



Nerovnosti ve vzdělávání jako zdroj neefektivity

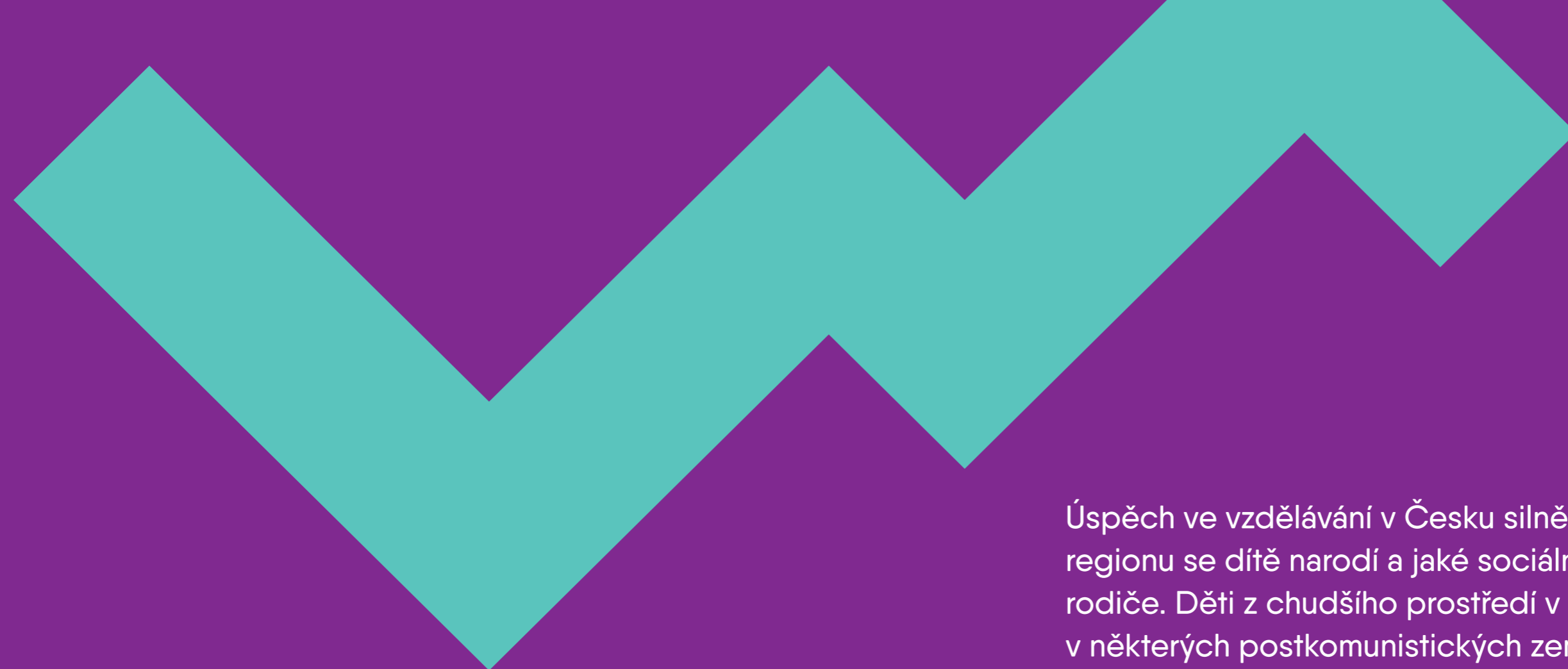
Autoři analýzy:

PAQ Research (D. Prokop, V. Korbel, T. Dvořák, L. Marková, D. Gardošíková)
think-tank IDEA (J. Grossmann, V. Korbel, J. Krajčová, D. Münich)



Nerovnosti ve vzdělávání jako zdroj neefektivity

2	Executive summary	66	B. Náklady předčasných odchodů
5	Kontext a cíle studie	67	B.1. Model přínosů dokončení SŠ pro veřejné rozpočty
8	Vysvětlivky na úvod	70	B.2. Efektivita a náklady programu proti předčasným odchodům
10	Kapitola 1. Podoby a příčiny nerovností v českém vzdělávání	73	C. Investice do programů včasné a předškolní péče
	<small>Autoři kapitoly: Dvořák, T., Prokop, D.; část 1. B - Krajčová J. a Mních, D.</small>	78	2. 4 Neekonomické dopady nerovností
12	A. Vzdělávání jako zdroj omezené mobility v ČR	80	2. 5 Mikroregionální dopady úpadku vzdělávání
13	Otázka 1: Jak dosažené vzdělání souvisí s tím, jakého člověk dosáhne postavení	82	A. Do jaké míry ovlivňuje region/blízké okolí úspěch dětí?
15	Otázka 2: Jak postavení (kapitály) rodičů souvisí s tím, jakého vzdělání dosáhnou jejich děti	83	B. Nerovnosti ve vzdělávání a rozvoj regionů
17	B. Žáci s nedostatečnou gramotností – jak si vede Česko	86	Kapitola 3. Příklady intervencí pro snižování nerovností ve vzdělávání a jejich dopadů
20	C. Čím se v nerovnostech lišíme od Polska, Estonska a Slovenska		<small>Autoři kapitoly: Gardošiková, D., Korbel, V. a Marková, L.</small>
27	D. Nerovnosti v kvalitě škol – srovnání s postkomunistickými zeměmi, Rakouskem a Finskem	88	A. Včasná a předškolní péče
30	E. Raná a sociální selektivita a dopady neaspirujícího prostředí	90	B. Snížení míry školních absencí
32	F. Vzdělávací neúspěšnost a její nárůst	93	C. Omezení předčasných odchodů ze středního vzdělávání
35	G. Souvislost nekvalitního bydlení a problémů ve škole	96	D. Omezení a prevence segregace
38	H. Souvislost předškolní péče a úspěšnosti znevýhodněných dětí	98	E. Intervence směřující na podporu ve škole a práci s rodinou
40	I. Segregované školy	100	F. Didaktické intervence proti vzdělávací neúspěšnosti
44	Kapitola 2: Jsou nerovnosti ve vzdělávání problém z ekonomického hlediska?	102	G. Diverzita a selektivita v rámci systému, škol a tříd
	<small>Autoři kapitoly: Dvořák, T. (2. 4.), Gardošiková, D. (2. 5.), Grossmann, J. (2. 3), Korbel, V. (2. 1. a 2. 3.), Krajčová, J. (2. 2.), Mních, D. (2. 2.)</small>	105	H. Další intervence i mimo školní prostředí
46	2. 1. Souvislost nerovností a vývoje celkové kvality vzdělání	108	Kapitola 4: Možné dopady uzavírky škol (epidemie COVID-19) na nerovnosti ve vzdělávání
50	2. 2. Ekonomické dopady nerovností: Projekce dopadů zvýšené gramotnosti na HDP		<small>Autoři kapitoly: Korbel, V.</small>
51	A. Předpoklady projekcí	111	Připravenost škol, rodičů a žáků na vzdělávání na dálku
57	B. Projekce dopadů zvýšené gramotnosti na HDP	114	Průběh vzdělávání na dálku pohledem rodičů
60	C. Diskuse	116	Možné dlouhodobé dopady vzdělávání na dálku
62	2. 3 Cost-benefit analýzy dílčích problémů	120	Appendix
64	A. Model výpočtu celoživotních přínosů na žáka	138	Bibliografie



Úspěch ve vzdělávání v Česku silně závisí na tom, v kterém regionu se dítě narodí a jaké sociální postavení mají jeho rodiče. Děti z chudšího prostředí v ČR zaostávají více než v některých postkomunistických zemích (Estonsko nebo Polsko) s lepšími celkovými výsledky. České školy se navíc svými výsledky i podmínkami mezi sebou obrovsky liší.

Zlepšení výsledků znevýhodněných dětí je přitom jedna z nejvýnosnějších investic, které může ČR udělat. Více vzdělaní lidé nejen přispívají více do ekonomiky, ale také se u nich zvyšuje šance, že dobrého vzdělání dosáhnou jejich děti. Ekonomicky efektivní může být například podpora předškolního vzdělání a omezení předčasných odchodů ze základních a středních škol.



Executive summary

Kapitola 1

Podoby a příčiny nerovností v českém vzdělávání

- Vzdělávání je v Česku často nástrojem reprodukce chudoby a nerovností mezi generacemi. Dosažení vysoké školy (VŠ) oproti základnímu vzdělání zvyšuje u průměrného Čecha až o 40–50 % pravděpodobnost, že dosáhne nadprůměrného příjmu, sociálního kapitálu (společenské kontakty) a lidského kapitálu (kompetence). To je chválihodné. Problém je, že právě vysoký ekonomický, sociální a lidský kapitál rodičů v Česku dále výrazně zvyšuje šanci, že jejich dítě dosáhne VŠ vzdělání. A to při očištění dalších vlivů (region, věk atd.). Ve vzdělávacím systému se tak dědí nerovnosti.
- V počtu žáků s nízkou gramotností jsme na tom hůře než některé postkomunistické státy (Polsko, Estonsko, Slovinsko) a situace dlouhodobě stagnuje. Takřka 30 % žáků základních škol (ZŠ) v Česku dosahuje velmi nízké úrovně čtenářské a matematické gramotnosti v PISA (Programme for International Student Assessment).
- V Česku jsou vzdělávací výsledky dětí silněji podmíněny sociálním původem než například v Polsku nebo Estonsku – postkomunistických zemích, kde se zlepšují celkové vzdělávací výsledky (PISA). České děti ze sociálně slabších rodin dosahují i při kontrole dalších faktorů (mateřský jazyk apod.) o zhruba 50–70 bodů PISA horších výsledků v matematické a čtenářské gramotnosti. Není to přitom vyváжено ani lepšími výsledky dětí ze sociálně silnějšího prostředí, které dětem z Polska a Estonska sotva konkurují.
- Ve Finsku, Estonsku či v Polsku dosahuje většina škol standardních výsledků, školy se méně liší z hlediska sociálního složení a výsledky škol závisí méně na sociálním původu dětí. V Česku a Slovensku existují různé vzdělávací světy – rozdíly mezi školami jsou zásadní, vzniká skupina úspěšných a podprůměrných škol. A závislost průměrných výsledků na sociálním složení škol je vysoká. Podobné nerovnosti jsou i v Rakousku, kde existuje analogie víceletých gymnázií.
- „Zbytkové“ školy s dětmi z chudšího prostředí mohou díky podprůměrně podnětnému prostředí mít vliv i na jinak talentované žáky. Žáci ze sociálně slabších škol mají o 5 až 10 % menší pravděpodobnost aspirace na VŠ než děti z průměrných ZŠ, a to při stejných výsledcích v testech matematické, čtenářské a přírodovědné gramotnosti a stejném sociálním a kulturním zázemí. Oproti žákům víceletých gymnázií se stejnými výsledky gramotností a stejným sociálním a kulturním zázemím jsou aspirace sníženy o 20 až 25 %.
- Vzdělávací neúspěšnost (předčasné odchody ze vzdělání, propadání, absence) v regionech závisí silně na rozšíření exekucí a bytové nouze v rodinách, které jsou destabilizující. Tyto faktory vedou ke změnám škol, vyššímu stresu a horšímu prostředí výchovy. Exekvovanost rodičů v obcích s rozšířenou působností (ORP) vysvětluje 46 % vzdělávací neúspěšnosti v těchto obcích.
- Nedokončování středních škol nejvíce postihuje regiony Karlovarského a Ústeckého kraje (a v čase zde roste). Střední školu (SŠ) nedokončí šestina mladých lidí a toto číslo v čase stoupá.
- Nekvalitní a nestabilní bydlení přímo souvisí s problémy dětí ve škole. Děti z chudého prostředí mají dvakrát až třikrát větší šanci, že budou mít problémy ve škole, pokud se hodně stěhují či bydlí na ubytovnách nebo v azylových domech.

Kapitola 2

- Začlenění znevýhodněných dětí do základního školství stejně jako v zahraničí souvisí s předškolní výchovou. Děti z lokalit ohrožených sociálním vyloučením mají více než dvakrát vyšší šanci, že se začlení do standardní (nikoli speciální) ZŠ, pokud chodí alespoň dva roky do školky. A to i při očištění vlivu vzdělání rodičů, etnicity a oblasti, kde bydlí.

- Česko stále segreguje romské děti – v některých obcích cíleně, v jiných ignorováním tohoto problému a tichou shodou lokálních aktérů. ČR má 80 segregovaných škol s převahou romských dětí. Okolo třetiny z problémových obcí aktivně segreguje děti například určováním spádových oblastí. Další polovina segregaci nebrání. Existují ale i obce, které školství úspěšně desegregovaly.

Jsou nerovnosti ve vzdělávání problém z ekonomického hlediska?

- Průměrné výsledky dětí v zemi se nezhoršují, pokud země snižuje vzdělávací nerovnosti. Mezinárodní komparativní analýza toto ukazuje jak pro nerovnosti v přístupu ke vzdělání (například skrze rozšíření předškolního vzdělání), tak pro rozdíly mezi žáky. Pro zemi tedy může být přínosné vzdělávací nerovnosti snižovat.
- Zlepšení kompetencí nejslabších žáků může v průměru každý rok ČR přinést 18 mld. Kč v příštích 80 letech. Jak ukazuje ekonomická modelace různých scénářů, většina výnosů je nicméně dlouhodobých a patrných až po roce 2050.
- Žák, který dokončí alespoň SŠ, odvede za svůj život do veřejných rozpočtů v průměru o 2,3 – 2,8 milionu Kč víc než žák pouze se základním vzděláním. Když průměrné náklady programů na snížení předčasných odchodů jsou 50 000 Kč na žáka na rok, pak vzhledem k vysokým výnosům z dokončení SŠ stačí, když program pomůže dokončit SŠ alespoň dvěma až čtyřem procentům účastníků.
- Český stát za každou investovanou korunu do programů včasné péče dostane zpět 3–4 Kč. Tyto výsledky odhaduje model, který předpokládá, že program trvá dva roky a má náklady 50–100 000 Kč na žáka za rok, což se přibližně rovná nákladům předškolního vzdělávání v ČR.
- Finanční analýzy navíc podceňují celkové přínosy pro společnost, protože úroveň vzdělání má celou řadu neekonomických dopadů. Zkušenosti ze zahraničí ukazují, že vzdělávání pozitivně ovlivňuje postoje k demokracii, politické hodnoty, politické chování a sociální důvěru a soudržnost.

Kapitola 3

Příklady intervencí pro snižování nerovností ve vzdělávání a jejich dopadů

Investice do rané (včasné + předškolní) péče se ukazují jako ty nejúčinnější v porovnání s těmi ve vyšším věku, protože se jejich pozitivní efekty v dalších letech nabalují (vyšší začlenění do ZŠ produkuje další pozitivní efekty). Vyšší efektivitu mají programy pro znevýhodněné děti. Efekt mají jen programy dostatečné kvality – pozitivní vztah pedagogů k dětem (nedirektivnost), zaměření na rozvoj schopností a dovedností, předvídatelnost (rutina) u mladších a rozvoj didaktický u starších dětí, stabilita a kontinuita poskytované péče, omezený počet dětí. Znevýhodněné děti profitují více z programů, které mají heterogenní skupiny. Vhodné je také zapojit rodiče, například návštěvami odborníků přímo v rodinách.

- Mezi částečně efektivní metody snižování školních absencí patří ty cílící na:
a) psychologické příčiny jako strach a averzi k prostředí, tedy například kognitivně-behaviorální terapie a zlepšení klimatu ve třídě, b) zdravotní příčiny – zdravotnická školní

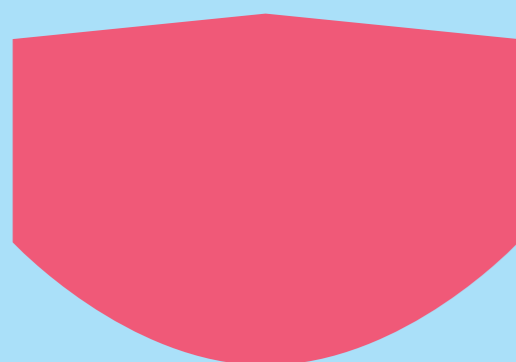
centra, zlepšení hygieny v domácnostech, zlepšení kvality bydlení (snížení astmatu apod.), c) sociální příčiny na straně rodiny – kontaktování rodičů telefonicky či návštěvy v domácnosti, týdenní zasílání textových zpráv o absencích, dopisy rodičům s vizualizací míry absencí, motivační systémy a propojení docházky z mimo-kurikulárními aktivitami (sport, kultura). Omezení se ukazuje jako neefektivní.

