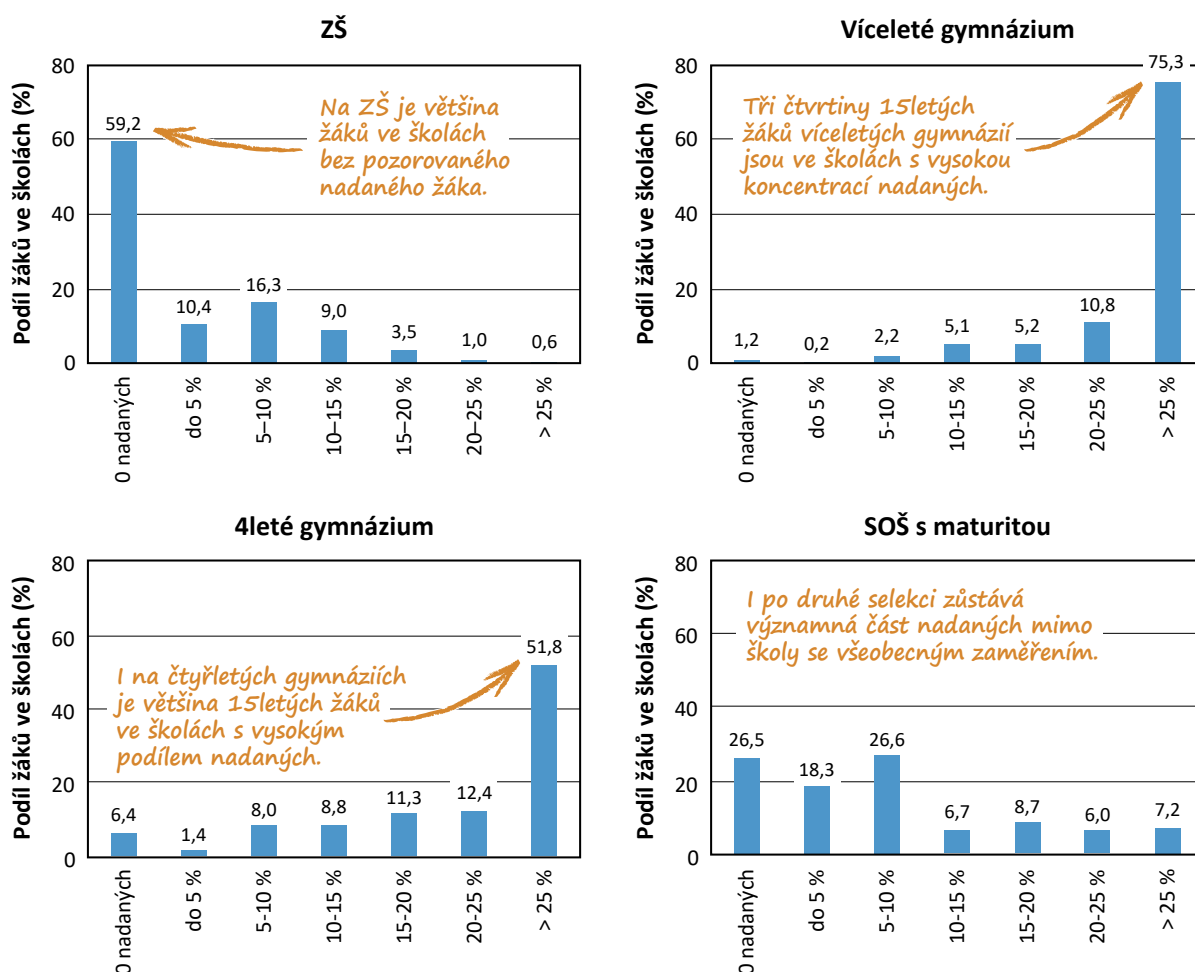
Zajímavé však je, že navzdory selekci na víceletá gymnázia zůstává podle našich odhadů přibližně polovina 15letých kvantitativně nadaných na českých základních školách. Ti však tvoří jen necelá 4 % 15letých žáků základních škol. Na své škole tak mohou být součástí jen velmi malé skupiny žáků s kvantitativním nadáním.

³⁰ V rámci PISA 2022 máme data také za střední odborná učiliště. Jelikož v těchto školách v datech kvantitativně nadané nenacházíme, tento typ školy zde neuvádíme.

Mohou se tak ocitát v prostředí, které nejen případně horší kvalitou, ale také složením spolužáků nemusí být vždy pro ně dostatečně podnětné pro další rozvoj.

Tyto výsledky tak otevírají otázku, zda by tito žáci měli zájem o podnětější vzdělávací prostředí, pokud by věděli, že na něj svými schopnostmi dosahují. Současně upozorňují na význam dostupnosti informací, podpory volby školy a spravedlivého přístupu k příležitostem pro všechny žáky, zejména pro ty, kteří vykazují nadání.

Graf 4: Distribuce 15letých žáků ve školách s různým podílem kvantitativně nadaných v Česku



	ZŠ	Víceleté gymnázium	4leté gymnázium	SOŠ s maturitou
Průměrný počet test. žáků ve škole	16	26	23	28
Počet testovaných škol	208	60	43	61
Podíl nadaných	3,6 %	41,3 %	27,7 %	8,5 %

Zdroj: PISA 2022 (vlastní výpočty)

Míra nerovnoměrnosti rozdělení nadaných žáků mezi školami

V předchozí části jsme se zaměřili na to, jak jsou nadaní žáci rozdělení mezi školy ve vybraných evropských zemích, se zvláštním důrazem na Česko. Pro přesnější zhodnocení míry koncentrace nadaných na školách využíváme *index normalizované vzájemné informace* (NMI).³¹ Index NMI používá například OECD (2019) při analýzách segregace žáků dle schopností či socioekonomického statusu. Index NMI vychází z teorie informace a měří, o kolik se sníží nejistota ohledně toho, zda je žák nadaný, pokud známe školu, kterou navštěvuje. Hodnoty indexu se teoreticky pohybují v rozsahu <0 až 1>: hodnota **0** označuje absenci souvislosti mezi školou a nadáním žáka, hodnota **1** pak dokonalou segregaci, kdy informace o škole s jistotou napovídá, zda je žák nadaný. Vyšší hodnoty indexu NMI země tedy indikují více segregovaný systém s méně rovnoměrným rozložením nadaných mezi školami.

Grafy 5 a 6 zobrazují odhadované hodnoty NMI pro všechny sledované evropské země ve 4. a 8. ročníku (data TIMSS) a pro 15leté žáky na nižším a vyšším stupni sekundárního vzdělávání (data PISA). Země, ve kterých dochází k rané selekci žáků do všeobecného vzdělávání, jsou v grafech označeny červeně.

Ve 4. ročníku (**Graf 5, vlevo**) není systematický rozdíl mezi zeměmi s ranou selekcí a ostatními zeměmi patrný a celkově jsou rozdíly mezi zeměmi malé. Pravděpodobně proto, že před tímto ročníkem ještě nedochází k selekci ani v jedné ze sledovaných zemí. Nejvyšší míru segregace pozorujeme na Slovensku, ve Španělsku a ve Francii. Nejnižší potom ve Finsku, v Belgii a Irsku. Česko se nachází mezi zeměmi s nižší mírou segregace.

Situace je však zásadně jiná v 8. ročnících (**Graf 5, vpravo**). Rozdíly mezi zeměmi se oproti 4. ročníku rozevírají a země s ranou selekcí se zde již systematicky řadí mezi státy s nejvyšší mírou segregace nadaných žáků.³² Česko dokonce vykazuje nejvyšší míru segregace. Hodnota jejího NMI indexu pro 8. ročníky je zhruba dvojnásobná oproti hodnotě ve 4. ročnících. V 8. ročnících se tedy nadaní již výrazně více koncentrují do určitých škol, a to zejména v zemích s ranou selekcí.

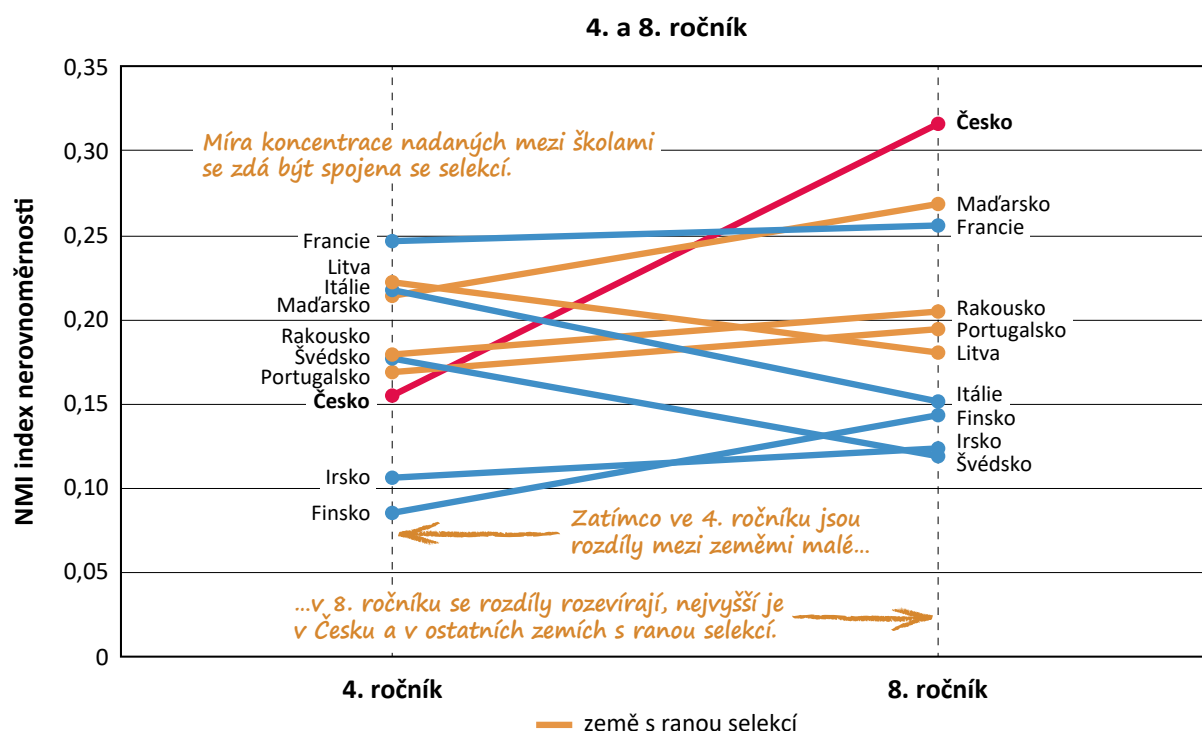
³¹ Detailní popis výpočtu NMI je uveden v příloze. Pro porovnání jsme pro zhodnocení míry nerovnoměrnosti v rozložení nadaných do škol použili také index odlišnosti. Tento index, ačkoliv je často používán kvůli jednoduché interpretaci, má jednu nevýhodu: země s velmi nízkým podílem nadaných mohou být mylně vyhodnoceny jako více segregované než země s vyšším podílem nadaných. Výsledky pro tento index jsou dostupné na vyžádání.