- Pro redukci předčasných odchodů ze vzdělávání (nedokončení SŠ) se jako efektivní jeví: a) opatření na straně výběru školy a oboru – asistence se správným výběrem SŠ a motivací k ní, dostatečná kvalita výuky a školního prostředí, b) opatření na straně psychologie a rodiny – posílení mentoringu a poskytnutí volnočasových aktivit.
- Pro redukci segregace mají otestovanou efektivitu tato opatření: posílení předškolní výchovy (viz výše), svoz autobusy (busing) v případě prostorového vyloučení, úprava spádových obvodů – aby bránily segregaci, zrušení segregované školy v oblasti, práce nestátních neziskových organizací (NNO) a dalších například v oblasti doučování, dostatečné využívání podpůrných profesí ve školách, vytvoření vhodných diagnostických nástrojů, aby nedocházelo k segregaci díky falešné diagnóze mentálního postižení (odlišení kulturních a sociálních faktorů). Nutná je také motivace romských rodičů přihlašovat děti do běžných škol.
- Další části kapitoly 3 se zabývají efektivitou didaktických intervencí, práce s rodinou mimo školní prostředí a metodami snížení diference ve vzdělávání.

Kapitola 4

Možné dopady uzavírky škol (epidemie COVID-19) na nerovnosti ve vzdělávání

- Pandemie koronaviru prohloubí nerovnosti ve vzdělávání, protože děti z horších socioekonomických poměrů měly horší přístup k technice i slabší podporu v rodině. 12 % dětí z rodin s nižším vzděláním oproti 6 % z rodin s vyšším vzděláním nemělo doma počítač vůbec, anebo se k němu kvůli dalším členům domácnosti prakticky nedostalo.
- Karanténa a vzdělávání na dálku zvýšily konflikty v rodinách. 20–30 % rodin reportovalo zvýšení konfliktů jak rodičů s dětmi, tak mezi dětmi. Nárůst konfliktních situací nastal převážně v rodinách s dětmi na prvním stupni.



Kontext a cíle studie

Nerovnosti jsou jedním z nejvýraznějších fenoménů ČR (ve vzdělávání např. Matějů et al. 2010). Lze pozorovat velké rozdíly mezi regiony i sociálními skupinami. Velký nepoměr je například v tom, jak některé sociální jevy jako exekuce, chudoba či kriminalita dopadají na různé sociální skupiny. Postupně se rozevírají nůžky i ve vzdělávání a v přístupu ke vzdělání. Ne každé dítě má stejnou šanci naplnit svůj potenciál. Dítě narozené ve špatném místě nebo do znevýhodněné rodiny nemá stejnou startovní čáru a má tedy delší cestu, aby v životě mohlo uspět.

Proto se stát a řada neziskových a soukromých organizací snaží nerovnosti ve vzdělávání různými programy a politikami snižovat. Snižování nerovnosti v možnosti naplnění vlastního potenciálu není pouze otázkou osobních preferencí nebo politicko-hodnotových postojů o tom, co je a není správné. Nerovnosti ve vzdělávání mají také ekonomické důsledky. Pokud každé dítě nemá možnost naplnit svůj potenciál, může to mít vysoké ekonomické náklady pro dítě samotné i celou společnost a ovlivňovat rozvoj ČR. Ekonomické dopady jsou ale zatím relativně málo zmapovány. Kromě toho chybí i dobrá znalost, které intervence a opatření mohou přispět k narovnání startovních čar a umožnění naplnění potenciálu všech dětí.

Systémové problémy českého vzdělávání

Tato studie si proto klade za cíl prozkoumat, jakým způsobem nerovnosti ve vzdělávání dopadají na ekonomický a sociální rozvoj v ČR. Poskytne pragmatické argumenty v oblasti zajišťování rovných šancí a efektivitu různých programů. Prozkoumá také, za jakých podmínek jsou jednotlivé intervence ve vzdělávání efektivní. Nerovnosti ve vzdělávání mají také závažné dopady neekonomické povahy (sociální, politické – společenská důvěra, důvěra v demokracii), ale těmi se tato studie zabývá méně detailně.

Tato studie navazuje na řadu dílčích analýz, které jsou shrnuty například v Hlavních směrech vzdělávací politiky Strategie 2030 (Veselý a další, 2019) či v analýze Výzvy českého vzdělávání pro iniciativu Eduzměna (Prokop, Dvořák 2019)¹. Tyto a další analýzy ukazují řadu systémových problémů českého vzdělávání a sociálního systému.

Problematickým rysem situace v ČR je absence integrovaného systému pomoci ohroženým rodinám. Chybí tedy koncepce pomoci, která by integrovala a provazovala sociální, zdravotní a vzdělávací systém. Neexistence jednotného místa pomoci, nedostatečné a poddimenzované služby (u specializovaných služeb zejména regionálně) a pomalost v intervencích jsou nejčastějšími problémy.

Ve vztahu ke vzdělávacímu systému chybí ve většině regionů finančně dostupné formy předškolní péče. Předškolní péče (viz analýzy výše) snižuje riziko „dropoutů“ ze vzdělávání, má pozitivní vliv na školní úspěšnost, čtenářské a matematické dovednosti žáků a přispívá k redukci problémů, které vznikají v rodinách, které pocházejí ze znevýhodňujícího prostředí.

V ČR existuje dále slabé propojení a koordinace řešení sociálních problémů; zejména při řešení sociálních problémů (chudoba), kvality a dostupnosti bydlení a problémů ve vzdělávání. Pro děti z rodin se sociálním znevýhodněním chybí (v dostatečné míře) služby, které by tato znevýhodnění redukovaly. Např. vyšší počet školních psychologů, posílení počtu asistentů, pomoc cizincům (s jiným mateřským jazykem nežli češtinou), doučování, podpora v pořízení školních pomůcek apod.

Dále chybí také propojení pomoci a služeb v případě situací zahrnující rozpady rodin a domácí násilí, které se negativně projevují na školních výsledcích žáků a dalších

¹ https://eduzmena.cz/wp-content/uploads/2019/05/Eduzme%CC%8Cna_A4_Studie-celek_III.pdf

problémech ve škole. V současné době neexistuje dostatečná podpora dětí (rodin) v těchto situacích.²

Řešení problémů spojených se sociálním znevýhodněním také nepřispívá charakter českého vzdělávacího systému, který je výrazně decentralizovaný s důrazem na vysokou autonomii škol. Chybějící regionální (střední) úroveň řízení školství znesnadňuje řešení výše uvedených problémů a v důsledku pomáhá vytvářet prostředí, které segregaci dále napomáhá. Např. pozitivní opatření zavedená selektivně jen v některých školách vede ke koncentraci dětí z rizikového a znevýhodněného prostředí a zároveň také k vytváření školních prostředí, které se „zbavují“ těchto problémů, aniž by je aktivně řešily.

Cílem jednotlivých kapitol této studie je:

Kapitoly 1 a 2 představují analýzy autorského kolektivu. Tyto analýzy se zaměřují na vybrané aspekty problematiky nerovnosti v ČR. Snahou bylo co nejlépe využít dostupné datové zdroje a ukázat problémy z rozmanitých perspektiv, které jsou pro českou odbornou i laickou veřejnost mnohdy nové.

V kapitole 1 představujeme analýzu, která popisuje, jaké nerovnosti v ČR existují a proč jsou problémem. Nechceme ovšem zůstat u obecných konstatování, která mohou znít časem jako klišé. Cílem analýzy je předat čtenáři jasné a srozumitelné informace.

Studie se zaměřuje zejména na dva problémy: a) nerovné šance – nerovnosti v přístupu ke kvalitnímu vzdělávání vyplývající ze života ve specifickém regionu ČR, b) specifické problémy nerovností ve vzdělávání, jako např. předčasné odchody (tzv. early-leavers), které představují vysoké náklady pro veřejné finance.

Kapitola 2 důkladně mapuje, jaký je vztah mezi nerovnostmi ve vzdělávání a ekonomickým a sociálním rozvojem v ČR a zahraničí. Obsahem této kapitoly je také výpočet, jaké náklady přináší ČR konkrétní problémy jako absence předškolní péče o sociálně znevýhodněné, drop-outy a nedokončení SŠ studia.

Kapitola 3 si klade za cíl shromáždit maximum příkladů intervencí zacílených na snižování nerovností spolu s doklady o jejich dopadu v jiných vzdělávacích systémech. Věnujeme se také procesu implementace těchto intervencí a související bariéry. Tento přístup přirozeně neumožňuje jít v dílčích tématech plně do hloubky. Nebylo v silách autorského kolektivu provést úplné rešerše ke všem uvedeným intervencím. Jedná se nicméně o příklady, které mohou sloužit jako cenná inspirace a pomoci uvažovat o českém vzdělávacím systému v kontextu. Nicméně upozorňujeme, že tyto konkrétní dopady těchto intervencí se v různých vzdělávacích systémech a za různých podmínek mohou výrazně lišit.

Nakonec kapitola 4 se věnuje aktuálnímu tématu koronavirové krize v kontextu nerovností ve vzdělávání. Cílem této kapitoly je představit aktuální stav poznání o vlivu epidemie koronaviru a související přerušení školní docházky na nerovnosti ve vzdělávání.

Z čeho vycházíme:

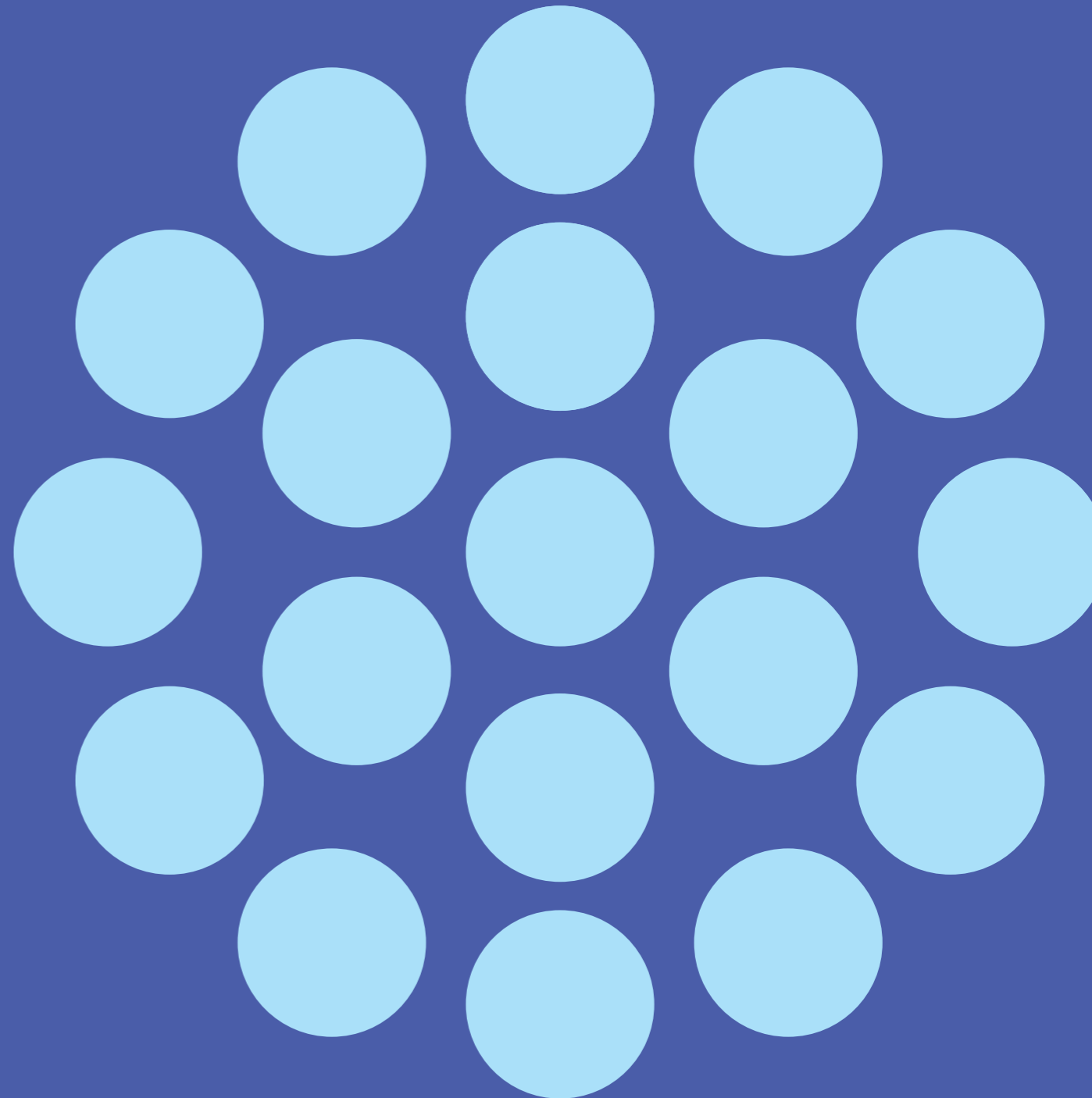
Studie bude provedena na základě rešerše existujících studií. Přináší, ale i nové analýzy dat mezinárodních šetření (PISA, TIMSS, PIRLS), ad hoc sociologických šetření (Česká společnost po 30 letech) a dat zaměřených na specifické populace (UNDP Roma Survey 2011). Některé části jsou založeny na analýze dat od České školní inspekce (ČŠI) a dalších institucí. Zejména v kapitole 2 pak realizujeme složitější analýzy pro vyčíslení ekonomických dopadů nerovností.

Realizátoři a harmonogram:

Realizátory této rozsáhlé studie zadané a financované Nadací České spořitelny jsou sociologové a analytici společnosti PAQ Research (Daniel Prokop, Václav Korbel, Tomáš Dvořák, Lucie Marková a Daša Gardošiková) a analytici ekonomického think-tanku

IDEA (Daniel Münich, Jana Krajčová, Václav Korbel a Jakub Grossman). Vydefinování jednotlivých kapitol a jejich obsahu, spolupráci s autory a konzultaci obsahu měl na starosti Daniel Prokop, obsahovou editaci textu pak Václav Korbel a Daniel Prokop. Autorství je popsáno v jednotlivých částech studie.

Za komentáře ke studii děkujeme Janě Strakové a Arnoštu Veselému (externí oponentura), Danielu Münichovi (nad rámec svojí kapitoly) a Jakubu Marešovi, Kateřině Šaldové a Karlu Valovi z Nadace České spořitelny.



² K tématu dostupnosti různých sociálních služeb doporučujeme studii MPSV (https://www.mpsv.cz/documents/20142/756919/Projekt_VUUPS-V2-4_Hlavni_vystup.pdf/c1ef9807-6359-4840-e247-9e325e1bee99). Studie obsahuje popis aktuálního stavu, pohled ředitelů škol i srovnání se zahraničím.

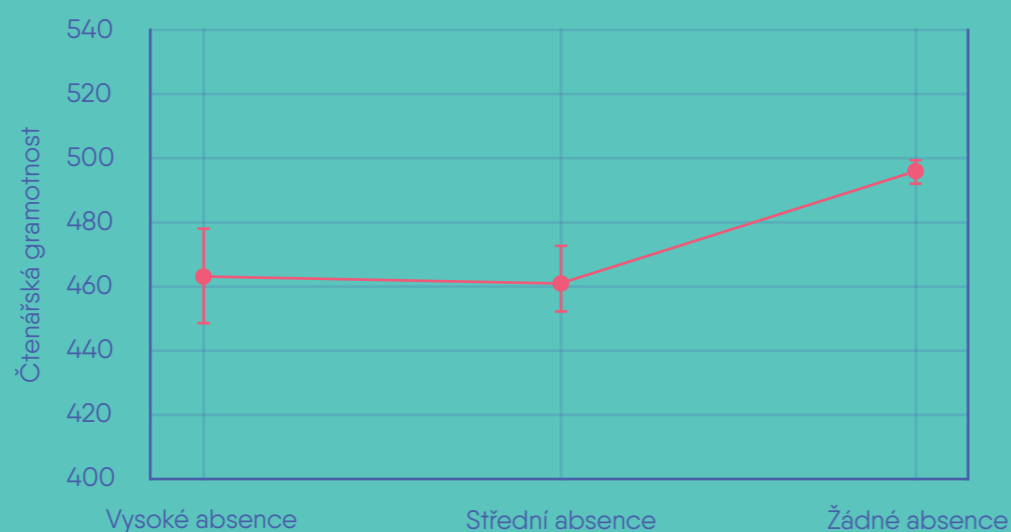
Vysvětlivky na úvod

Co jsou tzv. průměrné mezní efekty a jak je chápat:

V celé této studii často ukazujeme tzv. průměrné mezní efekty. Ty pomáhají vizualizovat například vliv vzdělání na budoucí příjem. Lidé s horším vzděláním mají menší příjmy, ale není to jen vlivem vzdělání, ale i tím, že pocházejí z méně vzdělaných rodin, žijí v chudších regionech a podobně. Tyto vlivy tedy musíme očistit. K tomu pomáhá tzv. regresní analýza. Ta odpovídá na otázku, jak vzdělání souvisí s budoucím příjmem, pokud vliv rodinného původu a chudého regionu očistíme. Jinými slovy, jak se příjem liší dva lidé, kteří pocházejí z podobné rodiny a žijí v podobném regionu, ale dosáhnou jiného vzdělání.