³² Výjimkou je Francie, která se nachází v horní polovině zemí s nejvyšší mírou nerovnoměrnosti, navzdory tomu, že její vzdělávací systém selektivní není. Může to být způsobeno vyšší rezidenční segregací v zemi, nebo také velmi nízkým podílem identifikovaných nadaných, což by mohlo také index NMI zkreslit.

Naopak skandinávské země, kde dochází k první významnější selekci až kolem 16 let věku, vykazují nejnižší míru segregace. Stejný vzorec pozorujeme také u 15letých žáků na nižším a vyšším sekundárním stupni (**Graf 6**).³³

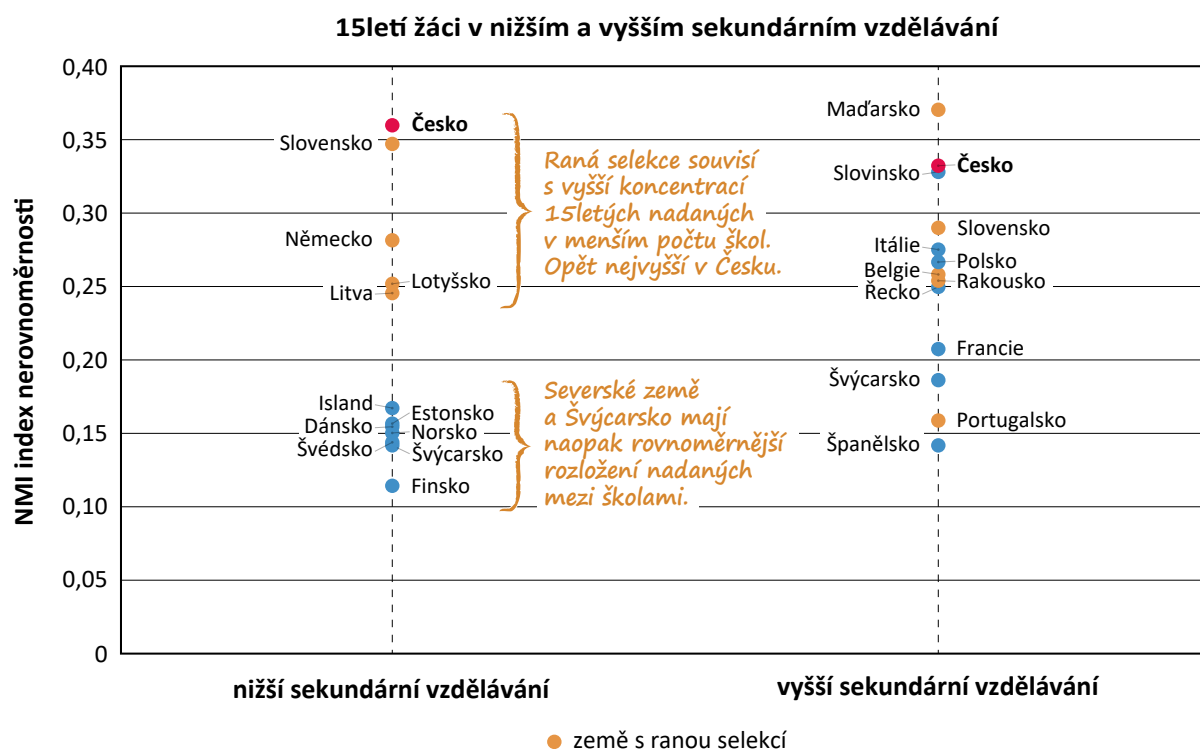
Naše zjištění tedy naznačují, že míra segregace nadaných žáků ve školách může být ovlivněna načasováním selekce. V zemích, kde dochází k selekci velmi brzy, se nadaní žáci již v raném věku výrazněji koncentrují v menším počtu škol. To může vést k ještě větší koncentraci nadaných v těchto školách v pozdějších ročnících, jelikož prostředí těchto škol může pozitivně ovlivňovat rozvoj jejich nadání. A naopak ve školách, kde se výrazně nadaní nekoncentrují, nemusí k rozvoji jejich nadání docházet. Zároveň víme, že právě tato raná selekce bývá považována za nejméně spravedlivou, protože silně souvisí se socioekonomickým zázemím žáka.

Graf 5: Míra koncentrace nadaných mezi školami



Zdroj: TIMSS 2019 a 2023 (vlastní výpočty)

³³ Výpočet indexu NMI je v případě dat PISA metodologicky komplikovanější. Pro srovnání proto pracujeme také s indexem izolace tak, jak ho uvádí dokumentace OECD (OECD, 2023). Ten ukazuje, do jaké míry jsou žáci s nejlepšími výsledky soustředěni v omezeném počtu škol. I tento ukazatel potvrzuje, že země s ranou selekcí patří mezi země s nejvyšší koncentrací těchto žáků.

Graf 6: Míra koncentrace nadaných mezi školami

Zdroj: PISA 2022 (vlastní výpočty)

Poznámka: Ve vyšším sekundárním vzdělávání prošli již všechny země minimálně jednou selekcí, země s ranou selekcí až dvěma.

5 V jakých školách se nadaní žáci soustřeďují

Jsou školy, ve kterých se koncentrují kvantitativně nadaní žáci, v něčem specifické ve srovnání se školami s velmi nízkým podílem nadaných včetně těch bez nadaných? V následující analýze se na tuto otázku zaměřujeme. Za tímto účelem v každé zemi rozdělujeme školy³⁴ podle podílu kvantitativně nadaných žáků na dvě skupiny: školy s podprůměrným a nadprůměrným podílem.³⁵ Referenční hodnotou je pro nás průměrný podíl kvantitativně nadaných žáků v dané zemi, a to buď v konkrétním ročníku (TIMSS), nebo ve věkové kohortě (15letí v rámci PISA). V následujícím porovnáváme základní charakteristiky žáků, škol a výuky mezi oběma skupinami škol. Analýzu prezentujeme odděleně pro žáky 4. ročníku, 8. ročníku (TIMSS) a pro 15leté žáky (PISA).

³⁴ V rámci šetření TIMSS je možné dívat se na jednotlivé testované třídy v rámci jedné školy. Co se týče charakteristik žáků nebo výuky se proto zaměřujeme na třídu, a ne na celou školu.

³⁵ **Tabulka A1** v příloze srovnává podíly škol s nadprůměrným podílem nadaných v zemi a také podíly nadaných v těchto dvou skupinách škol, napříč ročníky a evropskými zeměmi.

Charakteristiky škol a tříd podle podílu kvantitativně nadaných ve 4. ročnících

Podrobnější pohled na charakteristiky žáků, učitelů a škol (**Graf 7**) naznačuje, že největší rozdíly mezi školami (resp. třídami) s nadprůměrným a podprůměrným podílem nadaných žáků ve 4. ročnících představuje **vzdělání rodičů**. Ve většině evropských zemí mají třídy s nadprůměrným podílem nadaných statisticky významně vyšší zastoupení žáků, jejichž alespoň jeden rodič dosáhl vysokoškolského vzdělání. Výjimku představuje pouze Itálie. Podobně, školy s nadprůměrným podílem nadaných vykazují obvykle nižší podíl žáků z ekonomicky slabších rodin než školy s podprůměrným zastoupením nadaných. Tento vzorec je konzistentní napříč většinou zemí. Z dat také vyplývá, že více než 50 % žáků z ekonomicky slabých rodin má v Česku 10 % škol s podprůměrným podílem nadaných. Mezi školami s nadprůměrným podílem nadaných nenajdeme takovou ani jednu.