Abychom si odpověď na tuto otázku uměli představit, můžeme použít právě graf průměrných mezních efektů odhadnutých z regresního modelu na datech výzkumu PISA 2018. Ukazuje vliv absencí žáků na výsledky jejich testované čtenářské gramotnosti. Na ose x jsou zobrazeny tři hodnoty: vysoké absence, střední absence a žádné absence. Těm odpovídají různé výsledky čtenářské gramotnosti (čím vyšší, tím lepší). Přejít od vysoké a střední míře absencí k „žádným absencím“ souvisí s nárůstem čtenářské gramotnosti o 40 bodů.

Vliv absencí na čtenářskou gramotnost



Jak se toto zjištění liší od prostého konstatování, že se liší průměr čtenářské gramotnosti u tří skupin žáků rozdělených dle míry absencí? Zásadně. V průměrných mezních efektech totiž ukazujeme efekt vzdělání při očištění vlivu dalších proměnných. Regresní analýza odhaduje vliv vybraných proměnných jako např. rodinný původ, region, vzdělání rodičů a míra absencí (nezávisle proměnné) na čtenářskou gramotnost (vysvětlovaná proměnná) tak, že zjišťuje přírůstek hodnoty vysvětlované proměnné (čtenářská gramotnost) odpovídající jednotkové změně dané nezávisle proměnné při konstantní úrovni ostatních nezávisle proměnných. Výsledky regresní analýzy nám tak ukáží, jak se změní výše čtenářské gramotnosti, pokud se bude měnit vždy vybraná proměnná (například absence) a ostatní nezávisle proměnné se nezmění. Intenzita vlivu jednotlivých proměnných je pak vyjádřena tzv. regresními koeficienty.*

* Sem jsou zahrnuti studenti, kteří nechyběli v poslední době ani jednou, ačkoli v delším období samozřejmě také nějaké absence mají.

* V analýzách v této zprávě používáme dva hlavní typy těchto regresních modelů. První, lineární regrese, odhaduje vliv faktorů na kardinální (číselnou) proměnnou – například o kolik bodů roste či klesá skóre testu PISA v závislosti na socioekonomickém statusu, míře absencí a podobně. Druhá, logistická regrese, ukazuje vliv proměnných na binární proměnnou (dvě hodnoty 0/1). V této regresi odhadujeme pravděpodobnost, že se daná věc stane – tedy například, jak se mění pravděpodobnost, že se dítě ze sociálně vyloučených lokalit dostane na střední školu, podle toho, zda chodilo do školky.

Pokud chceme graficky zobrazit vliv jednoho faktoru, narážíme v regresních analýzách na jedno úskalí. Absence sice mohou souviset s nižšími výsledky ve čtenářské gramotnosti, ale každý člověk má jiný soubor ostatních faktorů a jakousi startovací pozici – u některých respondentů, znevýhodněných dalšími faktory, absence souvisí se snížením čtenářské gramotnosti z 450 na 410 bodů, u jiných z 550 na 510. Navíc u různých typů respondentů (třeba podle toho, kam chodí do školy) mohou hrát absence vyšší a menší roli. Každý respondent má tak „vlastní křivku“, jak by se zřejmě měnila jeho čtenářská gramotnost v závislosti na proměně absencí.

Tzv. průměrný mezní efekt (anglicky average marginal effects) je průměrem těchto individuálních křivek. U každého respondenta simulujeme, jak by se měnila čtenářská gramotnost, pokud by měl různou míru absencí (ale žil ve stejném regionu a pocházel ze stejné rodiny apod.). Tyto pravděpodobnosti poté pro všechny respondenty zprůměrujeme.

Obrázek v tomto případě tedy neukazuje, že žáci s vysokými absencemi mají čtenářskou gramotnost přes 460. Často bydlí v chudších regionech, chodí do horších škol a pochází často z chudších rodin – tedy jsou znevýhodněni dalšími faktory – a jejich průměrná čtenářská gramotnost může být nižší. Naopak u žáků bez absencí může být vyšší, protože jsou ostatními faktory zvýhodněni. Mezní efekty říkají, že průměrný (simulovaný) student ZŠ – v jehož případě již na rodinném původu, škole a regionalitě nezáleží – dosahuje skóre 460 při vysokých a středních absencích a okolo 500, pokud má absence nízké. Vidíme tedy, zda a nakolik na absencích záleží, i když jsou všechny ostatní faktory srovnatelné.

01

Podoby a příčiny nerovnosti v českém vzdělávání



Autoři kapitoly:

Dvořák, T., Prokop, D.; část 1. B – Krajčová J.
a Münich, D.

A. Vzdelávání jako zdroj omezené mobility v ČR

Vzdělání výrazně ovlivňuje nejen to, jakého člověk dosáhne ekonomické postavení, ale i jeho sociální kapitál (kontakty) a lidský kapitál (kompetence). Tyto kapitály pak v ČR výrazně zvyšují šanci, že dobrého vzdělání dosáhnou jeho děti. Přílišné nerovnosti ve vzdělávání tak mohou omezovat jejich mobilitu ve společnosti a vést k dědění chudoby.

Vzdělání představuje jeden z faktorů, který ovlivňuje mezigenerační přenos sociálního statusu, tedy předávání sociálního a třídního postavení mezi rodiči a dětmi. Tímto přenosem zdrojů a kapitálů dochází k přenosu sociálních nerovností, které ve společnosti existují a přetrvávají.

V této kapitole se pokusíme ukázat, jak v Česku vzdělávání souvisí s mezigenerační reprodukcí nerovností a s přenosem sociálního statusu. Zaměříme se na dvě otázky, které popisují oba dílky řetězce, kterými vzdělávání může reprodukovat nerovnosti, tedy na otázky:

- Jaký má společenské postavení (ekonomický, sociální a kulturní status) rodičů vztah se vzděláním, které dosahují jejich děti.
- Jak toto dosažené vzdělání následně ovlivňuje společenskou pozici mladých lidí – tedy jejich ekonomický, sociální a kulturní status.

Začněme nejprve druhou otázkou – pokud by totiž vaše vzdělání na ekonomický, sociální a kulturní status vliv nemělo, nemusíme dále zkoumat, jak se přenáší mezi generacemi.

Analýzu provedeme na datech z výzkumu Rozdělení svobodou (pro ČR – Česká společnost po 30 letech 2019). Smyslem reprezentativního výzkumu bylo na vzorku více než 4 000 respondentů změřit rozdělení různých typů kapitálů v české společnosti: ekonomického (majetek a příjem), sociálního (velikost sociální sítě kontaktů a sociální podpora), kulturního a lidského (znalosti, kompetence apod.).

Otázka 1: Jak dosažené vzdělání souvisí s tím, jakého člověk dosáhne postavení

V analýze se zaměřujeme na věkovou skupinu 26–45 let. Tedy na absolventy českého vzdělávacího systému za posledních 25 let. Zajímá nás, nakolik je v této generaci, která se vzdělávala v polistopadové éře, výše různých typů kapitálů závislá na výši vzdělání. Výraz „kapitály“ používáme v sociologické terminologii Pierra Bourdieu a rozumíme jimi nefinanční zdroje, které mohou jedinci kumulovat a transformovat mezi sebou. Tyto zdroje (kapitály) a jejich kombinace jsou určující pro postavení člověka ve společnosti, a to z hlediska životní stability i možností mobility a výrazně souvisí také s životní spokojeností a společensku důvěrou. Více viz box 1.

V první analýze ukazujeme, jaký vztah má vzdělání na to, zda lidé mají nadprůměrné množství daného kapitálu. Vztah vzdělání byl zjišťován na základě regresní analýzy a vizualizujeme ho průměrnými mezními efekty. V Grafu 1. 1 je vidět, jaká existuje závislost mezi vzděláním a pravděpodobností nadprůměrného kapitálu. Vzdělání výrazně souvisí s většinou typů kapitálů. Posun od základního k vysokoškolskému vzdělání je spojen s růstem pravděpodobnosti nadprůměrného příjmu o více než 50 procentních bodů. Průměrný mladý Čech (respondent) má méně než 20% pravděpodobnost, že bude mít nadprůměrný příjem, pokud dosáhne jen základního vzdělání a více než 70% pravděpodobnost, pokud dosáhne vysokoškolského vzdělání.

Velkou – ačkoli omezenější – souvislost má dosažené vzdělání s druhou dimenzí ekonomického kapitálu, tedy s dosaženým majetkem. Ten se kumuluje v čase a u mladé generace jej tedy vzdělání ovlivňuje o něco méně než příjem, ale přesto významně.

Silný vztah má vzdělávání také s lidským kapitálem (počítačové a jazykové dovednosti), který je se vzděláním logicky spojen, ale také na sociální kapitál – tedy na kvalitu sociálních sítí a kolik lidí známe v různých (důležitých) profesích.

To vše přitom platí při očištění o vliv pohlaví a věku respondenta, regionu a socioekonomické vyspělosti obce, v níž bydlí. Grafy totiž neukazují, jak často mají různé typy respondentů (základoškolák, vysokoškolák atd.) nadprůměrný kapitál, ale jakou má průměrný mladý respondent pravděpodobnost na získání tohoto kapitálu, podle toho, jakého dosáhne vzdělání. V analýze kontrolujeme i o vzdělání rodičů. Zobrazený efekt vzdělání tedy není tvořen tím, že by lepšího vzdělání dosahovaly děti ze vzdělanějších rodin, které jim zároveň předávají majetek, kontakty a lidský kapitál.

V případě sociální podpory a kulturního kapitálu je vliv vzdělání omezenější. Vzdělání mladí lidé sice mají vyšší kulturní kapitál – tedy jsou více kulturně aktivní – ale to je zřejmě dáno zejména mezigeneračním přenosem těchto návyků od rodičů. Nejde primárně o vliv vzdělání, které tak při očištění vlivu rodiny a lokality hraje menší roli.

Společenské kapitály:

Výzkum Rozdělení Svobodou (ČRO 2020) navazuje na studii Great British Class Survey, v níž sociolog Mike Savage s využitím koncepce společenských kapitálů Pierra Bourdieu popsal strukturu britské společnosti, která již není determinovaná pouze ekonomicky. Popisoval tři typy kapitálu – ekonomický, sociální a kulturní – z nichž každý měl dvě dimenze. V české třídní studii byl jeho přístup aktualizován s přihlédnutím ke specifickým české společnosti. Autoři (Daniel Prokop, Paulína Tabery, Martin Buchtik, Tomáš Dvořák, Matouš Pilnáček) pro popis společenské struktury a nerovností využili následující typy kapitálů – tedy společenských zdrojů.

Ekonomický kapitál:

Dimenze 1: Příjem domácnosti přepočtený na její velikost (spotřební jednotky).

Dimenze 2: Majetek domácnosti zahrnující nemovitosti, úspory a další typy majetku.

Sociální kapitál:

Dimenze 1: Celkový rozsah a prestiž sociální sítě – měřeno přes pracovní pozice, jejichž zástupce respondent zná (ASC).

Dimenze 2: Pomáhající kapitál: Zda má respondent ve svém okolí lidi, kteří mu poradí s finančními a právními věcmi, pohlídají děti či pomohou v nemoci a v domácnosti.

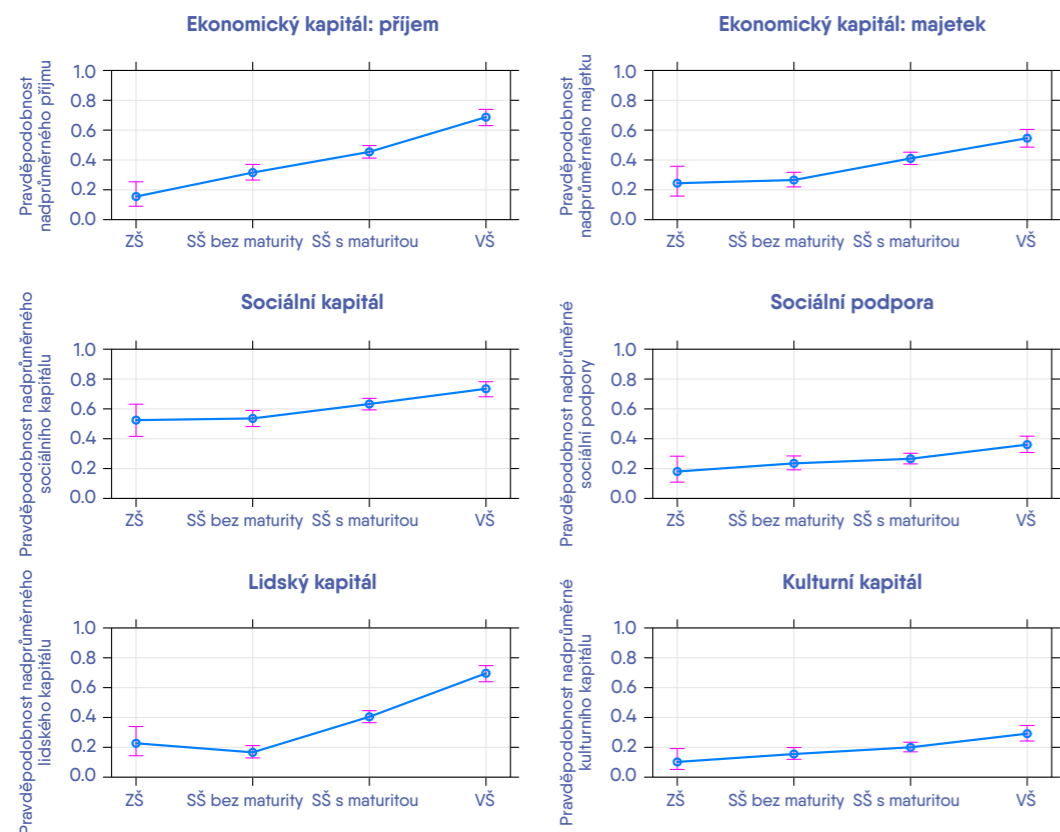
Kulturní a lidský kapitál:

Dimenze 1: Kulturní kapitál: Celková míra participace na aktivitách spojených s vyšší kulturou (divadla, muzea, výstavy atd.) i nastupující kulturou (quality TV, moderní koncerty apod.).

Dimenze 2: Nové kompetence (lidský kapitál): Znalost angličtiny a dalšího západního jazyka a ICT kompetence (schopnost a sebedůvěra při práci s počítačem a na webu).

Detailněji viz Brožura výzkumu Rozdělení svobodou – Česká společnost po 30 letech.

Graf 1.1
Vztah dosaženého vzdělání a ekonomického, sociálního a lidského/kulturního kapitálu mladých Čechů (věk 26 až 45 let).



Data:
ČRo-rozdělení svobodou (respondenti 26–45 let). Graf zobrazuje průměrné mezní efekty (AME) – tedy, jak se u průměrného respondenta mění pravděpodobnost dosažení vysoké úrovně kapitálu podle dosaženého vzdělání. Očištěno o vliv vzdělání rodičů, pohlaví a věku respondenta, regionu a socioekonomické rozvinutosti obce bydliště. Sklon křivky = přidaná hodnota formálního vzdělání nad tyto faktory.

Závěr:

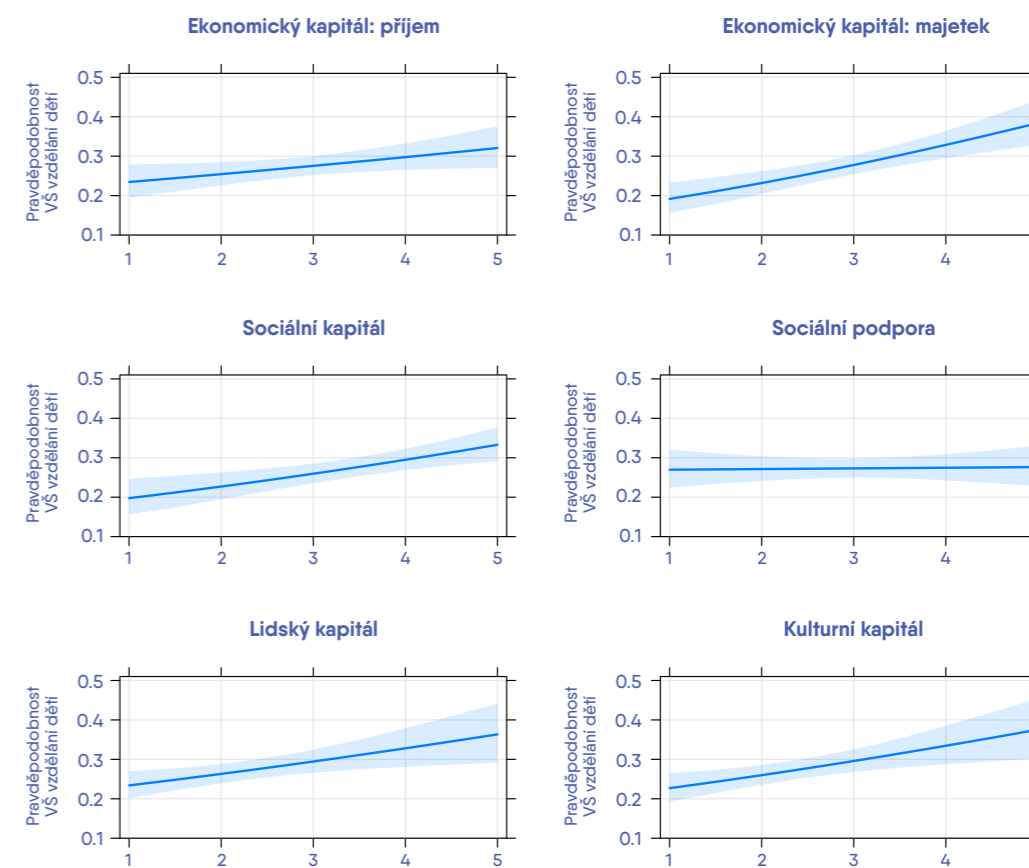
Čím vyšší vzdělání, tím má jednotlivec prokazatelně vyšší všechny typy kapitálů a vyšší postavení ve společnosti. To platí i v rámci mladší generace (26–45 let), která studovala po roce 1989. Průměrný příslušník této generace má při zisku VŠ vzdělání například 70% pravděpodobnost, že dosáhne nadprůměrného příjmu. Při středoškolském vzdělání bez maturity je tato pravděpodobnost u průměrného mladého Čecha ani ne poloviční. A to vše při očištění vlivu dalších faktorů (pohlaví, region, vzdělání rodičů atd.), které mohou ovlivnit výši příjmu. Podobně silné efekty má formální vzdělání na úroveň dosaženého majetku, lidský kapitál (počítačové a jazykové kompetence) a v menší míře i na sociální kapitál (kontakty ve společnosti). Toto zjištění o významném vlivu vzdělání na postavení v sociální struktuře společnosti tvoří základ dalších analýz. Ukazuje totiž, že to, s jakou úspěšností lidé dokončí vzdělávání, ovlivňuje výrazně jejich další životní šance i to, jakými kompetencemi a kontakty jsou vybaveni. Úroveň formálního vzdělání má klíčový vliv na pozici lidí v sociální struktuře – tedy do jaké třídy lidé patří, jaké množství kapitálů mají.

Otázka 2: Jak postavení (kapitály) rodičů souvisí s tím, jakého vzdělání dosáhnou jejich děti

Pokud jsme ve výše uvedené analýze poukázali na souvislost vzdělání s pozicí mladých lidí v sociální struktuře, můžeme se také ptát, jak tuto šanci získat vysoké formální vzdělání ovlivňuje společenská pozice rodičů. Následující analýza zkoumá, jak velký vztah má výše kapitálů rodičů na pravděpodobnost, že jejich dítě vystuduje VŠ (pokud takové mají). V Grafu 1. 2 ukazujeme průměrné mezní efekty rodičovských kapitálů očištěné o vliv dalších faktorů, jako je pohlaví a věk respondenta (rodiče), socioekonomická vyspělost obce bydliště.

Nejsilnější efekt má ekonomický kapitál v podobě majetku: posun od nízkého majetku (1) k vysokému majetku (5) u průměrné rodiny našeho vzorku, je asociován se zvýšením pravděpodobnosti vysokoškolského vzdělání dětí o přibližně 20 procentních bodů. Velmi silný je také efekt sociálního kapitálu (společenské kontakty), lidského kapitálu (ICT a jazykové kompetence) a kulturního kapitálu rodiče. O něco menší vztah má příjem domácnosti rodičů.⁵

Graf 1. 2
Vztah společenského postavení rodičů (kapitály na škále 1–5) a pravděpodobnosti VŠ vzdělání jejich dětí.

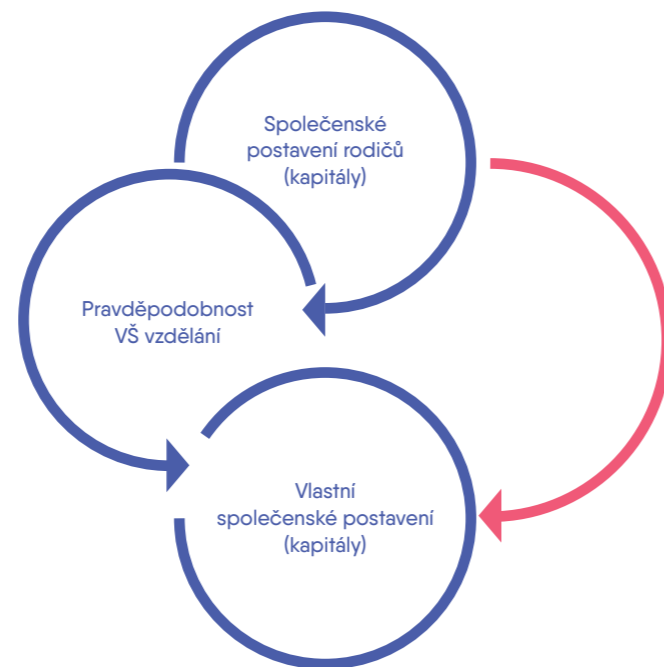


Data:
ČRo-rozdělení svobodou (respondenti 26–45 let). Graf zobrazuje průměrné mezní efekty (AME) – tedy, jak se u průměrného respondenta (rodiče) mění pravděpodobnost, že jeho dítě dosáhne vysokoškolského vzdělání podle úrovně jednotlivých kapitálů respondenta (rodiče). Očištěno o vliv pohlaví, věku a socioekonomické rozvinutosti obce bydliště. Sklon křivky = přidaná hodnota kapitálů rodiče nad tyto faktory.

⁵ Příjem rodiče může mít omezený efekt proto, že na VŠ vzdělání dětí se ptáme retrospektivně a příjem rodičů odpovídá současné situaci (u některých mohli poklesnout přechodem do důchodu apod.). Proto také zřejmě nemá vliv druhá dimenze sociálního kapitálu – sociální podpora okolí. Ta také hovoří o aktuální rodině respondenta (rodiče) – tedy zda on má sociální podporu okolí. S tím vzdělání dětí nesouvisí, ale může souviset s tím, nakolik takovou podporu rodič poskytují těmto dětem.

Podobné výsledky přináší další analýza, kde je zkoumána souvislost mezi souvislostí kapitálů rodičů a jejich aspiracemi ve vzdělávání jejich dětí. Ta byla provedena u respondentů, jejichž děti stále nemají ukončené studium. S rodičovskými aspiracemi o něco více souvisí lidský kapitál rodičů a méně majetek a sociální kapitál (kontakty). Detailnější popis logistických regresí a vlivu na aspirace – viz appendix (tabulky A2 a A3).

Analýzy naznačují, že lidský kapitál rodičů – tedy jejich ICT a jazykové kompetence – může výrazněji ovlivňovat jejich vstupní aspirace. Lepší ekonomické postavení a společenské kontakty pak mohou (spolu s pokračujícím vlivem „měkkých“ kapitálů) souviset se schopností další podpory a tím, zda se tyto aspirace přetaví do vysokoškolského vzdělání. Naše analýzy však pocházejí z průřezových dat, a ačkoli využívají popis více generací v rodině pro popis mezigeneračních vztahů, kauzální hypotézy by musela potvrdit detailnější analýza na longitudinálních datech.



Přenos statusu rodičů vzdělávacím systémem

Přenos statusu rodičů mimo vzdělávání (v analýze kontrolován očištěním vlivu vzdělání rodičů)

Závěr:

Děti rodičů s vyšším ekonomickým, sociálním, lidským a kulturním kapitálem mají výrazně vyšší pravděpodobnost dosažení VŠ vzdělání. Např. rozdíl mezi velmi vysokým a velmi nízkým lidským kapitálem rodičů je u průměrné rodiny asociován se zvýšením pravděpodobnosti o 20 procentních bodů, že dítě získá VŠ vzdělání. Podobně je s úspěchem ve vzdělání asociován i majetek rodiny. Klíčové je, že nejde jen o samostatný efekt jednotlivých kapitálů, ale zejména o jejich souběh. Efekt vlivu těchto kapitálů se vzájemně posiluje.

V Česku tedy existuje 1) velmi silná vazba mezi sociálním statusem postavením rodičů a vzdělávacími šancemi jejich dětí. Ale zároveň 2) vysokoškolské vzdělání mladých lidí i při očištění vlivu jejich původu (rodina, region bydliště) výrazně zvyšuje pravděpodobnost, že sami dosáhnou dobrého postavení.

Druhý článek řetězce je chvályhodný. Dobré vzdělání by mělo společenské postavení zvyšovat a tím studenty motivovat. Pokud by navíc úspěch ve vzdělávání nebyl silně závislý na společenském postavení rodičů, posiloval by vzdělávací systém mezigenerační mobilitu a zásluhovost. Kvůli velké závislosti vzdělávací úspěšnosti na společenské pozici rodičů může naopak vést k výraznému mezigeneračnímu přenosu sociálních nerovností a redukcii sociální mobility.

B. Žáci s nedostatečnou gramotností – jak si vede Česko⁶

Taříka 30 % žáků ZŠ v Česku dosahuje velmi nízké úrovně čtenářské a matematické gramotnosti. Jsme na tom hůře než některé postkomunistické státy (Polsko, Estonsko, Slovinsko) a situace dlouhodobě stagnuje.

Společenská pozornost upřená na nedostatečně gramotné žáky je více než na místě. Řada zahraničních studií totiž ukazuje, že nedostatečná funkční gramotnost v období dospívání se výrazně promítá do dalšího života těchto lidí. Jde o negativní dopady na zdraví skrze životní styl i rozhodování a osobní preference, občanskou participaci, společenské uplatnění, kriminalitu atd. Podrobný přehled empiricky doložených neekonomických dopadů lze najít například v přehledu (Münich a Psacharopoulos 2018). A nedostatečná funkční gramotnost má samozřejmě i negativní dopady na pracovní kariéru, zaměstnanost a zaměstnatelnost a celoživotní úroveň.

Nedostatečná funkční gramotnost ČR v mezinárodním srovnání

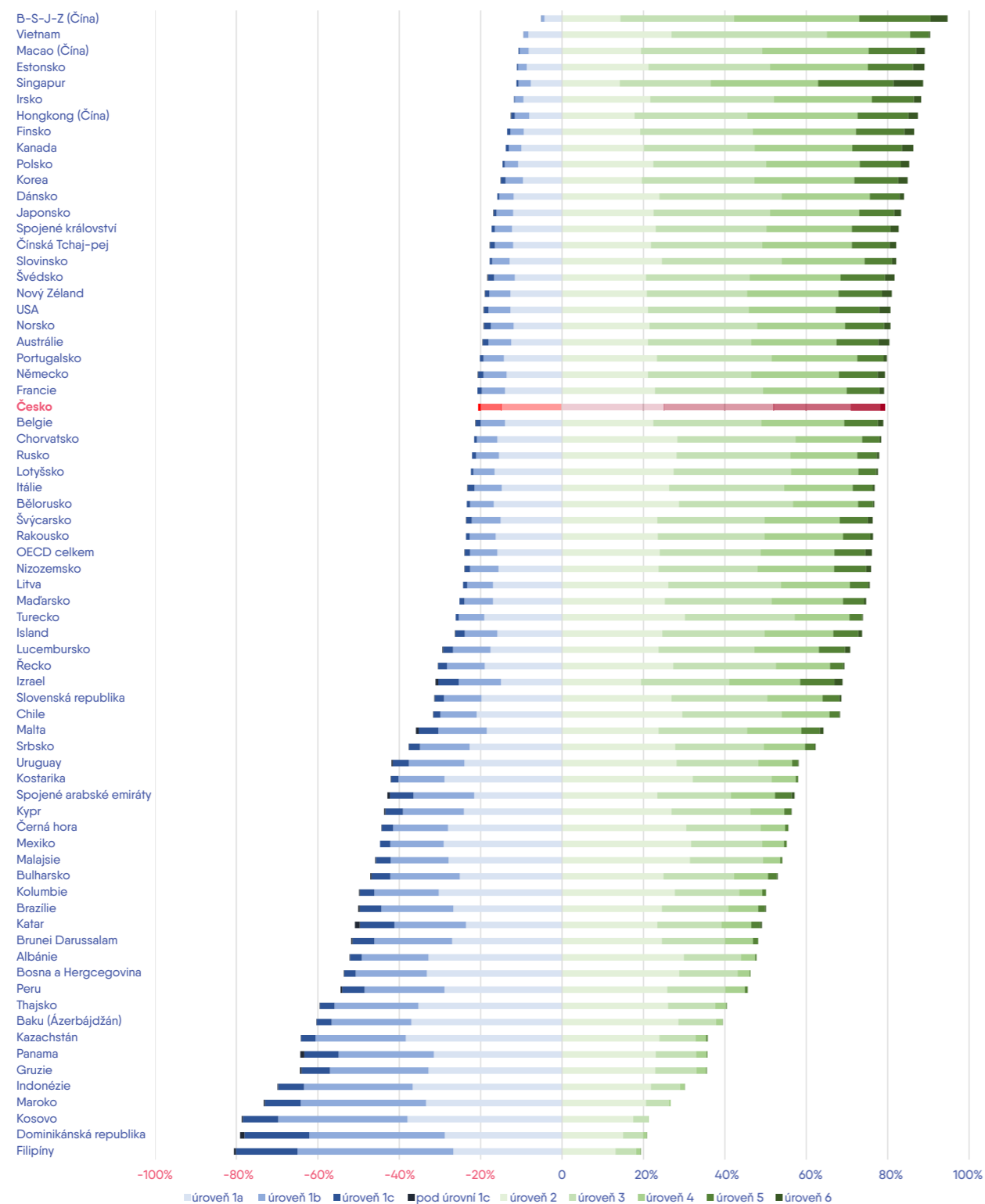
Mezinárodní šetření PISA představuje klíčový zdroj informací o výskytu nedostatečně gramotných patnáctiletých žáků v zemích OECD a o změnách v čase. Šetření PISA rozlišuje několik základních úrovní gramotnosti na základě v testech dosažených skóre. Test skóre 500 odpovídá zhruba průměrnému test skóre zemí OECD. Úroveň 1 je, která je nízká, v případě čtenářské a přírodovědné gramotnosti dělena ještě na podúroveň.⁷ V centru naší pozornosti a této studie jsou žáci v nejnižších gramotnostních úrovních 0 a 1. Podrobnější popis jednotlivých úrovní nalezne čtenář v příloze.

Graf 1. 3 poskytuje základní přehled o rozložení čtenářské gramotnosti mezi patnáctiletými žáky na základě šetření PISA 2018 v zemích OECD (OECD 2019). Uvádíme pouze gramotnost čtenářskou, protože je důležitá i pro efektivní vzdělávání i v ostatních gramotnostních oblastech, přírodovědné a matematické. Podíl nedostatečně gramotných žáků v úrovních 0 a 1 se nachází nalevo od svislé osy.

V rámci zemí OECD dosahuje podíl nedostatečně gramotných žáků 24 %, tedy téměř čtvrtinu. V ČR je tento podíl jen o něco málo nižší (21 %). To představuje zhruba 20 tis. žáků ve věkovém ročníku. V EU vykazují nejnižší podíl Estonsko (11 %), Irsko (12 %) a Finsko (14 %), tedy podíly výrazně nižší než vykazuje ČR. Na druhé straně vidíme v rámci zemí EU vysoké podíly těchto žáků na Slovensku (31 %) a v Řecku (31 %). Za rozdíly mezi zeměmi je samozřejmě dlouhá řada faktorů. Mezi hlavní patří kvalita a nastavení vzdělávacích systémů včetně například jejich schopností integrovat a vzdělávat znevýhodněné žáky (inkluzí), vzdělanostní úroveň a diverzita socioekonomického zázemí rodičů žáků.

⁶ Tato kapitola je se souhlasem autorů převzata z připravované studie think-tanku IDEA (autoři Daniel Münich a Jana Krajčová)
⁷ V případě čtenářské gramotnosti tyto podúrovně základní gramotnosti umožňují rozlišovat mezi žáky, kteří kromě základního porozumění krátkým a jednoduchým textům jsou schopni hlavní informace jednoduše propojovat či interpretovat, pokud jsou navedeni, a těmi kteří nikoliv.

Graf 1.3
Zastoupení žáků v znalostních úrovních čtenářské gramotnosti.



Zdroj:
OECD (2019), PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do

Pozn:
Podíl nedostatečně gramotné populace žáků je vymezen nalevo od vertikální osy v bodě nula.

Například vysoký podíl nedostatečně gramotných žáků na Slovensku se zřejmě odvíjí i od problematického nastavení vzdělávacího systému ve vztahu k poměrně vysokému a mnohdy koncentrovanému podílu romských žáků se slabým sociálně-ekonomickým zázemím. V tomto ohledu v některých zemích hraje významnou roli i podíl dětí cizinců, kde se mnohdy koncentrují nejen sociálně-ekonomická omezení, ale také jazykové bariery. V tomto ohledu má ČR podíl žáků cizinců stále relativně nízký.