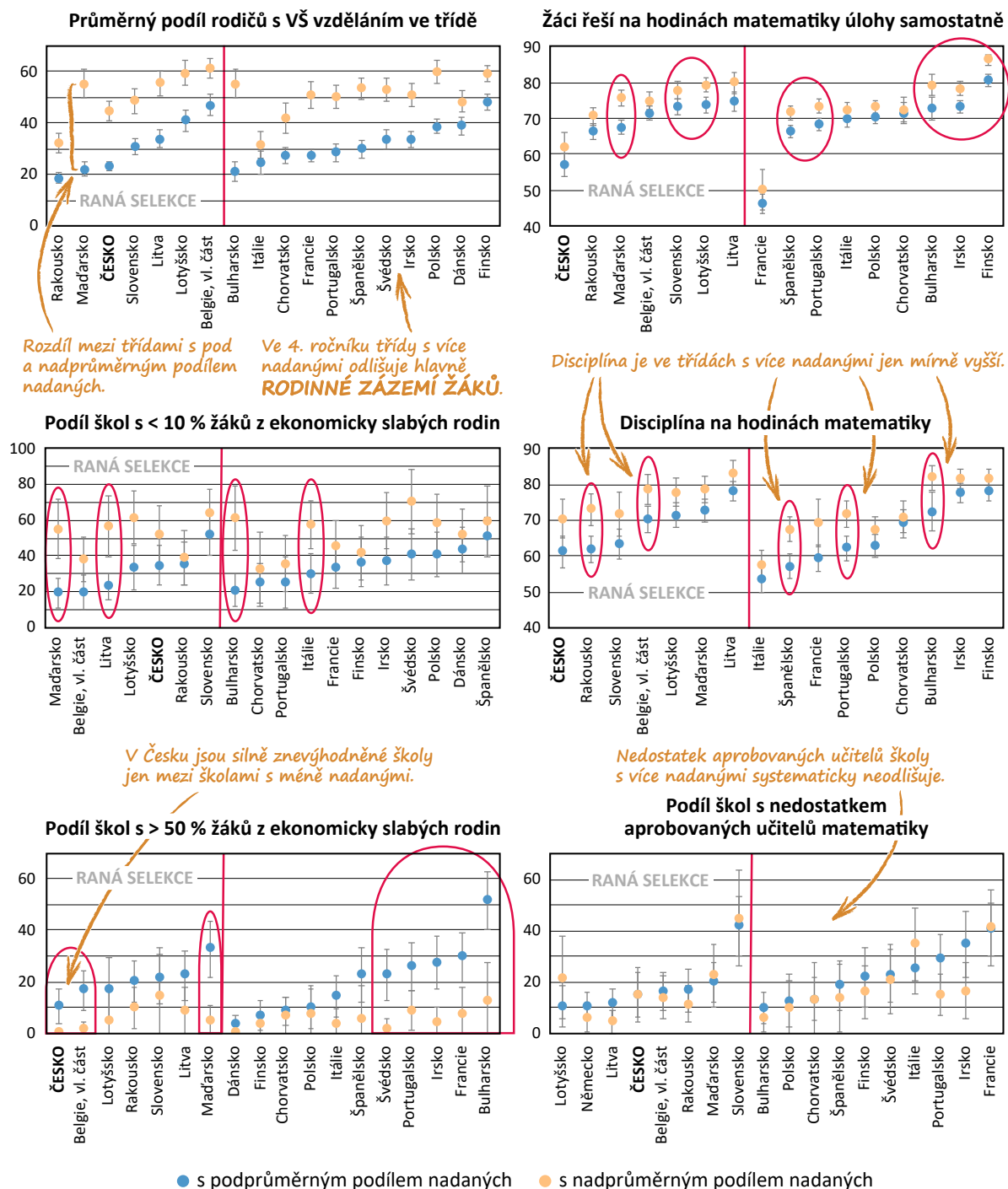
Zajímavým zjištěním je, že subjektivní vnímání ředitele, do jaké míry je výuka na škole ovlivněna **nedostatkem aprobovaných učitelů matematiky**, se mezi těmito dvěma skupinami škol nijak systematicky neliší. Stejně tak charakteristiky učitelů – jejich pohlaví, délka praxe nebo nejvyšší dosažené vzdělání³⁶ – nepředstavují faktory, které by odlišovaly školy s vyšším podílem nadaných. To samé platí také pro některé charakteristiky výuky matematiky, které jsme analyzovali na úrovni třídy. Statisticky významné rozdíly pozorujeme pouze v některých zemích v tom, jak často **žáci řeší úlohy na hodinách matematiky samostatně** – ve třídách s vyšším podílem nadaných se samostatná práce objevuje častěji. Podobné rozdíly vidíme i v míře **disciplíny během hodin matematiky**, i když opět ne ve všech zemích. V Česku se školy s pod- a nadprůměrným podílem nadaných neliší v žádném z uvedených ukazatelů, tedy s výjimkou vzdělání rodičů a zastoupení žáků ze socioekonomicky slabšího prostředí.

Již před 4. ročníkem dochází pravděpodobně k jisté selekci žáků především podle rezidenční segregace nebo socioekonomického statusu rodiny – vzdělání rodičů je systematicky propojeno se zastoupením nadaných v dané škole. To je v souladu s poznatkem, že pravděpodobnost identifikace nadání pozitivně souvisí s rodinným zázemím (Federičová a Bičáková, 2025). Nezdá se tedy, že by v primárním vzdělávání docházelo v evropských zemích k výrazné segregaci škol podle kvality výuky,

³⁶ Podrobnější výsledky, které zde nejsou zahrnuty z důvodu rozsahu textu, jsou dostupné na vyžádání.

učitelských charakteristik či přístupu k moderním metodám. Stejně tak nevidíme známky toho, že by se nadaní žáci ve větší míře náhodně shlukovali v „lepších“ školách.

Graf 7: V jakých školách se soustřeďují nadaní žáci 4. ročníků



Zdroj: TIMSS 2019 (vlastní výpočty)

Poznámka: Zvýrazněné jsou statisticky významné rozdíly. Výjimkou je první graf, ve kterém jsou všechny rozdíly statisticky významné kromě Itálie. Intervaly měří míru statistické nejistoty odhadnutého vlivu. Odhadovaný skutečný vliv spadá do daného intervalu s pravděpodobností 90 %. Když se intervaly protínají, rozdíly mezi školami s pod a nadprůměrným podílem nadaných nejsou statisticky významné.

Charakteristiky škol a tříd podle podílu kvantitativně nadaných v 8. ročnících

Objevují se v 8. ročníku výraznější rozdíly mezi školami s nadprůměrným a podprůměrným podílem kvantitativně nadaných žáků? **Graf 8** shrnuje rozdíly v charakteristikách žáků, škol, učitelů a výuky mezi těmito dvěma skupinami škol.

Nejvýznamnějším faktorem, který školy (resp. třídy) systematicky odlišuje, je opět **socioekonomické zázemí žáků**. Ve třídách s vyšším podílem nadaných se nachází výrazně více žáků, jejichž alespoň jeden rodič má vysokoškolské vzdělání. Navíc v zemích s ranou selekcí (zobrazené v grafu vlevo) je socioekonomické zázemí žáka výrazně rozdílnější než v ostatních zemích. Jak se dá očekávat, výsledky naznačují, že selekce posiluje vyšší koncentraci nadaných v omezeném počtu škol na základě jejich rodinného zázemí. Zároveň ve školách s nadprůměrným podílem nadaných prakticky neexistuje situace, kdy by více než polovina žáků pocházela z ekonomicky slabých rodin.

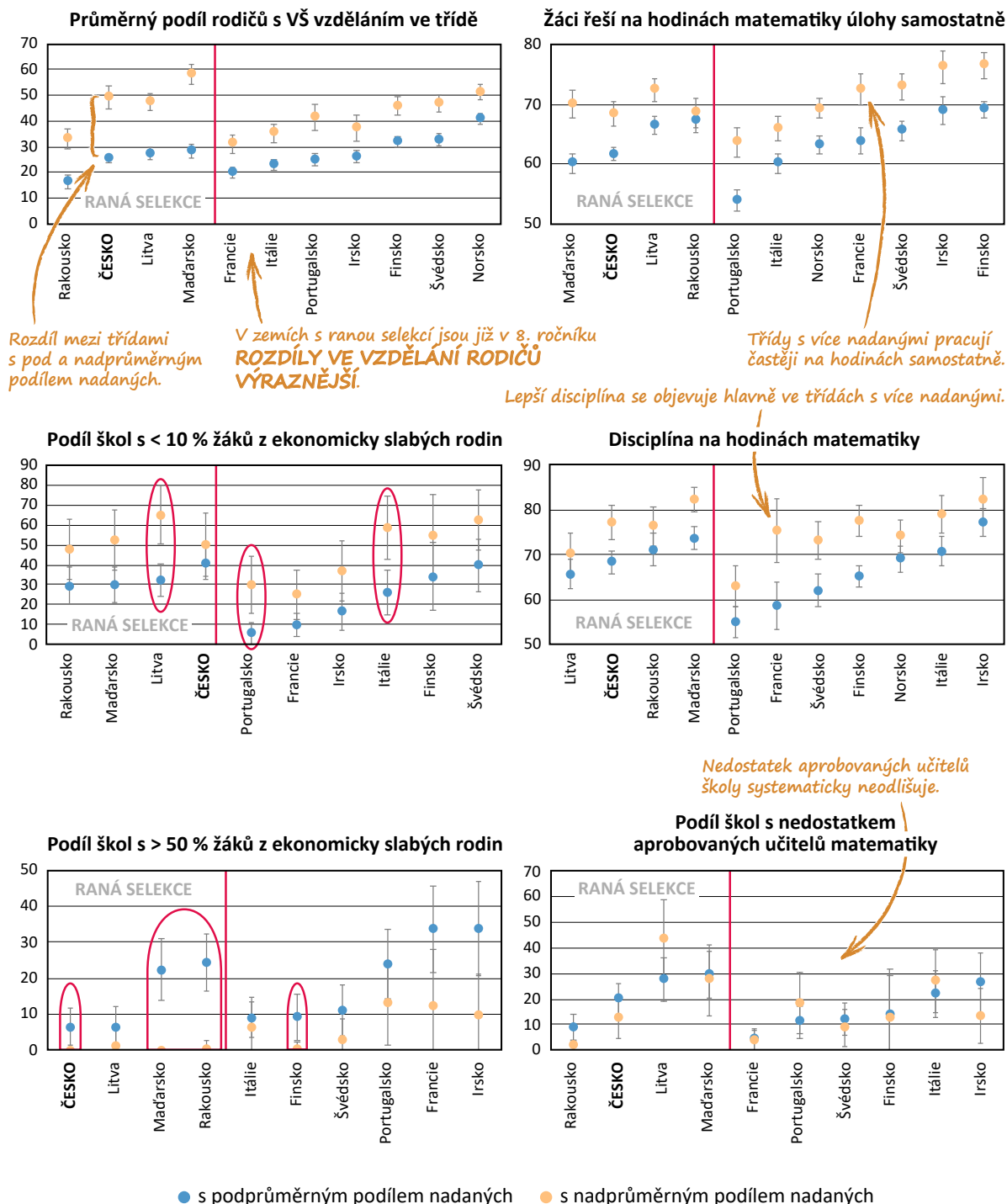
Pokud jde o **zastoupení kvalifikovaných učitelů matematiky** v 8. ročnících, podobně jako ve 4. ročníku nenacházíme v průměru statisticky významné rozdíly mezi školami. V některých zemích se však jisté rozdíly objevují. V Česku se s nedostatkem kvalifikovaných učitelů potýká v průměru přibližně pětina škol s podprůměrným podílem nadaných, zatímco u škol s nadprůměrným podílem tento problém dle našich dat prakticky neexistuje.

Charakteristiky učitelů (pohlaví, délka praxe, vzdělání) se mezi třídami rovněž výrazně neliší. Oproti 4. ročníku se však objevuje výraznější rozdíl v tom, jak často žáci řeší matematické úlohy samostatně. Ve většině sledovaných zemí (s výjimkou Rakouska) se samostatná práce vyskytuje častěji ve třídách s nadprůměrným zastoupením nadaných. Podobný vzorec pozorujeme i u disciplíny během hodin matematiky, která je statisticky významně vyšší právě v těchto třídách. V těchto charakteristikách však selekce nehraje významnější roli.

Ačkoli předchozí analýza naznačuje, že raná selekce může souviset s větší koncentrací nadaných žáků v určitých typech škol (v Česku zejména ve víceletých gymnáziích), v dostupných datech nepozorujeme, že by se tyto školy systematicky odlišovaly používanými metodami výuky nebo učitelskými charakteristikami, které máme možnost sledovat. Školy se však jasně liší socioekonomickým složením žáků, což samo

o sobě může tvořit podnětější prostředí pro rozvoj nadaných žáků. A to aniž by nutně docházelo k výrazným rozdílům ve výukových metodách či pedagogické praxi.

Graf 8: V jakých školách se soustřeďují nadaní žáci 8. ročníků



Zdroj: TIMSS 2023 (vlastní výpočty)

Poznámka: Zvýrazněné jsou ty statisticky významné rozdíly, které nejsou jednoznačně viditelné. Intervaly měří míru statistické nejistoty odhadnutého vlivu. Odhadovaný skutečný vliv spadá do daného intervalu s pravděpodobností 90 %. Když se intervaly protínají, rozdíly mezi školami s pod a nadprůměrným podílem nadaných nejsou statisticky významné.

Charakteristiky 15letých žáků ve školách podle podílu kvantitativně nadaných

V případě 15letých žáků, tedy v datech PISA, je analýza výrazně složitější než u 4. a 8. ročníku. Šetření PISA netestuje konkrétní ročník, ale kohortu 15letých žáků. To znamená, že země mají ve vzorcích dat žáky na různých úrovních vzdělávání, kteří tedy prošli různým počtem přechodů, resp. selekcí. Abychom mohli porovnávat žáky ve školách v obdobných vzdělávacích strukturách a zároveň sledovat rozdíly před a po selekci do vyššího sekundárního vzdělávání, rozdělujeme země do tří skupin:

- 1. Země, v nichž jsou všichni 15letí žáci ještě v nižším sekundárním vzdělávání** (8 zemí): Dánsko, Estonsko, Finsko, Švédsko, Norsko, Island, Lotyšsko a Litva.
- 2. Země, v nichž jsou 15letí žáci částečně v nižším a částečně ve vyšším sekundárním vzdělávání** (2 země): Česko a Slovensko.
- 3. Země, v nichž jsou všichni 15letí žáci již ve vyšším sekundárním vzdělávání** (11 zemí): Rakousko, Belgie, Maďarsko, Francie, Řecko, Itálie, Irsko, Polsko, Portugalsko, Slovinsko a Španělsko.

U zemí ve 2. skupině analyzujeme školy v nižším a vyšším sekundárním vzdělávání odděleně, aby bylo možné přesněji zachytit, zda samotná selekce mění prostředí, v němž se nadaní žáci koncentrují. Toto rozdělení nám umožňuje porovnávat žáky ve školách na stejné úrovni vzdělávání a v obdobných vzdělávacích systémech a zároveň sledovat rozdíly spojené se selekcí.

Graf 9 shrnuje rozdíly v charakteristikách škol a výuky mezi žáky ve školách s podprůměrným a nadprůměrným podílem nadaných žáků. Nabízí také srovnání mezi zeměmi, kde jsou 15letí žáci ještě před selekcí (země v oblasti nižšího sekundárního vzdělávání bez selekce), a zeměmi, kde jsou již na vyšším sekundárním stupni, a tedy prošli již jednou nebo dvěma selekcemi. Země s částečnou selekcí – Česko a Slovensko – jsou v tomto grafu rozděleny mezi obě skupiny podle úrovně vzdělávání.

Pokud jde o **vzdělání rodičů a socioekonomické zázemí žáků**, v obou skupinách zemí platí, že žáci ve školách s nadprůměrným podílem nadaných žáků mají výrazně častěji alespoň jednoho vysokoškolsky vzdělaného rodiče a významně vyšší socioekonomické zázemí. Na nižším stupni sekundárního vzdělávání v Česku ve školách s podprůměrným podílem nadaných odhadujeme podíl žáků s vysokoškolsky vzděla-

ným rodičem pouze na 27 %, zatímco ve školách s nadprůměrným podílem nadaných má vysokoškolsky vzdělaného rodiče 47 % žáků. Na vyšším stupni sekundárního vzdělávání jde o odhad 28 % oproti 61 %. Česko vykazuje vůbec největší relativní rozdíly mezi žáky v těchto dvou typech škol (s pod– a nadprůměrným podílem nadaných v rámci vyššího stupně sekundárního vzdělávání). Naopak nejmenší rozdíly vykazují severské země: Island, Dánsko, Norsko a Finsko. Navíc se jeví, že význam těchto dvou faktorů (vzdělání rodičů a socioekonomické zázemí žáků) roste s počtem selekcí. Nejvýznamnější rozdíly nacházíme proto v zemích s ranou selekcí na vyšším stupni sekundárního vzdělávání. Z tohoto vzorce se však částečně vymykají Polsko, Estonsko a Slovinsko, kde jsou rozdíly rovněž relativně vysoké, přestože nejde o systémy s ranou selekcí.

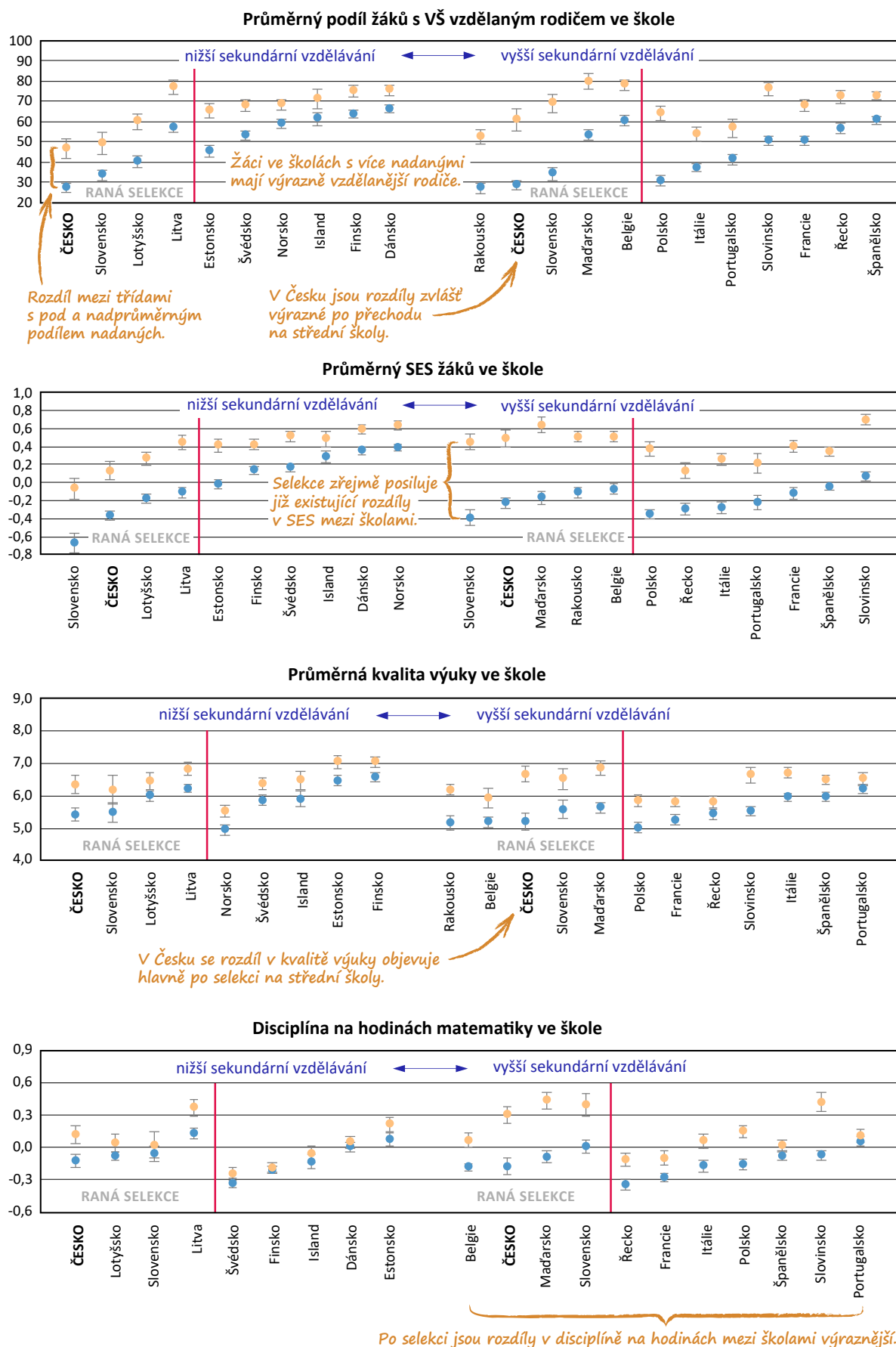
Z pohledu charakteru výuky, jak ji vnímají žáci, se největší rozdíly objevují v **hodnocení kvality výuky matematiky**. Největší rozdíly v kvalitě výuky mezi školami s nad– a podprůměrným podílem nadaných pozorujeme opět u 15letých žáků vyššího sekundárního vzdělávání, a zejména v zemích s ranou selekcí včetně Česka.