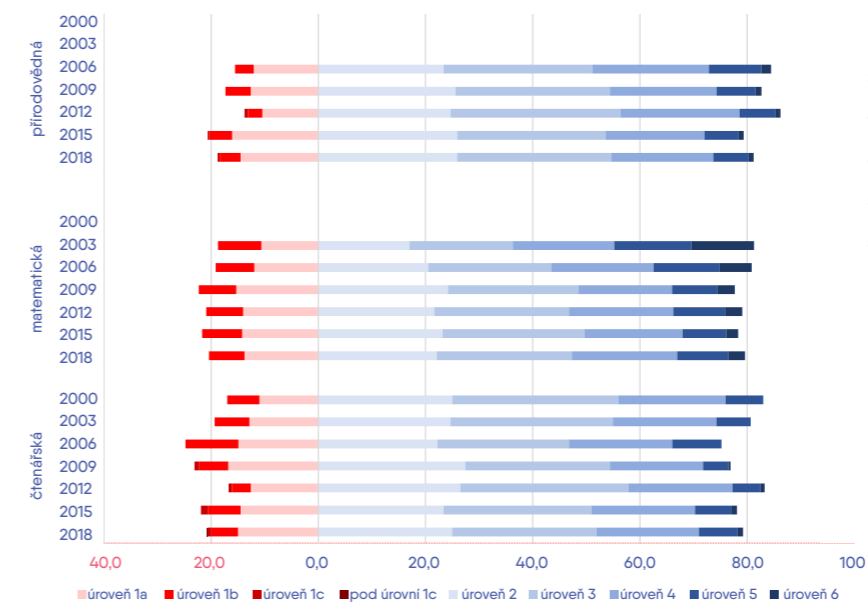
Detailnější analýzu výskytu nedostatečně gramotných žáků poskytuje Krajčová a Zapletalová (2020). V některých zemích jsou nedostatečně gramotní žáci rozprostřeni rovnoměrně napříč školami a regiony, v jiných zemích jsou naopak koncentrováni. Na základě znalostí o výskytu těchto žáků je potom možno vést úvahy o vhodných opatřeních vzdělávacích a dalších politik. To však není předmětem této studie. Stejně tak se nezabýváme analýzou příčin a vhodných opatření. Cíl této studie je velmi dílčí a spočívá v kvantifikaci rozsahu ekonomických ztrát v důsledku přetrvávající nedostatečné vzdělanosti některých žáků.

Nedostatečná funkční gramotnost v ČR

Zastoupení českých žáků v gramotnostních úrovních a letech ukazuje Graf 1. 4. Podíly nedostatečně gramotných patnáctiletých žáků se pohybují mírně pod 20 %. To zhruba odpovídá 20 tis. žáků v ročníku. Ukazuje se, že od roku 2006 k žádným zásadnějším změnám zastoupení žáků v úrovních nedostatečné gramotnosti v ČR nedocházelo a změny v čase se zhruba pohybují v rámci úrovní statistické chyby. Pro téměř celé sledované období sledujeme největší podíl žáků s nedostatečnou čtenářskou gramotností. Zároveň je tato nejčastěji spojena s problémy i v dalších dvou gramotnostech. Mezi žáky s nedostatečnou čtenářskou gramotností jich jen 20 % nevykazuje nedostatečnou gramotnost ani v matematické, ani v přírodovědné oblasti (Krajčová a Zapletalová 2020).

Pokud jde o výskyt nedostatečně gramotných žáků v typech škol tak není překvapivé, že jejich nejnižší a v podstatě zanedbatelný podíl vykazují gymnázia, čtyřletá i víceletá (Graf 1. 5). Na ZŠ – kterými se zabývá zbytek analýz v této kapitole – však již představují necelou třetinu žáků.

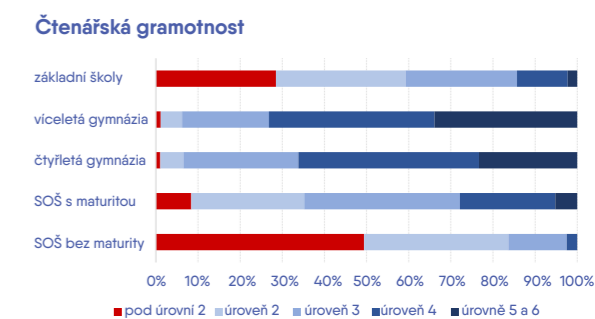
Graf 1. 4
Zastoupení žáků v úrovních gramotnosti PISA v letech 2000 - 2018



Zdroj:
Národní zpráva Mezinárodní šetření PISA 2018.

Pozn:
Podíl nedostatečně gramotné populace žáků je vymezen nalevo od vertikální osy v bodě nula.

Graf 1. 5.
Zastoupení žáků v úrovních čtenářské gramotnosti podle typu školy.



Zdroj:
Národní zpráva Mezinárodní šetření PISA 2018.

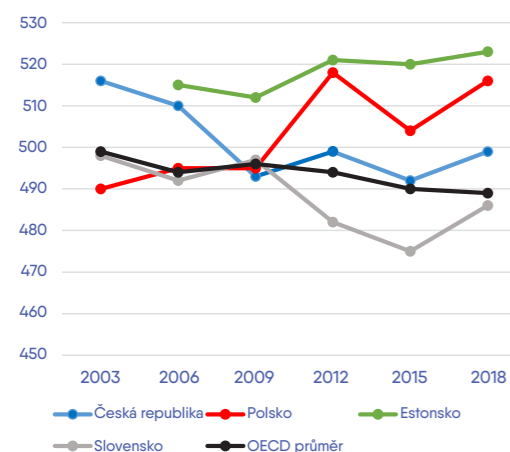
Pozn:
Podíl nedostatečně gramotné populace žáků je vymezen nalevo od vertikální osy v bodě nula.

C. Čím se v nerovnostech lišíme od Polska, Estonska a Slovenska

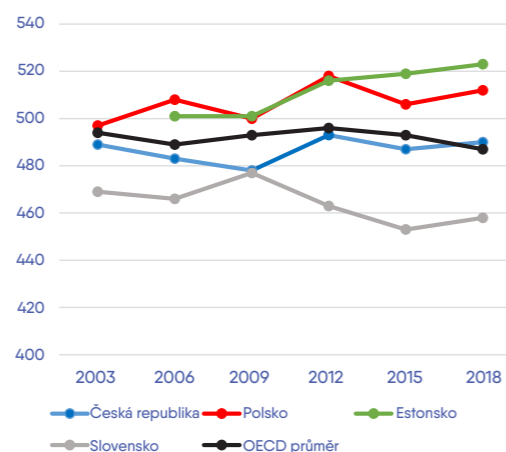
V ČR a na Slovensku existuje silnější vztah mezi sociálním statusem rodičů a vzdělávacími výsledky jejich dětí než např. v Polsku nebo Estonsku, kde se výsledky vzdělávání zlepšují. To znamená, že v ČR děti ze sociálně slabších rodin dosahují horšího vzdělání než děti se srovnatelným talentem a zázemím v Polsku či Estonsku.

V této kapitole srovnáváme nerovnosti ve vzdělávání se situací v Polsku, Estonsku a Slovensku. Tyto země byly vybrány z následujících důvodů. Jedná se o postkomunistické země střední a východní Evropy. Estonsko bylo vybráno, protože (dle OECD) všeobecná úroveň vzdělání dosahuje v Estonsku velice vysoké úrovně (z hlediska gramotností mezi nejlepšími zeměmi OECD). Podobně Polsko dosahuje nadprůměrných výsledků. Naopak Slovensko dosahuje spíše podprůměrných výsledků. Cílem je tedy porovnat situaci v ČR se zeměmi, které jsou charakteristické podobným kulturním a socioekonomickým kontextem. Zároveň se ale odlišují kvalitou vzdělávání. V Estonsku a Polsku dochází k výraznému zlepšení. Naopak ČR a Slovensko v tomto ohledu dlouhodobě stagnují. Grafy vývoje čtenářské a matematické dovednosti ukazují výše uvedené trendy.

Graf 1. 6
Vývoj matematické gramotnosti 2003–2018. Země OECD. PISA.



Graf 1. 7
Vývoj čtenářské gramotnosti 2003–2018. Země OECD. PISA.



Ve všech čtyřech zkoumaných zemích (ČR, Estonsko, Polsko a Slovensko) je socioekonomický status silně svázán se školními výsledky, jazykovou i matematickou kompetencí. V Grafu 1. 8 ukazujeme nejdříve vztah socioekonomického statusu (ESCS) a čtenářské a matematické dovednosti v mezinárodním testu PISA 2018. Zaměřujeme se přitom pouze na žáky 9. tříd ZŠ (a analogického stupně víceletých gymnázií).⁸ Z datového souboru PISA byli vybráni žáci 9. tříd na ZŠ nebo žáci studující na víceletých gymnáziích. Výběr je omezen pouze na ZŠ tak, aby výsledky vypovídaly o základním, a nikoliv střednímu stupni studia. Z hlediska vzdělávacích systémů je situace v těchto zemích v zásadě srovnatelná. V případě ČR a Slovenska jsou srovnáváni žáci 9. tříd a víceletých gymnázií. V případě Estonska jde o žáky ZŠ (víceletá gymnázia v Estonsku neexistují). V případě Polska dochází v současné době (od roku 2016 do roku 2022) ke změně vzdělávacího systému. Nicméně v roce 2018 (sběr dat PISA) se jednalo ještě o „starý systém“, ve kterém se výzkumu zúčastnili žáci tzv. gymnazjum povinných pro všechny žáky.

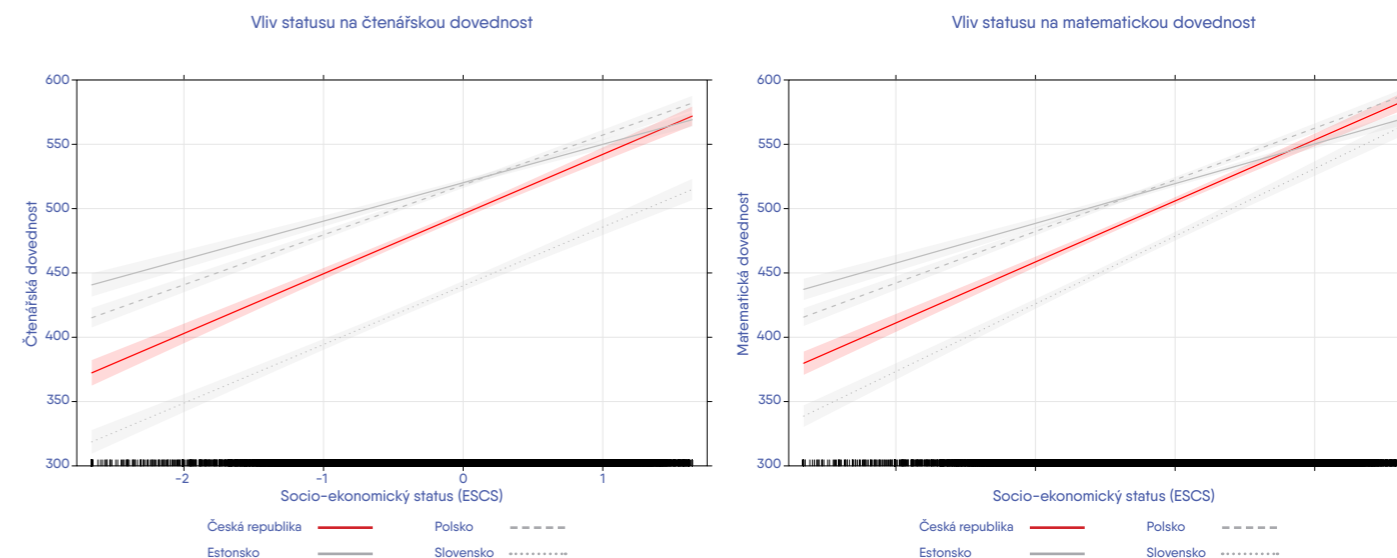
Vyšší hodnoty znamenají lepší dovednosti a zjednodušeně lze říci, že posun o 440 bodů je již velmi výrazný. Např. v případě čtenářské gramotnosti mělo ze zemí OECD nejlepší výsledky Estonsko (523 bodů) s tím, že průměr zemí OECD byl 487. Tento rozdíl (tedy 40 bodů) tak představuje rozdíl mezi nejlepší zemí a průměrem OECD.

V Grafu 1. 8 jsou zobrazeny výsledky pro jednotlivé země bez očištění vlivu dalších proměnných.⁹ Z grafů je vidět, že v případě obou dovedností je křivka v ČR nejvíce strmá. To znamená, že v ČR ve srovnání s ostatními zeměmi je vztah mezi socioekonomickým statusem a dovednostmi nejsilnější. V případě Polska a Estonska je tento vztah výrazně méně silný. V případě Slovenska je podobný jako v ČR, ale celé výsledky jsou níže – a to zejména ve čtenářské gramotnosti.

Už tato jednorozměrná analýza ukazuje zásadní věc – nerovnosti v Česku neznamenají to, že by si oproti Polsku a Estonsku děti z méně vzdělaných a chudších rodin v průměru vedly hůře a děti ze vzdělanějších a bohatších rodin lépe. Platí jen první část. Nižší status v Česku vede k výraznějšímu zaostávání než v Polsku a Estonsku, ale žáci z rodin s nadprůměrným socioekonomickým statusem jsou v průměru sotva na úrovni svých protějšků z Polska a Estonska. Zaostávání u žáků ze socioekonomicky slabšího prostředí je relativně výrazné (např. u žáků se srovnatelným statusem až o 50 bodů, což představuje výrazný rozdíl).

Tyto výsledky tak potvrzují zjištění analýz (OECD 2016b), které poukazují na to, že pro ČR platí (z hlediska mezinárodního srovnání) nadprůměrně vysoký vztah socioekonomického statusu a vzdělávací gramotnosti. ČR v tomto patří mezi země s nejvyšším efektem statusu.

Graf 1. 8
Souvislost socioekonomického a kulturního statusu (ESCS) rodičů a čtenářské a matematické gramotnosti.



Zdroj:
PISA 2018, žáci 9. tříd. Lineární regresní model bez použití kontrolních proměnných. Graf zobrazuje průměrné mezí efekty (AME) – tedy, jak se u průměrného žáka mění odhadovaný PISA skóre ve čtenářské/matematické gramotnosti podle úrovně socioekonomického a kulturního statusu rodičů.

⁸ Výběr žáků je ve výzkumu PISA dvoustupňový. Prvním krokem výběr škol (se zohledněním velikosti škol). V rámci škol jsou pak náhodně vybíráni žáci. Každému studentovi, který byl ve výzkumu dotázan je poté přiřazena váha, která zohledňuje jak charakteristiky škol, tak studentů. Více zde: <https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/SAMPLING-IN-PISA.pdf>
⁹ Na ose x je měřen socio-ekonomický status tak, jak je konstruován ve výzkumech PISA. Čím vyšší hodnoty, tím vyšší status. ESCS je proměnná složená z dílčích faktorů (vzdělání rodičů, bohatství, povolání rodičů apod.). Tato proměnná je konstruována tak, aby byla mezinárodně srovnatelná.

Následující analýzy ukazují výsledky, pokud zahrneme do modelu další faktory. V Grafu 1. 9 jsou uvedeny (pro každou zemi zvlášť) faktory, které souvisí s čtenářskou kompetencí. Kromě socioekonomického statusu dále zahrnujeme pohlaví, mateřský jazyk, míru školních absencí, délku předškolní péče a zkušenost se školní šikanou.¹⁰ Do této analýzy jsme zahrnuli ty faktory, které mají/mohou mít vliv na výsledky žáků a zároveň nemohou být samy důsledkem školního prospěchu žáků. Např. by bylo možné zjišťovat efekt tzv. „well-beingu“ žáků na výsledky. Nicméně, pocit „well-beingu“ žáků může být sám důsledkem jejich školního prospěchu a směr kauzality je tak nejasný. Proto jsme zahrnuli pouze ty faktory, které jsou tzv. exogenní a jsou s velkou pravděpodobností mimo kontrolu žáků či časově předcházejí školním výsledkům. Např. předškolní péče se časově udává před školní docházkou, socioekonomický status domácnosti je mimo kontrolu dítěte, mateřský jazyk dítěte neovlivní apod. Cílem bylo tedy zvolit primárně takové proměnné – faktory, u kterých je zřejmý směr. Pouze

v případě školních absencí je možný také opačný směr kauzality – špatný prospěch může přispívat k motivaci dále ve škole chybět. Nicméně efekt této proměnné je velmi silný a některé zahraniční studie ukazují, že nárůst absencí vede ke zhoršení výsledků, tak jsme tento faktor v modelu ponechali.