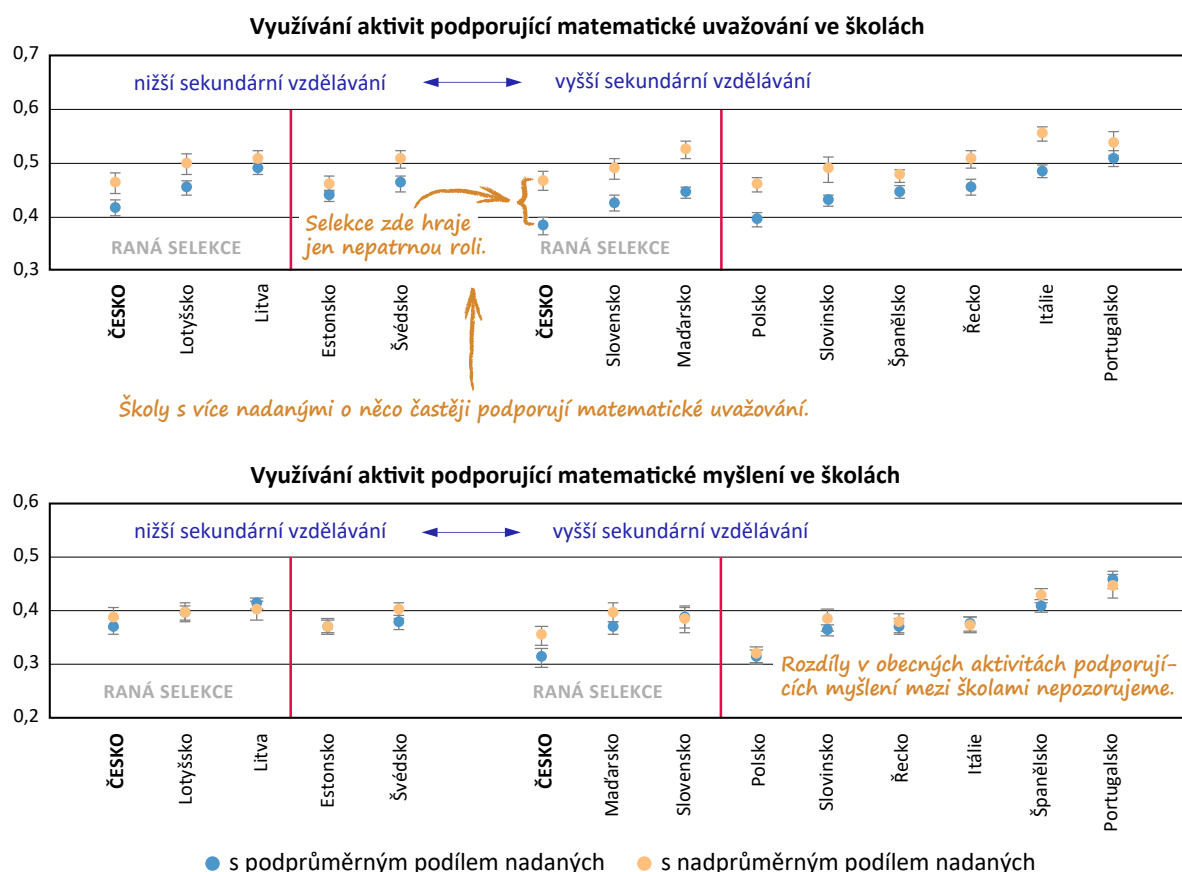
Disciplína v hodinách matematiky bývá častěji hodnocena lépe ve školách s nadprůměrným podílem nadaných, avšak statisticky významně se tento rozdíl mezi žáky na nižším stupni sekundárního vzdělávání liší pouze v Česku, Litvě a Estonsku. Na vyšším stupni sekundárního vzdělávání je však disciplína v hodinách odhadována jako významně vyšší ve školách s nadprůměrným podílem nadaných téměř ve všech zemích, s o něco málo vyššími rozdíly v zemích s ranou selekcí. Zdá se tedy, že kvalita výuky i disciplína v hodinách mohou souviset se selekcí žáků – ať už ranou, nebo se selekcí do vyššího sekundárního vzdělávání.³⁷ Tato souvislost však není příliš silná ani zcela jednoznačná.

Pokud jde o **výukové metody**, největší rozdíly mezi školami s pod– a nadprůměrným podílem nadaných nacházíme v těch podporujících matematické uvažování. Tyto přístupy se zdají být častější na školách s vyšším podílem nadaných. V rámci nižšího sekundárního vzdělávání však významně častěji opět jen v Česku, Lotyšsku a Švédsku, zatímco v rámci vyššího sekundárního vzdělávání jsou rozdíly statisticky významné téměř ve všech zemích.

³⁷ Jak kvalita výuky, tak i disciplína na hodinách matematiky nebo vnímání výukových metod může být hodnocena nadanými systematicky lépe než jejich spolužáky, což může rozdíly ve školách s pod a nadprůměrným podílem nadaných uměle prohloubit. V analýze jsme proto následně očistili dané rozdíly od vnímání nadaných žáků. Tyto se nepatrně zmenšily, ale celkově zůstaly výsledky beze změny. Výsledky jsou zobrazené v Příloze v **Grafu A2**.

Graf 9: Jak se odlišují žáci ve školách, kde se soustřeďují 15letí nadaní





Zdroj: PISA 2022 (vlastní výpočty)

Poznámka: Intervaly měří míru statistické nejistoty odhadnutého vlivu. Odhadovaný skutečný vliv spadá do daného intervalu s pravděpodobností 90 %. Když se intervaly protínají, rozdíly mezi školami s pod a nadprůměrným podílem nadaných nejsou statisticky významné.

6 Závěry, diskuze a doporučení

Naše analýza naznačuje, že míra koncentrace kvantitativně nadaných žáků ve školách se napříč evropskými zeměmi velmi liší a může souviset s načasováním a mírou selekce žáků do škol. Země selektující žáky do různých vzdělávacích drah již v raném věku – zejména Česko, Slovensko a Maďarsko – vykazují v datech systematicky nejvyšší míru koncentrace nadaných žáků napříč školami. Rozdíly v koncentraci nadaných do škol mezi zeměmi však pozorujeme ale už ve 4. ročnících. To naznačuje, že systémová selekce není pravděpodobně jediným faktorem. K segregaci nadaných mohou přispívat další charakteristiky vzdělávacích systémů, například systém volby školy, přístup škol k nadaným nebo rezidenční segregace.

Zjištěné rozdíly v koncentraci nadaných ve školách napříč zeměmi se přitom podle našich analýz nezdaří být plně vysvětlitelné ani ve 4., ani v pozdějších ročnících charakteristikami učitelů, škol nebo lepšími pedagogickými postupy ve školách s vyšším

podílem nadaných. Významnou roli může podle výsledků hrát socioekonomické zázemí žáků ve škole a třídní klima, zejména disciplína v hodinách a vnímaná kvalita výuky. Školy koncentrující nadané častěji vykazují výrazně menší podíl žáků z ekonomicky znevýhodněného prostředí a vyšší podíly žáků s vysokoškolsky vzdělanými rodiči a lepším socioekonomickým statusem.

V českém kontextu se tyto rozdíly jeví v mezinárodním srovnání jako obzvláště výrazné. Raná selekce do víceletých gymnázií v Česku může přispívat k prostředí, v němž se nadaní žáci koncentrují do úzkého segmentu škol. Přitom podle našich odhadů přibližně polovina nadaných zůstává na základních školách. Česko navíc vykazuje jedny z největších rozdílů v socioekonomickém zázemí žáků mezi školami s nízkým a vysokým podílem nadaných v celé Evropě. Naopak země odkládající selekci až do pozdějšího věku – typicky skandinávské země a Estonsko – vykazují v datech rovnoměrnější rozložení nadaných napříč školami a méně výrazné rozdíly škol ve složení žáků, což může souviset s širší dostupností podnětného vzdělávacího prostředí pro všechny. Zdá se, že v těchto systémech může být rozvoj nadaných méně závislý na tom, zda žák pochází z rodiny schopné aktivně ovlivňovat jeho vzdělávací dráhu.

Výsledky naší analýzy jsou konzistentní s hypotézou, že institucionální nastavení a načasování žákovské selekce významně formují podmínky studia nadaných, a tím možnosti rozvoje jejich nadání. Český systém sice nabízí rozšířené a náročnější kurikulum pro žáky přijaté na víceletá gymnázia³⁸, ale zároveň může omezovat příležitosti významné části nadaných žáků, kteří na tyto školy nepřecházejí – často kvůli jimi nezaviněným bariérám.

Z pohledu vzdělávací politiky výsledky naznačují, že rozvoj nadání v českém prostředí nemusí být určován pouze schopnostmi žáků, ale do značné míry také tím, v jaké rodině vyrůstají, jaké informace mají k dispozici a charakterem školního prostředí, do něhož žáci vstupují nebo v němž zůstávají. Pro maximalizaci potenciálu nadaných žáků je proto vhodné věnovat pozornost nejen práci s nadanými ve výběrových školách či ve víceletých gymnáziích, ale i tomu, jak vytvářet podmínky pro jejich rozvoj v běžných základních školách a jak zmírnit nerovnosti potenciálně vyplývající z rané selekce.

³⁸ Dle školského zákona č. 258/1996 Sb. § 15 se víceletá gymnázia řadí mezi střední vzdělávání všeobecného zaměření s cílem připravit žáky pro studium na vysokých školách. Zároveň, jak o nich rozvažuje například Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030 [🔗](#), mají za cíl poskytovat rozšířené a náročnější kurikulum žákům s mimořádnými studijními předpoklady.

Naše zjištění otevírají několik zásadních otázek pro vzdělávací politiku:

- Má být podpora nadaných soustředěna do specializovaných škol a programů, nebo by školy hlavního proudu měly mít větší kapacitu pracovat s nadanými?
- Jak zajistit, aby nadaní žáci z méně podnětného prostředí nepřicházeli o příležitost rozvoje nadání v důsledku rané selekce nebo nerovného přístupu k informacím?

Doporučení

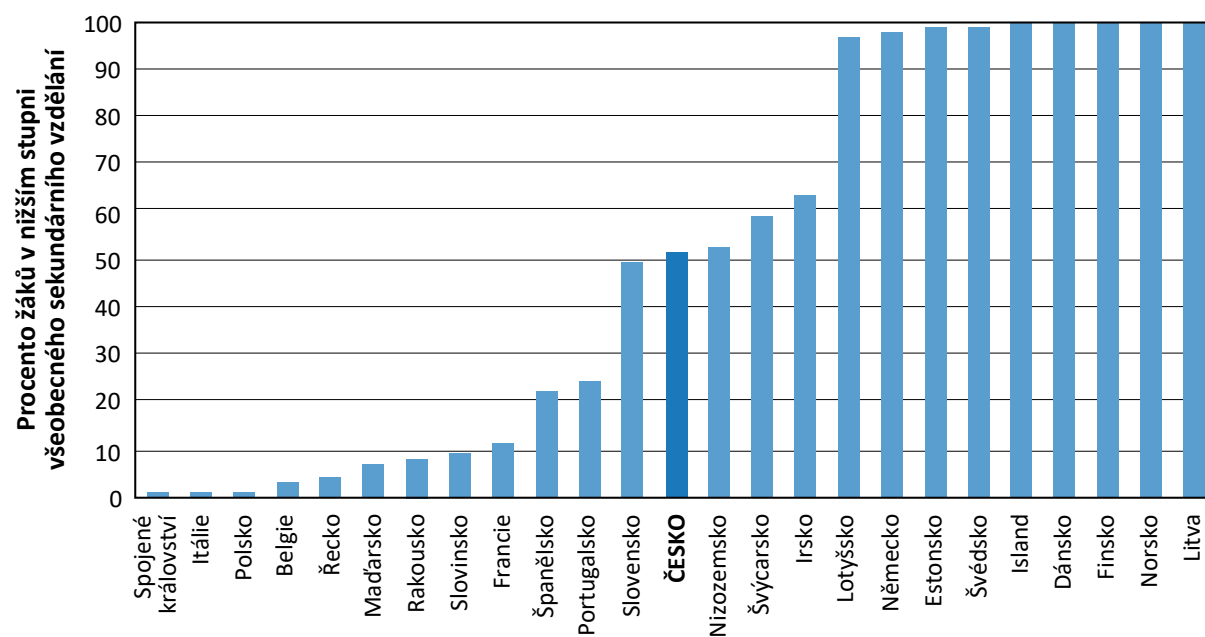
1. **Omezit negativní dopady rané selekce a posílit prostupnost systému:** zvážit posun selekce do pozdějšího věku žáků a zajistit podmínky přijímacího řízení tak, aby všichni nadaní žáci měli podobné šance bez ohledu na rodinné zázemí. Pomoci by mohlo například plošné testování všech žáků ZŠ před první selekcí.
2. **Posílit podporu nadaných v běžných základních školách:** systematicky rozvíjet diferenciaci výuky, poskytovat metodickou podporu a nabídku podnětných aktivit zaměřených na matematické a logické myšlení.
3. **Zavedení plošného systému identifikace nadaných žáků:** včasná identifikace nadaných žáků je nezbytná pro naplnění prvních dvou doporučení. Umožňuje nabídnout všem žákům bez ohledu na rodinné zázemí buď přechod na víceleté gymnázium, nebo odpovídající podporu na základní škole.
4. **Zlepšit dostupnost informací o vzdělávacích možnostech:** zajistit pro žáky i rodiče srozumitelné informace o možnostech dalšího studia a využívat objektivní výsledky žáků jako podklad pro doporučení, a to zejména pro žáky ze slabšího socioekonomického zázemí.
5. **Lépe připravit učitele na práci s nadanými žáky:** zahrnout péči o nadané do pregraduální přípravy i dalšího vzdělávání pedagogů.
6. **Systematicky sledovat segregaci a pracovat s daty:** monitorovat ukazatele nerovnosti v rámci národních evaluačních procesů, aby tvorba politik vycházela z dat a umožňovala včas identifikovat systémové problémy a možné nerovnosti.

7 Reference

- Balestra, S., Sallin, A., Wolter, S. C. (2023). High-ability influencers? The heterogeneous effects of gifted classmates. *Journal of Human Resources*, 58(2), 633–665.
- Bell, A., Chetty, R., Jaravel, X., Petkova, N., Van Reenen, J. (2019). Who becomes an inventor in America? The importance of exposure to innovation. *The Quarterly Journal of Economics*, 134(2), 647–713.
- Brunello, G., Checchi, D. (2007). Does school tracking affect equality of opportunity? New international evidence. *Economic Policy*, 22(52), 782–861.
- Burke, M. A., Sass, T. R. (2013). Classroom peer effects and student achievement. *Journal of Labor Economics*, 31(1), 51–82.
- ČŠI (2022). *Podpora vzdělávání nadaných a mimořádně nadaných žáků v základních a středních školách*. Praha: Česká školní inspekce.
- Federičová, M., Bičáková, A. (2025). Co (ne)víme o žácích s kvantitativním nadáním? Česko v mezinárodním srovnání. *IDEA studie*, 3/2025.
- Federičová, M., Protivínský, T., Peňázová, E. (2024). TALENT: kritický přehled odborné literatury na téma nadání. *IDEA studie*, 8/2024.
- Hanushek, E. A., Kain, J. F., Markman, J. M., Rivkin, S. G. (2003). Does peer ability affect student achievement? *Journal of Applied Econometrics*, 18(5), 527–544.
- Klimecká, E. (2024). Educational strategies leading to labeling the gifted pupil. *The Curriculum Journal*, 35(2), 203–219.
- OECD (2023). *PISA 2022 Results (Volume II): Learning during – and from – disruption*. Paris: PISA, OECD Publishing.
- Protivínský, T. (2026). Talent ve školách: Co pomáhá nadaným žákům. *IDEA studie*, 3/2026.
- Rutigliano, A., Quarshie, N. (2021). Policy approaches and initiatives for the inclusion of gifted students in OECD countries. *OECD Education Working Paper*, 262.

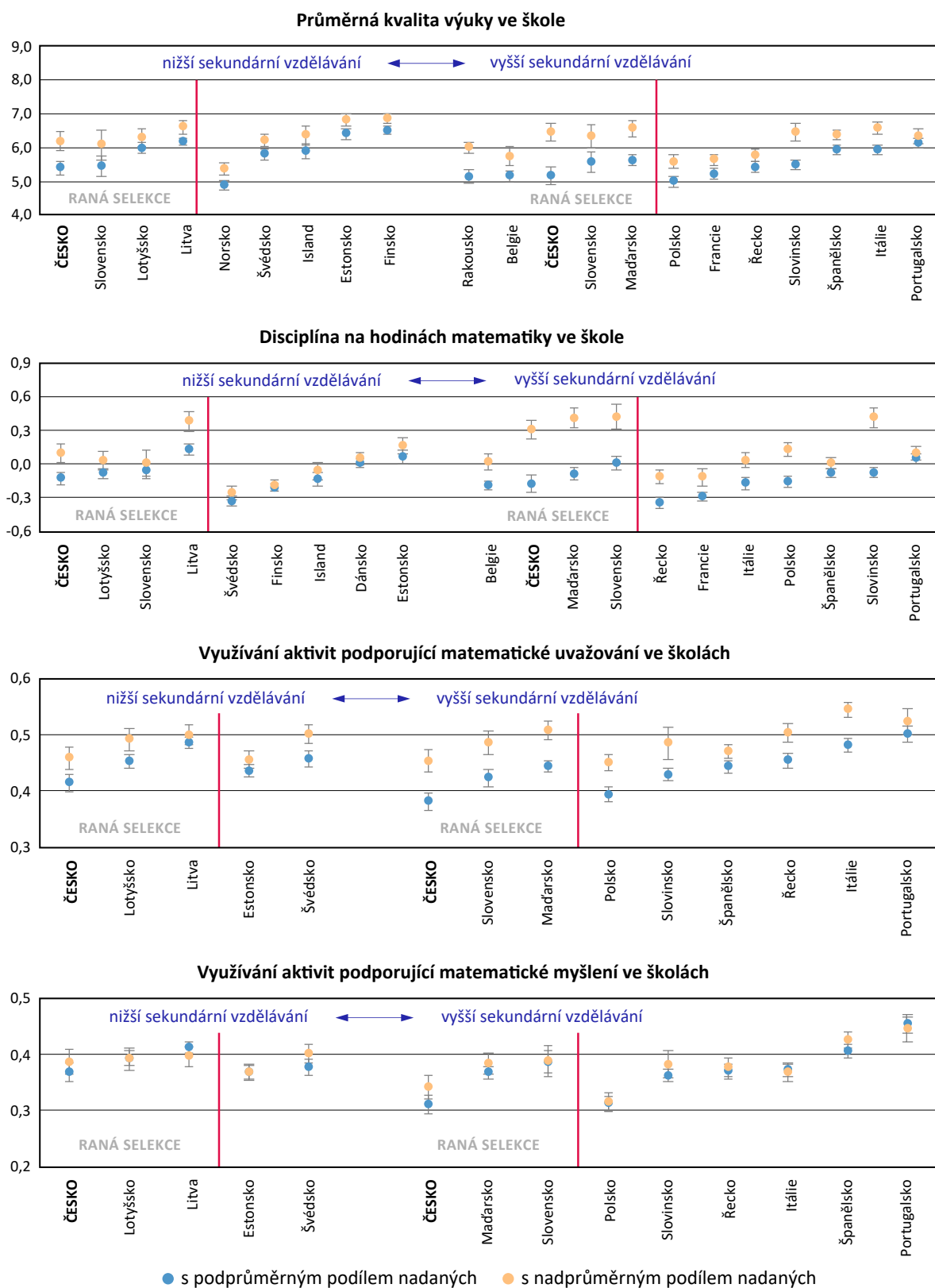
8 Příloha A

**Graf A1: Podíl žáků testovaných v PISA 2022
v nižším stupni všeobecného sekundárního vzdělání**



Zdroj: PISA 2022 (vlastní výpočty)

Graf A2: V jakých školách se soustřeďují 15letí nadaní žáci
(výsledky jsou očištěné od možného rozdílného vnímání výuky nadanými žáky)



Zdroj: PISA 2022 (vlastní výpočty)

Poznámka: Intervaly měří míru statistické nejistoty odhadnutého vlivu. Odhadovaný skutečný vliv spadá do daného intervalu s pravděpodobností 90 %. Když se intervaly protínají, rozdíly mezi školami s pod a nadprůměrným podílem nadaných nejsou statisticky významné.

Tabulka A1: Podíly nadaných napříč jednotlivými ročníky

	% škol s nadprůměrným podílem nadaných			Průměrný podíl nadaných ve školách v %					
				s podprůměrným podílem nadaných			s nadprůměrným podílem nadaných		
	TIMSS 4. roč	TIMSS 8. roč	PISA	TIMSS 4. roč	TIMSS 8. roč	PISA	TIMSS 4. roč	TIMSS 8. roč	PISA
Rakousko	45 %	32 %	39 %	6 %	1 %	3 %	21 %	11 %	24 %
Bulharsko	27 %			5 %			16 %		
Chorvatsko	26 %			3 %			11 %		
Česko	37 %	26 %	29 % (35 %)	6 %	3 %	2 % (4 %)	23 %	28 %	17 % (37 %)
Dánsko	41 %		42 %	7 %		4 %	14 %		13 %
Finsko	47 %	39 %	40 %	7 %	3 %	5 %	17 %	12 %	14 %
Francie	29 %	36 %	37 %	2 %	1 %	3 %	9 %	6 %	17 %
Německo	38 %			6 %			13 %		
Maďarsko	23 %	26 %	28 %	5 %	2 %	2 %	17 %	20 %	26 %
Irsko	46 %	42 %		10 %	4 %		24 %	14 %	
Itálie	44 %	41 %	34 %	3 %	3 %	2 %	8 %	12 %	17 %
Lotyšsko	31 %		36 %	7 %		2 %	19 %		13 %
Litva	32 %	29 %	33 %	8 %	4 %	3 %	26 %	20 %	17 %
Polsko	35 %		36 %	5 %		3 %	15 %		22 %
Portugalsko	38 %	38 %	39 %	6 %	1 %	4 %	19 %	10 %	15 %
Slovensko	29 %		29 % (34 %)	4 %		1 % (2 %)	21 %		10 % (27 %)
Španělsko	32 %		42 %	0 %		4 %	8 %		13 %
Švédsko	39 %	38 %	42 %	6 %	4 %	5 %	14 %	15 %	16 %
Belgie-vl. část	45 %		36 %	6 %		4 %	16 %		27 %
Norsko		38 %	41 %		3 %	4 %		10 %	12 %
Estonsko			40 %			7 %			23 %
Island			41 %			2 %			9 %
Řecko			39 %			0 %			5 %
Slovinsko			31 %			2 %			27 %

Zdroj: TIMSS 2019 a 2023, PISA 2022 (vlastní výpočty)

Poznámka: Hrubě jsou vyznačené ty země, ve kterých se podíl škol s nadprůměrným podílem nadaných statisticky neliší od 50 % (v zemi je tedy stejný procento škol s pod a nadprůměrným podílem nadaných). Pro Česko a Slovensko je v rámci dat pro šetření PISA v závorce uvedeno procento pro školy ve vyšším sekundárním vzdělávání.