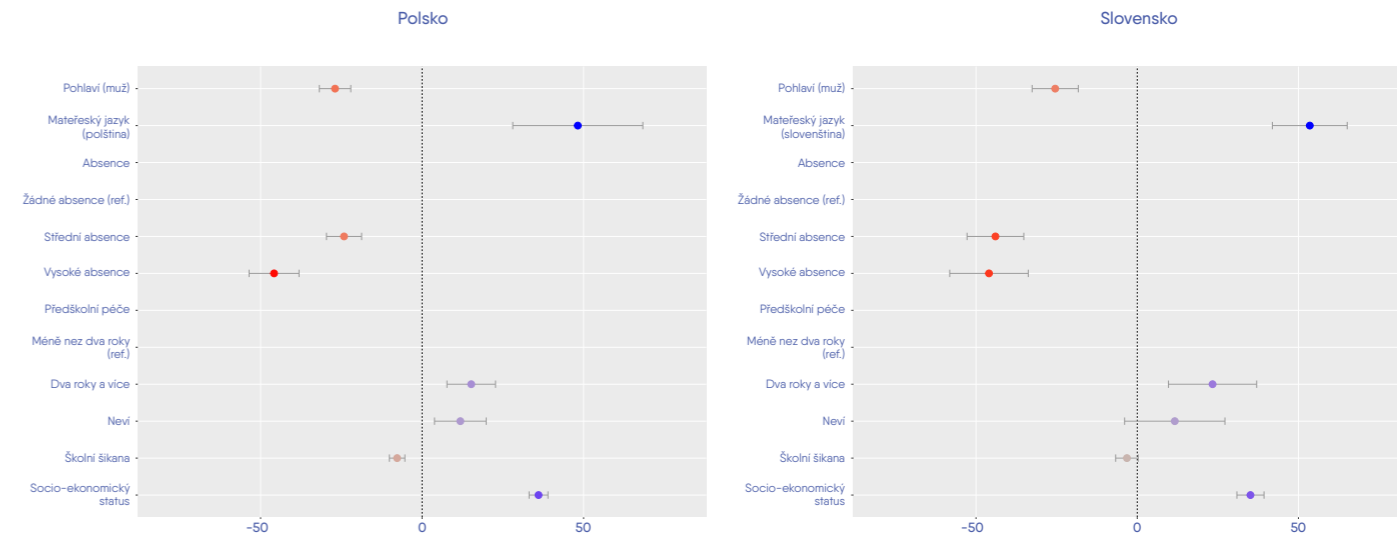
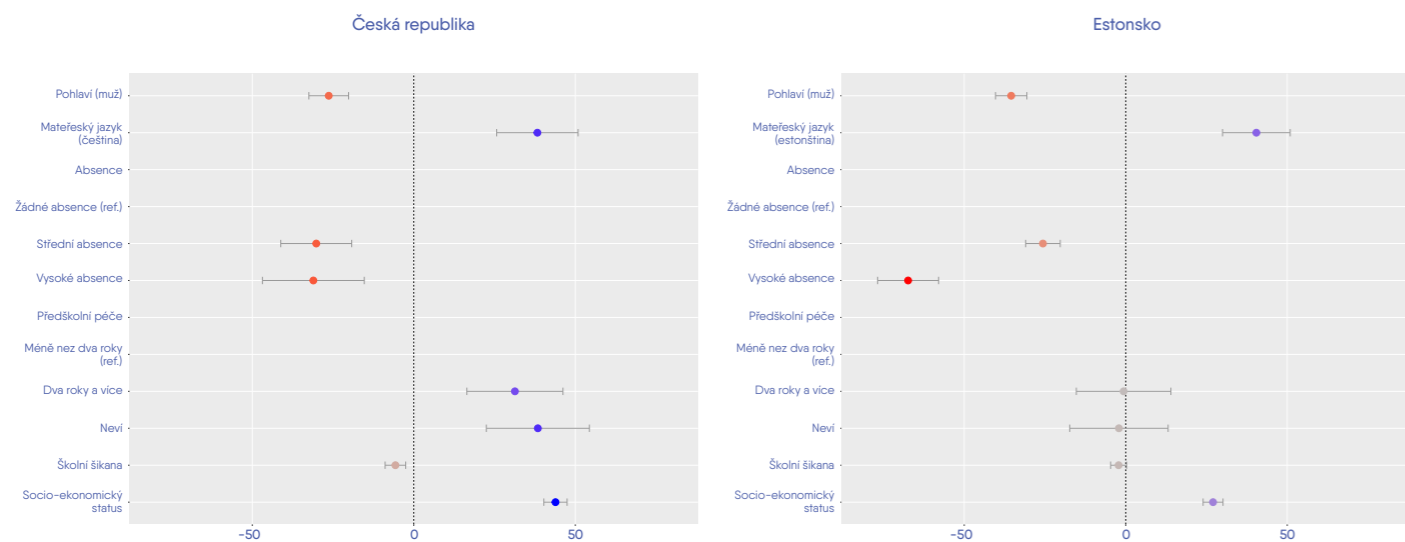
Pro všechny země platí, že faktory jako mateřský jazyk, předškolní výchova, absence a v některých případech zkušenost se šikanou, souvisí s úrovní čtenářské dovednosti. Podobné to je u matematické gramotnosti, kde je například v ČR poněkud menší vztah mateřského jazyka, ale vyšší vliv absencí. Viz appendix.

Bez ohledu na to, do jaké míry se jednotlivé vzdělávací systémy dokážou vyrovnat s (ne)existencí předškolní péče, počtem cizinců (jiný mateřský jazyk), s absencemi a školním prostředím (šikana),¹¹ vztah mezi socioekonomickým

Co říká úplný graf regresního modelu:

Následující grafy zobrazují sílu vlivu všech zkoumaných faktorů na čtenářskou gramotnost. Čím vzdálenější je bod od kolmé přerušované osy, tím větší vliv daný faktor má na zvyšování gramotnosti (modrá) či naopak (červená). Daný faktor je při očištění vlivu dalších proměnných asociován s posunem výsledků PISA o počet bodů na spodní ose. Tedy například v ČR je fakt, že dítě doma s rodiči hovoří česky, při očištění vlivu dalších faktorů, asociováno s nárůstem zhruba 35 bodů čtenářské gramotnosti. O trochu méně ale stále významně „pomáhá“, kdy má dítě dva a více let předškolní docházky. Naopak vysoké absence jsou asociovány s takřka 40 bodovým poklesem. V Estonsku a Polsku je negativní vliv absencí ještě vyšší, naopak menší vliv hraje předškolní péče – hypoteticky díky tomu, že například v Estonsku ji absolvují takřka všechny děti.

Graf 1. 9
Faktory ovlivňující čtenářskou dovednost – srovnání zemí. Lineární regresní model.



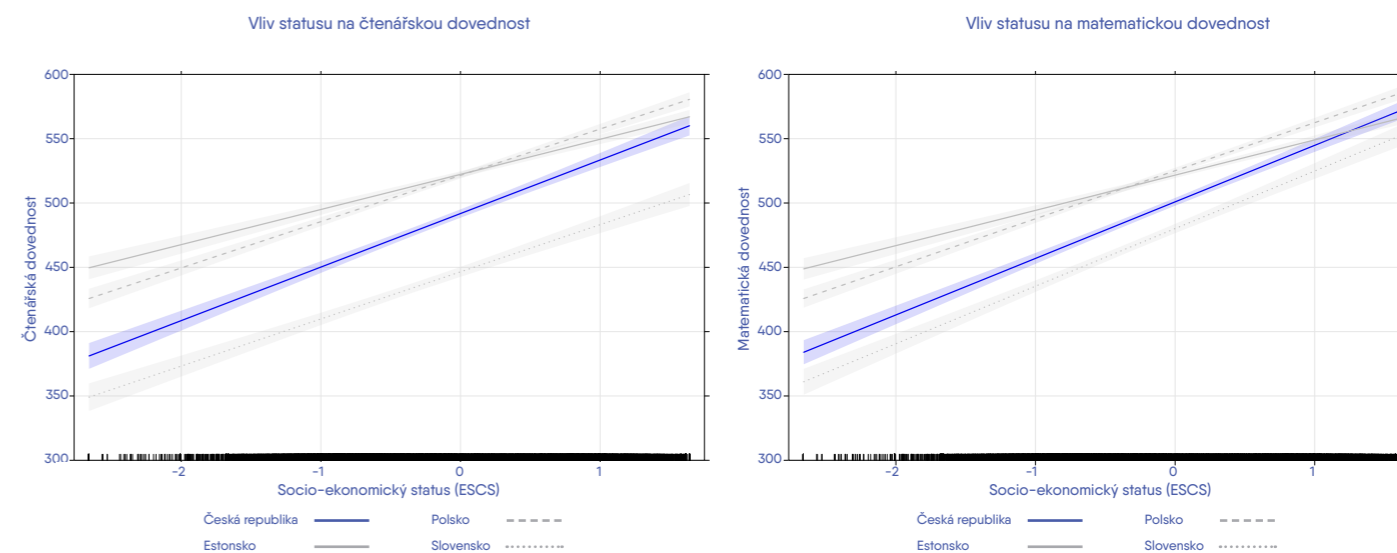
statusem a gramotnostmi zůstává stejný – a v Česku je ze srovnávaných zemí nejsilnější.

Grafy 1.10 zobrazují opět tzv. průměrné mezní efekty – tedy například, jak se zvyšuje odhadovaná čtenářská dovednost žáků v závislosti na rostoucím socioekonomickém a kulturním statusu při očištění vlivu ostatních proměnných.

Ukazuje se tedy, že nadstandardní vztah socioekonomického a kulturního statusu rodičů s výsledky

v Česku není dán jen vlivem přidružených proměnných (častější absence, nižší předškolní výchova, jiný mateřský jazyk apod.). Rodinný status souvisí s výsledky silněji než v Estonsku a Polsku a v případě čtenářské gramotnosti silněji než na Slovensku. Zároveň stále platí, že žáci z rodiny s nejvyšším statusem v průměru dosahují při kontrole ostatních faktorů sotva výsledků svých protějšků z Polska či Estonska, zatímco nižší sociální status vede k výraznému zaostávání oproti Polsku a Estonsku.

Graf 1. 10
Vztah socioekonomického a kulturního statusu rodičů a čtenářské a matematické gramotnosti při očištění vlivu dalších proměnných.



Data:
PISA 2018. Lineární regrese. Graf zobrazuje průměrné mezní efekty (AME) – tedy, jak se u průměrného žáka (respondenta PISA) mění odhadovaný PISA skóre ve čtenářské/matematické gramotnosti podle úrovně socioekonomického a kulturního statusu rodičů. Očištěno o vliv mateřského jazyka pohlaví, absencí, předškolní výchovy, zkušeností se šikanou. Sklon křivky = přidaná socioekonomického statusu rodičů nad tyto faktory.

¹⁰ Popis použitých proměnných: Mateřský jazyk je binární proměnná měřící, zda má žák/yně mateřský jazyk dané země (jde tedy také o měřítko etnicity). Školní absence měří nepřítomnost na vyučování. Proměnná byla rozdělena na žádné, střední a vysoké absence. Proměnná předškolní péče rozlišuje méně než dva roky a více než dva roky. Jelikož je v datech PISA často zastoupena také kategorie „Neví“, je tato hodnota kontrolována v modelu. Proměnné šikana a socioekonomický status jsou zařazeny tak, jak jsou měřeny v datech PISA. Socioekonomický status je konstruován z většího množství relevantních proměnných.

¹¹ Zařazením těchto proměnných tak kontrolujeme některé odlišné podmínky vzdělávacích systémů jako je míra sociálního vyloučení a migrace.

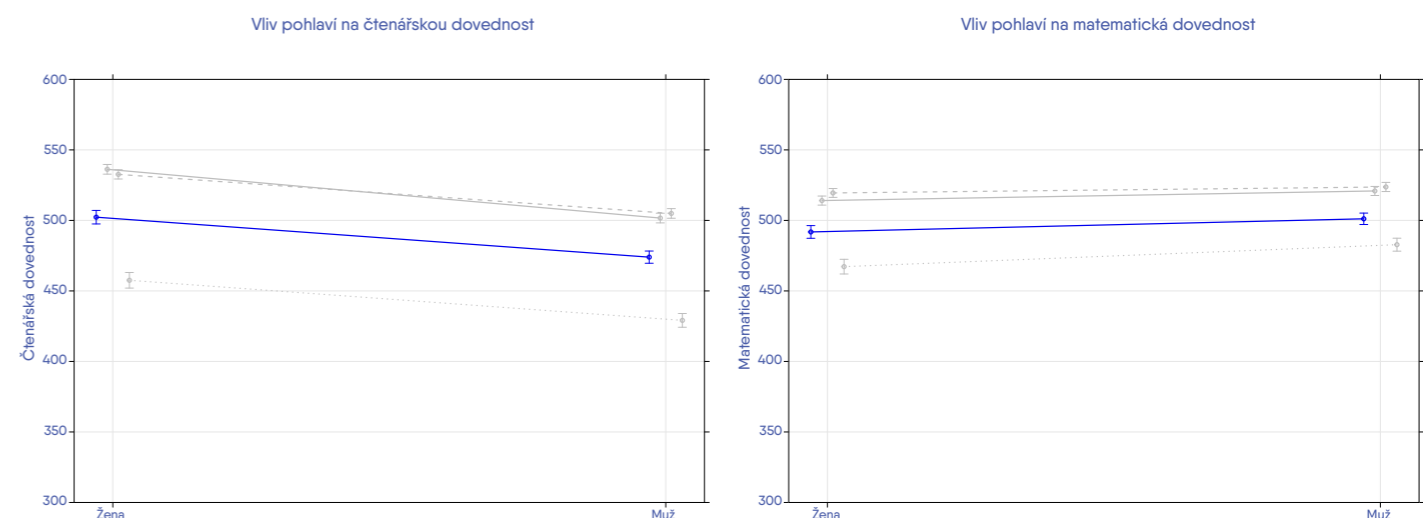
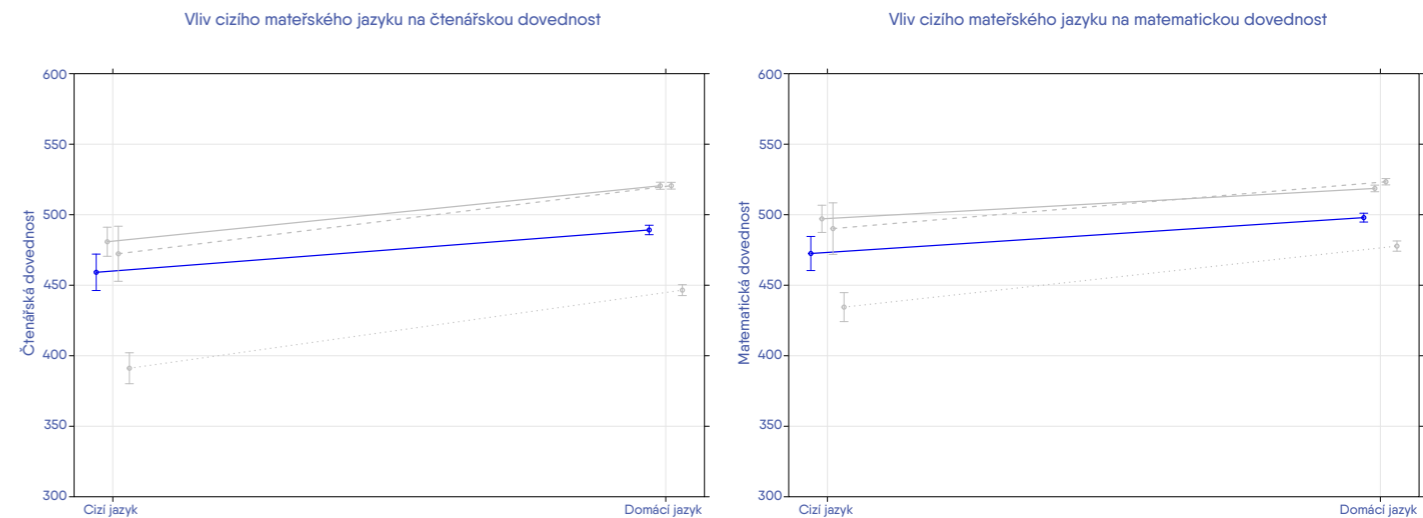
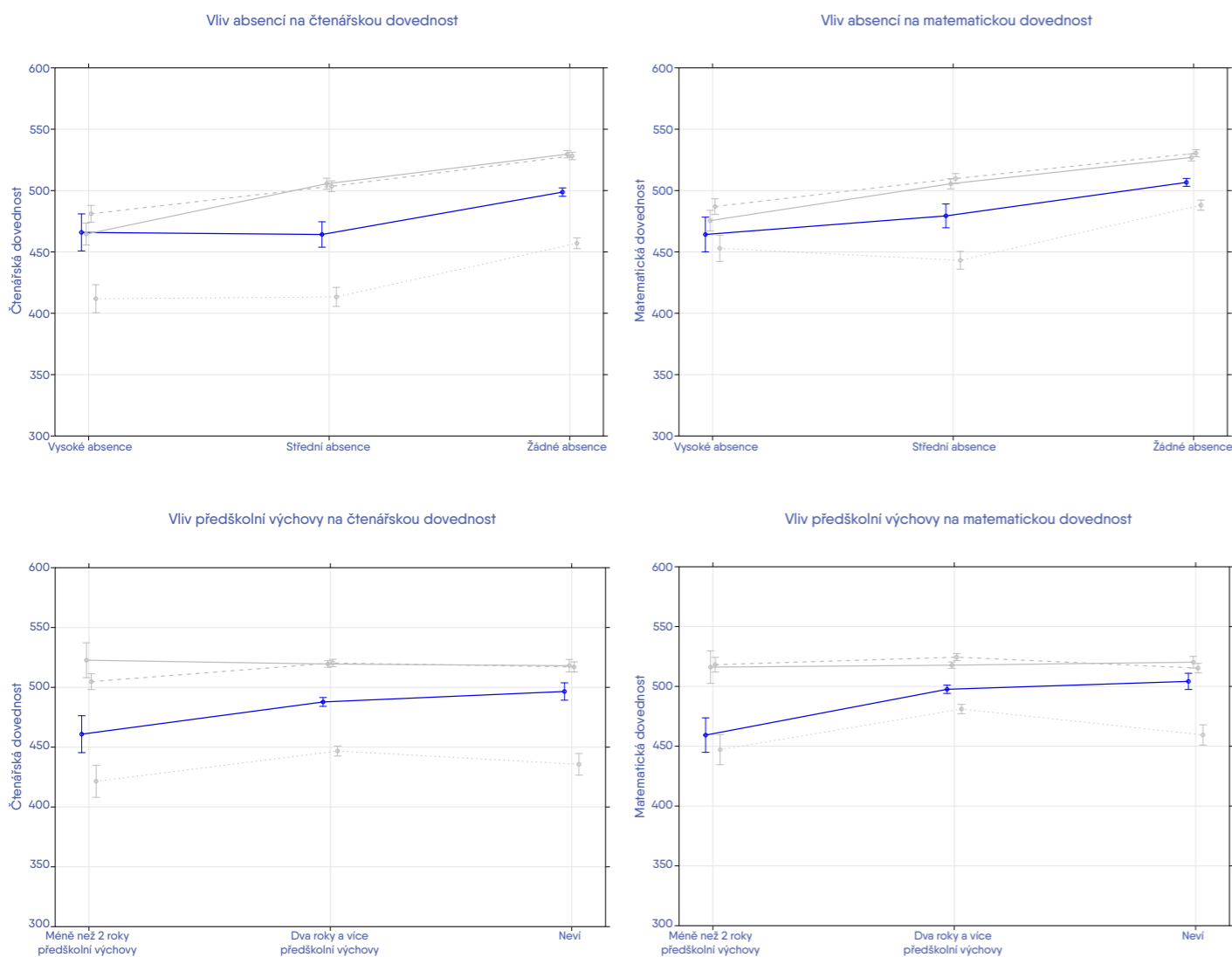
To, že má socioekonomický status výrazný vztah i při kontrole zmiňovaných faktorů, lze vykládat více způsoby. Zprv je hraje velkou roli horší výkonost českého vzdělávání v chudších regionech a časné rozdělování dětí do horších a lepších škol s velkou závislostí na socioekonomickém statusu. Když v analýze očistíme vliv těchto faktorů – tedy navštěvované ZŠ – a zkoumáme tedy vztah statusu rodičů v rámci škol, není už odlišnost od Polska a Estonska tak drastická. Zbývající část odlišnosti v rámci škol lze přitom vysvětlovat jinou mírou asistence z nižších sociálních skupin (podpůrné profese), organizací vzdělávání či didaktickými intervencemi.

Podobně můžeme zobrazit i očištěný vztah ostatních proměnných z naší mezinárodní analýzy (viz Graf 1.11 níže). Školní absence a mateřský jazyk, který sekundárně měří, i zda je dítě z národnostní minority či rodin cizinců, mají efekt ve všech zemích. Vztah absencí je v Polsku

a Estonsku dokonce o trochu vyšší než v Česku – vyšší sklon přímek. V případě předškolní výchovy je efekt silný v ČR a na Slovensku. V případě Polska a Estonska je vliv na gramotnosti malý – to lze vysvětlit mimo jiné tím, že zde (Estonsko) chodí do předškolní výchovy dvě a více let drtivá většina dětí a nezáleží to na sociálním statusu rodin či tím, že rané stupně vzdělávání nerozdělují děti do různých drah a neposilují tak vliv různé předškolní připravenosti. Zajímavé je, že v případě čtenářské gramotnosti mají žáci ve všech zemích i při očištění vlivu ostatních proměnných horší výsledky než žákyně. V případě matematické dovednosti se genderové rozdíly neprojevily.

Vztah výše uvedených proměnných se ukázal jako statisticky významný. Z věcného hlediska jsou efekty také relevantní a významné. Rozdíly se pohybují kolem úrovně 30 až 40 bodů. Připomeňme, že 40 bodů je rozdíl mezi nejlepší zemí v roce 2018 (Estonsko, čtenářská dovednost)

Graf 1.11
Vztah ostatních zkoumaných proměnných a čtenářské a matematické gramotnosti při očištění vlivu dalších proměnných.



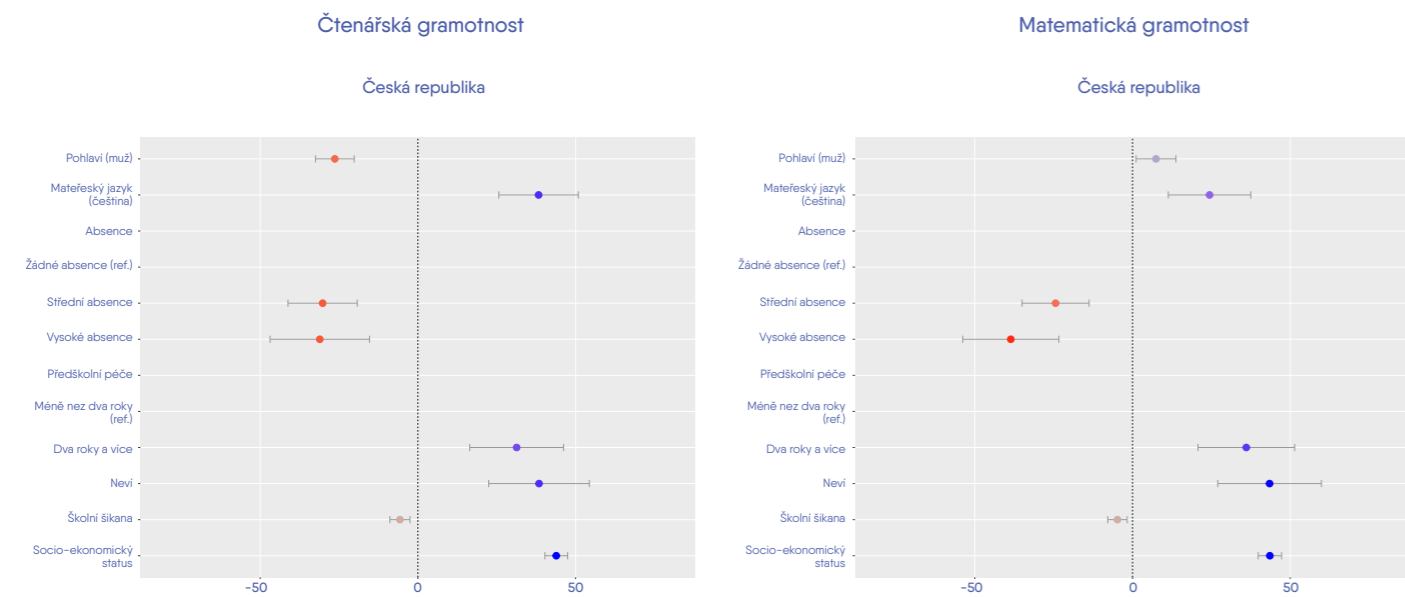
Data:
PISA 2018. Lineární regrese. Graf zobrazuje průměrné mezní efekty (AME) – tedy, jak se u průměrného žáka (respondenta PISA) mění odhadovaný skóre ve čtenářské/matematické gramotnosti podle úrovně absencí, mateřského jazyka, předškolní výchovy a genderu. Očištěno o vliv dalších proměnných a sociálního statusu rodiny (ESCS). Sklon křivky = přidán zkoumaný faktor.

a průměrem zemí OECD. Zároveň, v případě ČR se mezi lety 2003 až 2018 měnil průměr čtenářské gramotnosti dle výzkumu PISA v rozmezí 12 bodů, v případě matematické v rozmezí 24 bodů. Jde tedy o věcně i statisticky významné efekty.

Rozdíly ve vztahu jednotlivých faktorů na matematickou a čtenářskou gramotnost v rámci ČR shrnují celkové regresní modely. Dva a více let předškolní péče jsou i při očištění vlivu všech dalších faktorů asociovány s nárůstem matematické gramotnosti o 40 bodů a tento vztah je vyšší než u čtenářské gramotnosti. Čtenářská gramotnost je svázána silněji s mateřským jazykem a genderem, který s úspěšností v matematice nesouvisí.

Graf 1. 12

Vztah faktorů a matematické a čtenářské gramotnosti a čtenářskou gramotnost v ČR – celkové regresní modely (PISA 2018).



Data:
PISA 2018. Lineární regrese pro ČR. Zobrazeny regresní koeficienty.

Závěr:

Výsledky ukazují, že v Česku je vztah socioekonomického a kulturního statusu rodiny a čtenářské a matematické gramotnosti studentů ZŠ výrazně silnější než v postkomunistickém Polsku a Estonsku, kde se výsledky vzdělávání zlepšují, a v případě čtenářské gramotnosti i silnější než na Slovensku. Platí to přitom i při očištění vlivu dalších proměnných. Nejde přitom o „trade-off“ (dichotomie) vyšší neúspěšnosti za elitní výsledky jiných. Děti z vyšších sociálních skupin sotva dosahují výsledků svých polských či estonských protějšků, zatímco nižší sociální status je asociován s výrazným zaostáváním. Toto zjištění znamená, že český vzdělávací systém nedokáže efektivně vyrovnávat statusové rozdíly mezi žáky, a mezinárodní srovnání ukazuje, že vede k výraznému zaostávání sociálně slabších žáků. Z těchto důsledků vyplývá důležitost cílené podpory sociálně slabším žákům (viz další části zprávy).

S horšími gramotnostmi nesouvisí jen sám socioekonomický status, ale řada konkrétních problémů, které s horší sociální situací mohou a nemusí být svázány. I při očištění vlivu socioekonomického statusu a dalších proměnných mají v Česku výrazně vyšší úspěšnost děti, které chodily dva a více let do školky, nemají výrazné absence a mluví doma česky (vliv pouze na čtenářskou gramotnost).

D.

Nerovnosti v kvalitě škol – srovnání s postkomunistickými zeměmi, Rakouskem a Finskem

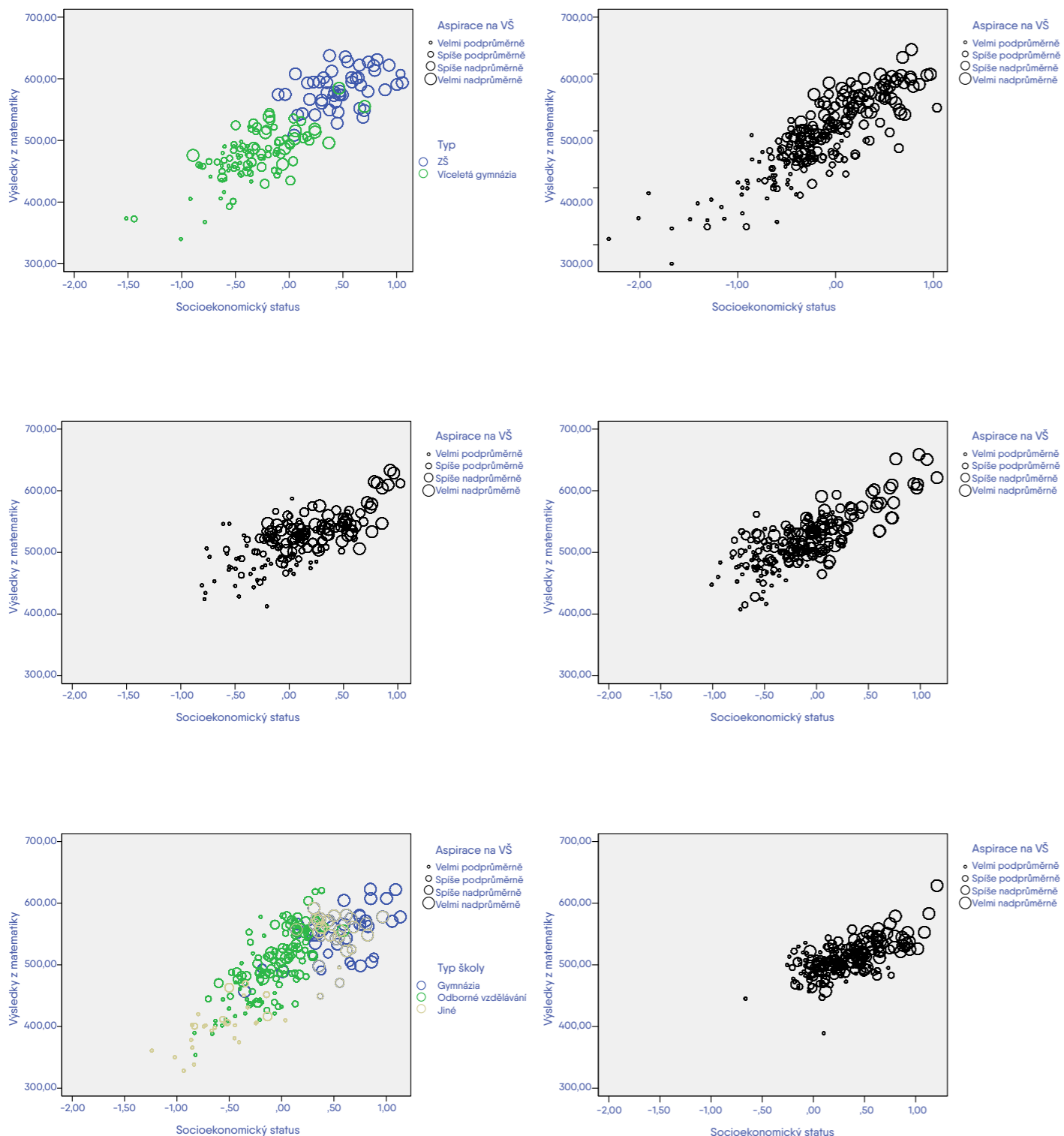
Ve Finsku, Estonsku či v Polsku dosahuje většina škol standardních výsledků, školy se méně liší z hlediska sociálního složení a výsledky škol na něm méně závisí. V Česku a Slovensku existují různé vzdělávací světy – rozdíly mezi školami jsou zásadní a je vysoká závislost na sociálním složení škol. Podobné nerovnosti jsou i v Rakousku, kde existuje analogie víceletých gymnázií.

Souvislost mezi socioekonomickým statusem a studijními výsledky je v ČR silnější než ve většině zemí EU a OECD (OECD 2016b). Neplatí to ale jen na úrovni jedinců, ale i na úrovni škol. Graf 1. 13 zobrazuje ZŠ z výzkumu PISA 2018 podle toho, jaký je průměrný socioekonomický status jejich žáků (vodorovná osa X) a toho, jaké matematické gramotnosti dosahují jejich studenti (svislá osa Y).

Pro ČR je typické zprvu to, že mezi socioekonomickým statusem škol a výsledky jejich žáků je silná souvislost – pokud bychom školami proložili křivku, bude mít výrazný sklon, zatímco v Polsku, Estonsku a zejména Finsku výsledky škol na průměrném socioekonomickém statusu žáků závisí výrazně méně. Výsledky podobné ČR naopak nalezneme např. v Rakousku, kde se také výrazně odlišují gymnázia; podobně jako v ČR vytváří samostatný shluk.

Výsledky českých škol jsou také výrazně heterogenní. Můžeme rozlišit tři podskupiny (clustery) škol. Existuje cluster škol s nadprůměrným socioekonomickým statusem žáků, které mají mírně nadprůměrné výsledky v matematické gramotnosti (okolo 600 bodů). Většina podprůměrných škol s průměrnými výsledky se nachází mezi 450 a 500 body. Nakonec pak zaostávající školy (v levém dolním rohu). V Polsku a Estonsku školy tvoří svojí kvalitou a socioekonomickým zázemím studentů více jeden cluster – jsou si výsledkově a socioekonomicky podobnější a odděluje se jen menší počet výrazně nadprůměrných škol (pravý horní roh).

Graf 1.13
Vztah socioekonomického statusu a výsledků z matematiky. PISA 2018 (agregovaná data).