9 Příloha B: Popis proměnných

PROMĚNNÉ TIMSS

Proměnné na úrovni žáků

VŠ vzdělání rodiče. Alespoň jeden rodič má vysokoškolské vzdělání.

Úlohy samostatně. Frekvence samostatného řešení úloh, vytvořeno na základě otázky „*Jak často řešíš matematické úlohy sám/sama bez pomoci učitele nebo spolužáků?*“. Možnosti odpovědí jsou „v každé nebo téměř každé hodině“, „v přibližně polovině hodin“, „v některých hodinách“ a „nikdy“, které jsme transformovali na hodnoty 1, 0,5, 0,25 a 0.

Disciplína ve třídě na hod. matematiky. Indikátor vnímané disciplíny ve třídě z pohledu žáka na hodinách matematiky. Vytvořen na základě otázek, např. „*Jak často žáci vyrušují?*“, „*Jak často žáci nedávají pozor?*“. Proměnná má hodnotu 1, pokud je průměr odpovědí vyšší než 2, což značí lepší disciplínu.

Proměnné na úrovni školy

Ekonomicky slabí. Podíl žáků z ekonomicky slabých rodin podle ředitele školy. Proměnná vychází z otázky „*Přibližně kolik procent žáků vaší školy pochází z ekonomicky slabých rodin?*“. Interval odpovědí jsou: 0–10 % žáků, 11–25 %, 26–50 % a více než 50 %.

Nedostatek učitelů. Indikátor nedostatku aprobovaných učitelů matematiky podle ředitele školy. Proměnná vychází z otázky typu „*Nakolik je výuka ve vaší škole ovlivněna nedostatkem aprobovaných učitelů matematiky?*“. Možnosti odpovědí byly: vůbec, trochu, do jisté míry a značně. Indikátor je rovný 1, pokud ředitel odpověděl „do jisté míry“ nebo „značně“.

Proměnné na úrovni učitelů

Praxe učitele. Počet let pedagogické praxe.

Vzdělání učitele. Indikátor vzdělání učitele, který je rovný 1, když má učitel vysokoškolské vzdělání (např. bakalářský nebo magisterský program).

PROMĚNNÉ PISA

Proměnné na úrovni žáků

Socioekonomický status žáka. Kompozitní index vytvořený v PISA, který kombinuje tři oblasti: (1) vzdělání rodičů, (2) povolání rodičů a (3) domácí vybavení, tj. dostupnost vzdělávacích a kulturních zdrojů v domácnosti (např. studijní prostor, počet knih, počítač a internetové připojení). Index se vytváří pomocí faktorové analýzy a je standardizován v rámci zemí OECD tak, aby měl průměr 0 a směrodatnou odchylku 1. Kladné hodnoty znamenají nadprůměrný a záporné podprůměrný socioekonomický status vůči průměru OECD.

Kvalita výuky matematiky. Index založený na odpovědích žáků na otázky, jak často jejich učitel matematiky vysvětluje látku jasně, propojuje nové učivo s tím, co už žáci znají, dává příklady z reálného života nebo shrnuje, co se mají naučit. Vyšší hodnota znamená, že žáci vnímají výuku jako kvalitnější.

Disciplína ve třídě. Index vycházející z otázek, jak často se v hodinách matematiky vyskytují rušivé jevy – např. žáci nedávají pozor, jsou hluční, vyrušují nebo začínají hodinu pozdě. Vyšší hodnota indexu znamená lepší disciplínu (méně časté rušení).

Aktivity podporující matematické uvažování. Index založený na odpovědích žáků, jak často jejich učitel matematiky během školního roku zadával úkoly a činnosti vyžadující zdůvodnění nebo obhajobu řešení (např. „Učitel nás požádal, abychom vysvětlili svůj postup při řešení úlohy“, „Učitel nás požádal, abychom obhájili své řešení“). Index je vytvořen na základě devíti položek s pěti možnostmi odpovědi od „Nikdy nebo téměř nikdy“ až po „V každé nebo téměř každé hodině“. Vyšší hodnota ukazuje častější využívání aktivit rozvíjejících matematické uvažování.

Aktivity podporující matematické myšlení. Index založený na odpovědích žáků, jak často jejich učitel matematiky během školního roku povzbuzoval žáky k širšímu propojení a porozumění matematice (např. „Učitel nás povzbuzoval k tomu, abychom mysleli matematicky“, „Učitel nám vysvětlil, jak spolu různé matematické koncepty souvisejí v širším kontextu.“). Index se vytváří z devíti položek se stejnými pěti možnostmi odpovědi jako u předchozí proměnné: od „Nikdy nebo téměř nikdy“ po „V každé nebo téměř každé hodině“. Vyšší hodnota znamená častější využívání aktivit rozvíjejících matematické myšlení.

10 Příloha C: Měření segregace

Index odlišnosti

Analýza segregace nám umožňuje posoudit, do jaké míry rozložení žáků ve školách dané země odpovídá rozložení v celé populaci žáků dané věkové kohorty. Jinými slovy zkoumáme, zda se rozdělení žáků do škol neodchyluje od situace, kterou bychom pozorovali, kdyby byli žáci rozděleni do škol náhodně. K tomuto účelu se běžně používá **index odlišnosti** (*dissimilarity index*). Ten souvisí s podílem žáků jedné z porovnávaných skupin (zde nadaných a ostatních), kteří by museli změnit školu, aby bylo dosaženo identického rozložení obou skupin ve všech školách.

Formálně lze index odlišnosti zapsat jako

$$D = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^s \left| \frac{G_i}{G} - \frac{O_i}{O} \right|$$

kde index i značí školy, G_i je počet nadaných žáků ve škole i a O_i je počet ostatních žáků ve škole i . G a O jsou pak celkové počty nadaných a ostatních žáků v zemi. Index tedy měří rozdílnost v rozložení nadaných mezi školami oproti rozložení ostatních žáků mezi školami a nabývá hodnot od 0 do 1 . Hodnota $D=0$ znamená, že v každé škole je podíl nadaných stejný jako v celé populaci (absence segregace). Naopak hodnota blíží se 1 značí silnou koncentraci nadaných v malé části škol.

Index normalizované vzájemné informace (NMI)

Dalším způsobem, jak posoudit, do jaké míry se nadaní žáci soustřeďují v určitých školách, je **index normalizované vzájemné informace** (*normalized mutual information*, NMI). Tento ukazatel vychází z teorie informace a kvantifikuje, o kolik se sníží nejistota ohledně toho, zda je žák nadaný, pokud víme, do které školy chodí.

Zde počítáme s náhodnou veličinou X , která označuje nadání žáka (nadaný nebo ostatní) a Y označuje školu, do které žák chodí. Vzájemná informace mezi X a Y je definována jako:

$$I(X; Y) = H(X) - H(X|Y)$$

kde $H(X)$ je entropie (míra nejistoty) proměnné X a $H(X|Y)$ je podmíněná entropie (nejistota o nadání, pokud známe školu). Entropii definujeme standardním způsobem na základě okrajových pravděpodobností $p(x)$ a $p(y)$ jako:

$$H(X) = - \sum_x p(x) \log p(x)$$

Vzájemnou informaci můžeme také vyjádřit na základě sdružené pravděpodobnosti $p(x, y)$ a okrajových pravděpodobností $p(x)$ a $p(y)$:

$$I(X; Y) = \sum_{x, y} p(x, y) \ln \frac{p(x, y)}{p(x)p(y)}$$

Vzájemnou informaci následně normalizujeme, abychom dostali ukazatel s hodnotami mezi **0** a **1**. Zde používáme jednostrannou normalizaci podle entropie proměnné nadání:

$$NMI = \frac{I(X; Y)}{H(X)}$$

Porovnáním hodnot indexu NMI jednotlivých zemí můžeme posoudit, jak nerovnoměrné je tam rozložení nadaných studentů mezi školami. Vyšší hodnota NMI indikuje, že znalost školy zvyšuje předvídatelnost nadání žáka v ní – tedy více stratifikovaný systém, v němž se nadání soustřeďují v omezenějším počtu škol. Naopak nižší hodnota NMI odpovídá situaci, kdy je rozložení nadaných mezi školami relativně rovnoměrné a znalost školy toho o nadání konkrétního žáka říká málo.

Předchozí studie IDEA

2026

Platy učitelů v roce 2025 a výhled: pád na dno? Daniel Münich, Vladimír Smolka, červen 2026 ➤

Talent ve školách: Co pomáhá nadaným žákům. Tomáš Protivínský, březen 2026 ➤

Struktura a hodnota majetku českých domácností: mezinárodní srovnání.
Daniel Münich, Michal Šoltés, leden 2026 ➤

Klienti penzijních fondů v pasti nízkých výnosů a vysokých poplatků. Lukáš Nádvorník, Filip Pertold, leden 2026 ➤

2025

Když se smlouvy mohou měnit: dopady flexibilnějších pravidel na veřejné zakázky.
Kris de Jaegher, Michal Šoltés, Vítězslav Titl, prosinec 2025 ➤

Vyplatí se jít na vysokou školu, když se ekonomice nedaří? Alena Bičáková, Guido Matias Cortes, Jacopo Mazza, listopad 2025 ➤

Emisní povolenky: návrh mechanismu bránícímu neúnosnému nárůstu cen.
Tomáš Protivínský, Silvester van Koten, září 2025 ➤

Mezinárodní bibliometrické srovnání výzkumu Akademie věd České republiky.
Štěpán Jurajda, Daniel Münich, Taras Hrendáš, září 2025 ➤

Platy učitelů v roce 2024 a výhled: na horské dráze. Daniel Münich, Vladimír Smolka, červen 2025 ➤

Co (ne)víme o žácích s kvantitativním nadáním? Česko v mezinárodním srovnání.
Miroslava Federičová, Alena Bičáková, květen 2025 ➤

Srovnání platů a mezd v České republice: větší problém než se zdá. Pavla Bolková, Pavla Doleželová, Štěpán Jurajda, Pavel Mrázek, Daniel Münich, duben 2025 ➤

Částečné úvazky: v Česku vzácné zboží. Jakub Grossmann, Daniel Münich, únor 2025 ➤

Od nutnosti k nové realitě: práce z domova po pandemii covid-19. Alena Bičáková, Klára Kalíšková, leden 2025 ➤

2024

TALENT: kritický přehled odborné literatury na téma nadání. Miroslava Federičová, Tomáš Protivínský, Eva Peňázová, prosinec 2024 ➤

Veřejná podpora míst ve školách se stále vyplatí: analýza výnosů a nákladů. Klára Kalíšková, Daniel Münich, Jiří Slabý, listopad 2024 ➤

Jaké inovativní firmy (ne)čerpají veřejnou podporu na inovace? Martin Srholec, říjen 2024 ➤

Krajské rozpočty pod drobnohledem: odkud mají příjmy, na co jdou výdaje a co přinese změna RUD. Petr Janský, Daniel Kolář, září 2024 ➤

Platy učitelů v roce 2023 a výhled: jízda z kopce. Daniel Münich, Vladimír Smolka, červen 2024 ➤

Reforma veřejných zakázek s jedinou nabídkou: více konkurence, nižší cena. Vítězslav Titl, červen 2024 ➤

(Ne)zájem žáků o učitelskou profesi: mezinárodní srovnání. Miroslava Federičová, březen 2024 ➤

Analýza příjmů státního rozpočtu 2024 ve světle předkrizového roku 2019. Petr Janský, Daniel Kolář, březen 2024 ➤

2023

Analýza výdajů státního rozpočtu 2024 ve světle předkrizového roku 2019. Petr Janský, Daniel Kolář, listopad 2023 ➤

Přijímačky na střední školy: promyšlený mechanismus nebo velká národní loterie? Tomáš Protivínský, říjen 2023 ➤

Máme příliš mnoho vysokoškoláků? Co lze vyčíst z celoživotních mzdových profilů. Taras Hrendash, Štěpán Jurajda, Daniel Münich, Pavla Doleželová, Pavel Mrázek, listopad 2023 ➤

Platy učitelů v roce 2022 a výhled: cesta z propasti a zase zpět. Daniel Münich, Vladimír Smolka, září 2023 ➤

Dopady exekucí a nezaměstnanosti na podporu krajní pravice, levice a populismu v České republice v letech 2001–2017. Jakub Grossmann, Štěpán Jurajda, Lucie Zapletalová, září 2023 ➤

Kdo je nejvíce zasažen růstem cen? Rozdíly v inflaci pro různé domácnosti 2020–2023. Petr Janský, Daniel Kolář, Marek Šedivý, červenec 2023 ➤

Platy ředitelů škol: dlouho ve stínu pozornosti. Václav Korbel, Daniel Münich, Vladimír Smolka, červen 2023 ➤

Rozdíly nákladnosti vysokoškolského výzkumu mezi vědními oblastmi: Jak moc se liší od „KENŮ“ ve výuce? Martin Srholec, červen 2023 ➤

Are Subsidies to Business R&D Effective? Regression Discontinuity Evidence from the TA CR ALFA Programme. Matěj Bajgar, Martin Srholec, květen 2023 ➤

Generace X a Y očima dat: Když byli rodiče mladí jako my. Eva Peňázová, Michal Šoltés, květen 2023 ➤

(Ne)zvyšování sociálních dávek v letech 2012–2023: přehled. Petr Janský, Daniel Kolář, duben 2023 ➤

Snížila by větší bytová výstavba cenový růst nemovitostí v letech 2013–2021? Pravděpodobně ne. Roman Šustek, Lucie Zapletalová, březen 2023 ➤

Vývoj postojů české veřejnosti k válečným uprchlíkům z Ukrajiny. Daniel Münich, Tomáš Protivínský, únor 2023 ➤

Pandemie a očekávání rodičů ohledně návratnosti investic do vzdělávání dětí. Václav Korbel, únor 2023 ➤

Ruce a mozky českých žen stále nevyužity. Jakub Grossmann, Daniel Münich, leden 2023 ➤

2022

Vliv zvýšení rodičovského příspěvku na participaci žen na trhu práce. Jakub Grossmann, Filip Pertold, Michal Šoltés, Matěj Šarboch, Lucie Zapletalová, listopad 2022 ➤

Nárůst cen energií a zvýšení příspěvku na bydlení v lednu 2022: Pomohlo to? Filip Pertold, Petr Pleticha, září 2022 ➤

Platy učitelů v roce 2021: vrchol dosažen a co dál? Daniel Münich, Vladimír Smolka, srpen 2022 ➤

Publikační výkonnost panelistů Grantové agentury ČR (2019–2021). Matěj Bajgar, září 2022 ➤

Kompenzace ztráty příjmů v pandemii covid-19: vítězové a poražení. Klára Kalíšková, Lucie Zapletalová, srpen 2022 ➤

Rozdíly v přísnosti známkování žáků a dopady na vzdělanostní aspirace. Daniel Münich, Tomáš Protivínský, červen 2022 ➤

Chudoba a sociální dávky v sociálně vyloučených lokalitách. Miroslava Federičová, Klára Kalíšková, Lucie Zapletalová, červen 2022 ➤

Dlouhodobá dědictví osvobození Sudet Rudou a americkou armádou. Jakub Grossmann, Štěpán Jurajda, květen 2022 ➤

Odchody z učitelské profese v Evropě. Miroslava Federičová, Filip Pertold, březen 2022 ➤

Intenzita používání vyučovacích metod učiteli a jejich vztah s výsledky vzdělávání.

Václav Korbel, březen 2022 ➤

Spočítali jsme za vás: Dopady zrušení superhrubé mzdy, snížení odvodů na sociální pojištění a zavedení daňových prázdnin. Klára Kalíšková, Michal Šoltés, leden 2022 ➤

Nárůst o 395 miliard Kč oproti roku 2019: Kam směřoval první návrh výdajů státního rozpočtu na rok 2022. Daniel Kolář, Petr Janský, leden 2022 ➤

Státní zaměstnanci a úředníci: kde pracují a za kolik? Daniel Bartušek, Petr Bouchal, Petr Janský, leden 2022 ➤

Nemocenské pojištění: co způsobilo zavedení karenční doby? Jakub Grossmann, Lucie Zapletalová, leden 2022 ➤

Studie z předchozích let jsou k dispozici na:

<https://idea.cerge-ei.cz/vystupy/studie>

Upozornění: Tato studie reprezentuje pouze názory autorů, a nikoli oficiální stanovisko Ekonomického ústavu AV ČR, v. v. i. či Centra pro ekonomický výzkum a doktorské studium Univerzity Karlovy, CERGE.

Warning: This study represents only the views of the authors and not the official position of the Economics Institute of the Czech Academy of Sciences, nor those of the Charles University Center for Economic Research and Graduate Education.

Školy pro nadané, či vybrané? Mezinárodní srovnání

Studie 5/2026

© Miroslava Federičová

Ekonomický ústav AV ČR, v. v. i., 2026

ISBN: 978-80-7344-748-9

Zaujala vás tato studie?

Podpořte nezávislý akademický výzkum
dopadů veřejných politik ČR
a přispějte na naši činnost,
abychom mohli napsat další.



DĚKUJEME ZA PODPORU | THANKS FOR SUPPORT



Akademie věd
České republiky



Foundation

IOCB TEC-H

Školy pro nadané, či vybrané? Mezinárodní srovnání

Studie Institutu pro demokracii a ekonomickou analýzu (IDEA)

O IDEA

Institut pro demokracii a ekonomickou analýzu (IDEA) je nezávislý think-tank zaměřující se na analýzu, vyhodnocování a vlastní návrhy veřejných politik. Doporučení IDEA vychází z analýz založených na faktech, datech, jejich nestranné interpretaci a moderní ekonomické teorii.

IDEA je think-tank Ekonomického ústavu AV ČR, v. v. i. a vznikla z iniciativy a pod vedením prof. Jana Švejnara. Ekonomický ústav AV ČR, v. v. i. (EKÚ – angl. zkratka EI) tvoří společné akademické pracoviště CERGE-EI spolu s Centrem pro ekonomický výzkum a doktorské studium Univerzity Karlovy (anglická zkratka CERGE).

Principy fungování IDEA

1. Vytváření shody na základě intelektuální otevřenosti – přijímání volné soutěže myšlenek, otevřenost podnětům z různých částí světa, přehodnocování existujících stanovisek vzhledem k novým výzvám.
2. Využívání nejvhodnějších teoretických a praktických poznatků – snaha o rozvinutí postupů na základě nejlepších teoretických i praktických poznatků (z České republiky i ze zahraničí).
3. Zaměření aktivit na vytvoření efektivní politiky a strategie České republiky – doplňovat akademické instituce vytvářením podkladů efektivním a operativním způsobem.

Pokud chcete dostávat do své emailové schránky informace o připravovaných studiích a akcích IDEA, napište nám na

idea@cerge-ei.cz

About IDEA

The Institute for Democracy and Economic Analysis (IDEA) is an independent think tank focusing on policy-relevant research and recommendations. IDEA recommendations are based on high quality data, objective evidence-based analysis, and the latest economic theories.

IDEA is a think tank at the Economics Institute of the Czech Academy of Sciences and is led by its founder, Prof. Jan Švejnar. The Economics Institute (EI) of the Czech Academy of Sciences forms part of a joint workplace, CERGE-EI, together with the Center for Economic Research and Graduate Education of the Charles University (CERGE).

IDEA's Working Principles

1. We build consensus on the basis of intellectual openness – we believe in a free competition of ideas, are open to initiatives from various parts of the world, and constantly review existing opinions in the light of new challenges.
2. We make use of the most appropriate theoretical and empirical findings, and strive to develop methods based on the best theoretical and practical knowledge (both from the Czech Republic and from abroad).
3. We focus on creating effective policy and strategy for the Czech Republic, complementing academic institutions by producing materials in a constructive, practical format.

If you would like to receive regular information about the latest IDEA studies and events please subscribe to our mailing list by contacting

idea@cerge-ei.cz



PROJEKT EKONOMICKÉHO ÚSTAVU AKADEMIE VĚD ČR

<https://idea.cerge-ei.cz>