Pokud bychom zde ukázali země, kde je závislost výsledku školy na statusu velmi malá (např. Finsko), budou body (školy) v grafu ještě blíže u sebe. Nutno ale podotknout, že výsledky na Slovensku jsou podobné jako v ČR, jen celkově horší. Tedy stav u nás není jen důsledkem politik posledních let, ale má hlubší příčiny.¹²

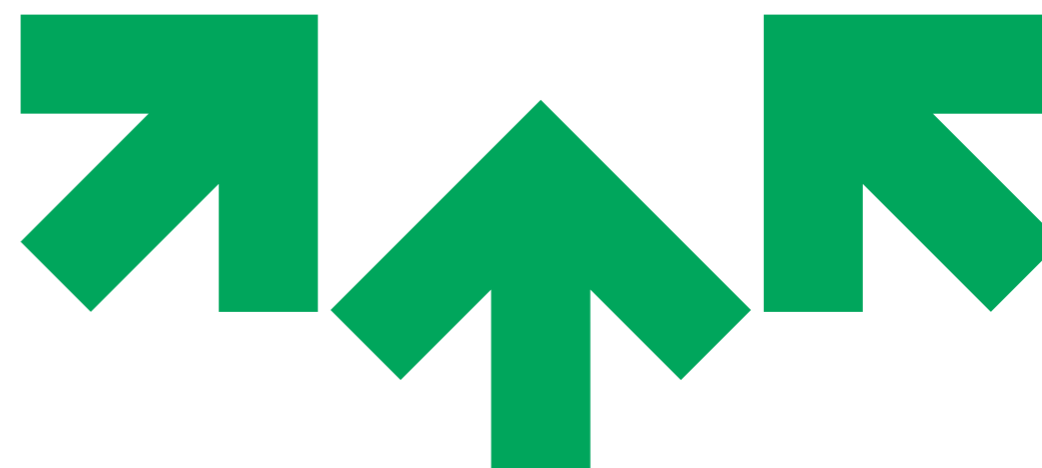
kteří mají zároveň výrazně lepší průměrné výsledky. Jde přitom o oddělování v obou dimenzích – pokud by totiž víceletá gymnázia měla lepší výsledky, ale měla žáky ze všech socioekonomických tříd, oddělovala by se v tomto grafu pouze směrem nahoru, nikoli doprava.

Graf českých škol obsahuje dvě barvy – zeleně jsou označena víceletá gymnázia (zobrazujeme jen ročníky odpovídající 9. třídám ZŠ) a modře ZŠ (9. třídy). V analýze porovnáváme ve všech čtyřech zemích žáky 9. tříd. Barvy takřka kopírují zmíněné rozdělení na dva clustery a jasně se ukazuje, že v Česku dochází k oddělování dětí socioekonomicky vyšších vrstev na víceletá gymnázia,

Graf také ukazuje, že v Česku socioekonomický status a výsledky škol výrazně souvisí s aspiracemi, které zde studenti mají – jde o velikost bubliny na grafu. Děti ze škol, které jsou výsledkově a socioekonomicky průměrné, mají v průměru výrazně nižší aspirace. To je sice přirozené, ale například v Estonsku častěji aspirují na vyšší vzdělání i děti ze socioekonomicky a výsledkově průměrných škol.

Závěr:

V Česku existuje oproti postkomunistickým zemím se stoupající kvalitou vzdělávání (Estonsko, Polsko) velká nerovnost ve výsledcích ZŠ. Výsledky silněji než v těchto zemích závisí na socioekonomickém statusu žáků, kteří do nich chodí. Zatímco v Estonsku či Polsku dosahuje drtivá většina škol výsledků ve standardním pásmu okolo 500 bodů PISA (průměrná matematická gramotnost na škole) a jsou si také sociálně podobnější, v Česku vznikají „tři vzdělávací světy“ – silněji se vydělují školy socioekonomicky i výsledkově nadprůměrné (většinou víceletá gymnázia), lehce podprůměrná většina a jednotky zcela zaostávajících škol. Charakteristikou zcela zaostávajících škol jsou odchody žáků na víceletá gymnázia a často jde také o segregované školy. Jde o školní prostředí, ve kterém žáci pracují v méně „motivujícím“ prostředí a zároveň zde dochází ke koncentraci žáků, kteří jsou vnímáni jako „problémoví“. Častou charakteristikou je také méně motivovaný učitelův sbor. V případě nadprůměrných škol jde primárně o víceletá gymnázia (případně výběrové školy), kde se soustřeďují motivovaní žáci, kteří pocházejí z podnětného prostředí, často s motivací studia na VŠ.



¹² Více v kapitole 1, oddíl H, kde se věnujeme segregačním strategiím.

E.

Raná a sociální selektivita a dopady neaspirujícího prostředí

„Zbytkové“ školy s dětmi z chudšího prostředí jsou typické podprůměrně podnětným a málo aspirujícím prostředím. Žáci, kteří zde studují, mají nižší vzdělávací aspirace, než by odpovídalo jejich schopnostem – gramotnostem. Díky tomu nevytěžíme jejich potenciál.

Aspirace žáků ke studiu na VŠ jsou ovlivněny nejen individuálními faktory, které zahrnují rodinné zázemí a vlastní studijní předpoklady, ale také prostředím ZŠ, ve kterém žáci studují. Očekáváme, že žáci, kteří studují na školách, které nejsou postiženy odchodem žáků na víceletá gymnázia (nebo výběrové školy), budou mít vyšší aspirace. A to i při očištění vlivu vlastních studijních výsledků (gramotností) a socioekonomického statusu rodičů. Je to dáno tím, že konkurenční a smíšené prostředí žákům z méně podnětného prostředí spíše prospívá a dlouhodobě z něj benefitují. Pokud ale žáci s lepšími výsledky odejdou na víceletá gymnázia, bude výsledné prostředí mít negativní vliv na aspirace zbylých žáků (Goldsmith 2011b).

Graf 1. 14 ukazuje regresní model zkoumající souvislost studijního prostředí na ZŠ a ambice jít studovat na vysokou školu při očištění vlivu socioekonomického statusu žáka a zároveň studijních předpokladů (matematické, čtenářské a přírodovědné gramotnosti). Školní prostředí bylo rozděleno na ZŠ s podprůměrným socioekonomickým statusem žáků, ZŠ s průměrným socioekonomickým statusem, ZŠ s nadprůměrným statusem a na víceletá gymnázia. Rozdělení škol podle statusu bylo určeno podle podílu zastoupení žáků, kteří pocházejí z vysokostatusových rodin (horní kvartil).

Levá část grafu (úplný model) ukazuje, že studenti ZŠ mají nižší aspirace na vysokoškolské studium v porovnání s žáky, kteří odešli na víceletá gymnázia. Prostředí ZŠ, bez ohledu na individuální socioekonomický status a studijní výsledky¹³, tyto ambice snižuje. Tento efekt prostředí je nejsilnější na školách, kde je nejnížší průměrný status (jde o „zbytkové“ školy).

Pravá část grafu zobrazuje průměrné mezní efekty školního prostředí. Tento graf vychází opět ze simulace, kdy je u každého respondenta na základě jeho socioekonomického statusu a gramotností odhadnuta pravděpodobnost vysokoškolských aspirací. Zároveň je měřen efekt školního prostředí (školy rozděleny podle socioekonomického statusu). Graf ukazuje na výraznou souvislost víceletých gymnázií a vysokoškolských aspirací. Studenti víceletých gymnázií mají až o 25 % vyšší pravděpodobnost vysokoškolských aspirací nežli studenti základních, zejména zbytkových, škol.

Studenti navštěvující víceletá gymnázia jsou dlouhodobě v prostředí, které je výrazně motivuje ke studiu na VŠ. Na druhou stranu žáci studující v méně ambiciózním prostředí (žáci s menším průměrným socioekonomickým statusem) mají motivaci k vysokoškolskému studiu nižší, i při kontrole studijních předpokladů.

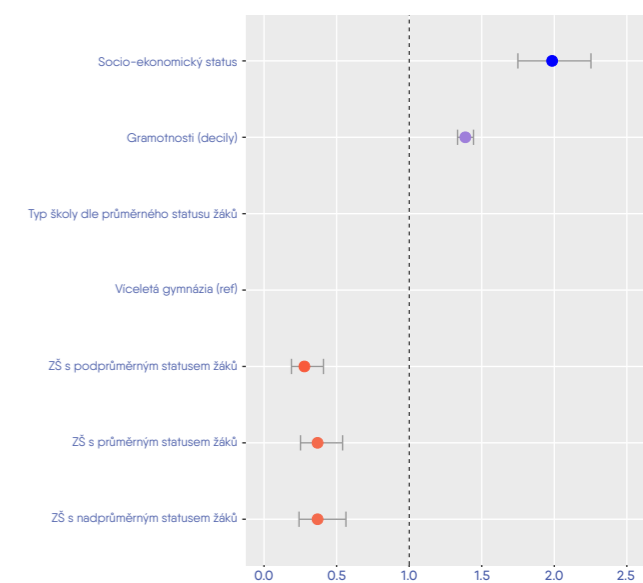
Primární rozdíl ve vztahu prostředí a vysokoškolských aspirací je jednak mezi ZŠ a víceletými gymnázii. Dále poté mezi samotnými ZŠ, kde aspirace na vysokoškolské studium nejvíce snižuje prostředí těch ZŠ, kde je nejméně žáků z rodin s nadprůměrným socioekonomickým statusem (zbytkové školy).

Tyto výsledky poukazují na specifikum ČR a výraznou selektivitu českého vzdělávacího systému nejen z hlediska výsledků, ale také vzdělávacích aspirací. V případě Slovenska sice také existují víceletá gymnázia, nicméně v posledních dvou letech jsou regulována (z hlediska počtu míst na osmiletých gymnáziích). Vliv tohoto kroku se tak na Slovensku zřejmě projeví až v dalších vlnách výzkumu PISA. V Estonsku víceletá gymnázia neexistují a v případě Polska dochází nyní k reformě vzdělávacího systému. Ve starém modelu existoval stupeň tzv. „gymnázií“ povinných pro všechny. Úspěšnost Polska v testech PISA je možné přisuzovat právě tomuto obecnému stupni vzdělání. Výsledky prezentované ve výše uvedeném grafu tak ukazují na výrazný rys českého vzdělávacího systému.

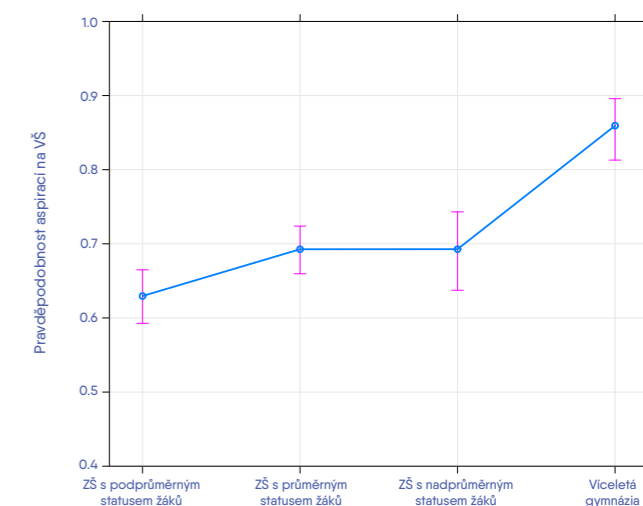
Závěr:

Talentovaní žáci navštěvující ZŠ, kde je celkově málo aspirativní prostředí a studují zde žáci s nižšími ambicemi, si mohou zvnitřňovat tyto pocity a přijímat nižší ambice ve vzdělání. Velká nerovnost ve výsledcích českých ZŠ, zaostávání některých ZŠ a vysoká odchodovost aspirujících studentů na víceletá gymnázia v některých regionech, která za sebou zanechává „zbytkové školy“ s nižšími aspiracemi, představuje neefektivní předvýběr pro terciární vzdělávání. Tyto zbytkové školy jsou charakteristické méně podnětným a méně aspirativním prostředím, které vede k nižším aspiracím ve vzdělání. Ty se poté projevují i v nižším počtu absolventů VŠ. Výsledkem je ztráta talentů – žáků, kteří by díky svým předpokladům (gramotnostem) měli chtít studovat na VŠ, ale tyto ambice v neaspirujícím prostředí nemají či ztratí. Nejde zde o to, že by všichni žáci měli aspirovat na studium na VŠ. Problém je v tom, že i talentovaní žáci, z důvodu nedostatečně podnětného školního prostředí, se na VŠ nehlásí (jde v zásadě o meritokratické kritérium).

Graf 1. 14
Vliv prostředí na aspirace žáků na studium na VŠ (základní školy). PISA 2018. Logistický regresní model a průměrné mezní efekty.



Vliv prostředí na aspirace na VŠ



¹³ Ty jsou měřeny dle průměru jednotlivých typů gramotností (ve výzkumu PISA tzv. „plausible values“), který je převeden na decily.

F.

Vzdělávací neúspěšnost a její nárůst

Vzdělávací neúspěšnost (předčasné odchody ze vzdělání, propadání, absence) v regionech závisí silně na rozšíření exekucí a bytové nouze v rodinách. Nejvíce postihuje regiony Karlovarského a Ústeckého kraje, kde SŠ nedokončí šestina mladých lidí, a části Moravskoslezského kraje.

V této kapitole se věnujeme vzdělávací neúspěšnosti, resp. jejímu vývoji od roku 2009. Jedním z jejích ukazatelů je zastoupení tzv. early leavers – tedy lidí ve věku mezi 15 a 26 lety, kteří již nestudují, a přitom nedosáhli středního vzdělání. Buď na SŠ ani nešli (v některých případech nedokončili ani 9 ročníků ZŠ) nebo ji nedokončili. Informaci o „early leavers“ zjišťuje Výběrové šetření pracovních sil (VŠPS) Českého statistického úřadu. Lze ho chápat spíše jako spodní odhady reality, protože VŠPS je dotazováno pouze v bytových domácnostech – nezahrnuje obyvatele ubytoven a lidi bez domova apod., mezi nimiž je nedokončené vzdělání velmi časté.

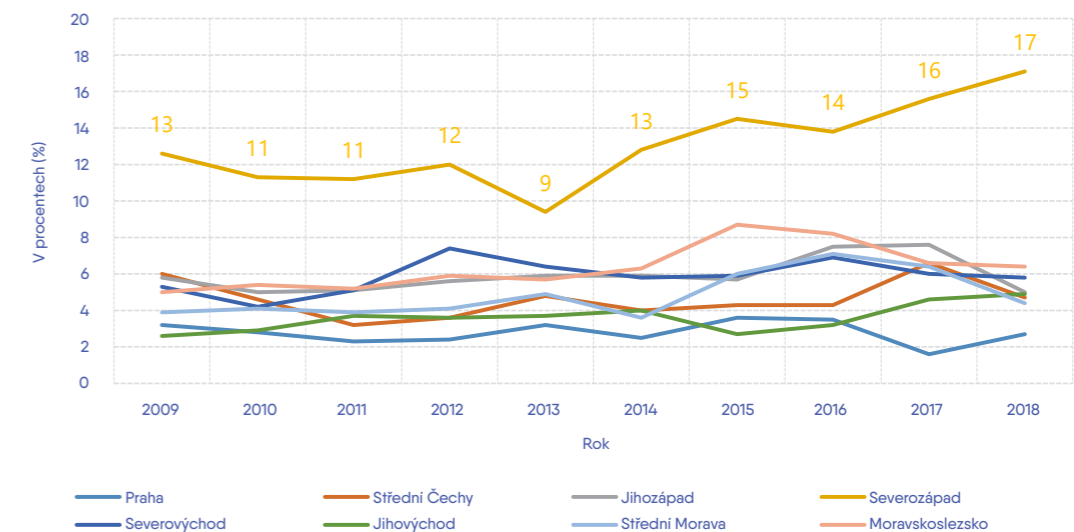
Přesto je z výsledků (Graf 1. 15) patrné, že podíl předčasných odchodů je ve většině krajích podobný a nízký, ale silně se odděluje region Severozápad (Karlovarský a Ústecký kraj), kde navíc v posledních pěti letech zastoupení tzv. early leavers výrazně narostlo. V těchto krajích je tak bez ukončeného středního vzdělání minimálně šestina mladé generace.

Ve srovnání se zahraničím není podíl předčasných odchodů ze vzdělávání výrazně vyšší. Na druhou stranu jsou tyto odchody regionálně nevyrovnané a časový trend je pro zaostávající regiony výrazně negativní. Např. pro region Severozápad platí, že odchody se zde pohybují přibližně na průměru zemí, jakými jsou např. Bulharsko nebo Rumunsko (přibližně 17 %) a v čase rostou (Eurostat 2019).

Jak je vidět v Grafu 1. 16, podíl předčasných odchodů a dalších typů neúspěšnosti ve vzdělávání úzce souvisí s (regionálním) výskytem sociálních problémů. Pro region Severozápad je typický vyšší výskyt nejen neprospívajících žáků, ale také nezaměstnanosti, exekucí a vysoký je také podíl dětí, které se nachází v bytové nouzi. Regionálně podmíněný výskyt sociálních problémů se tak přímo promítá do předčasných odchodů ze vzdělání.

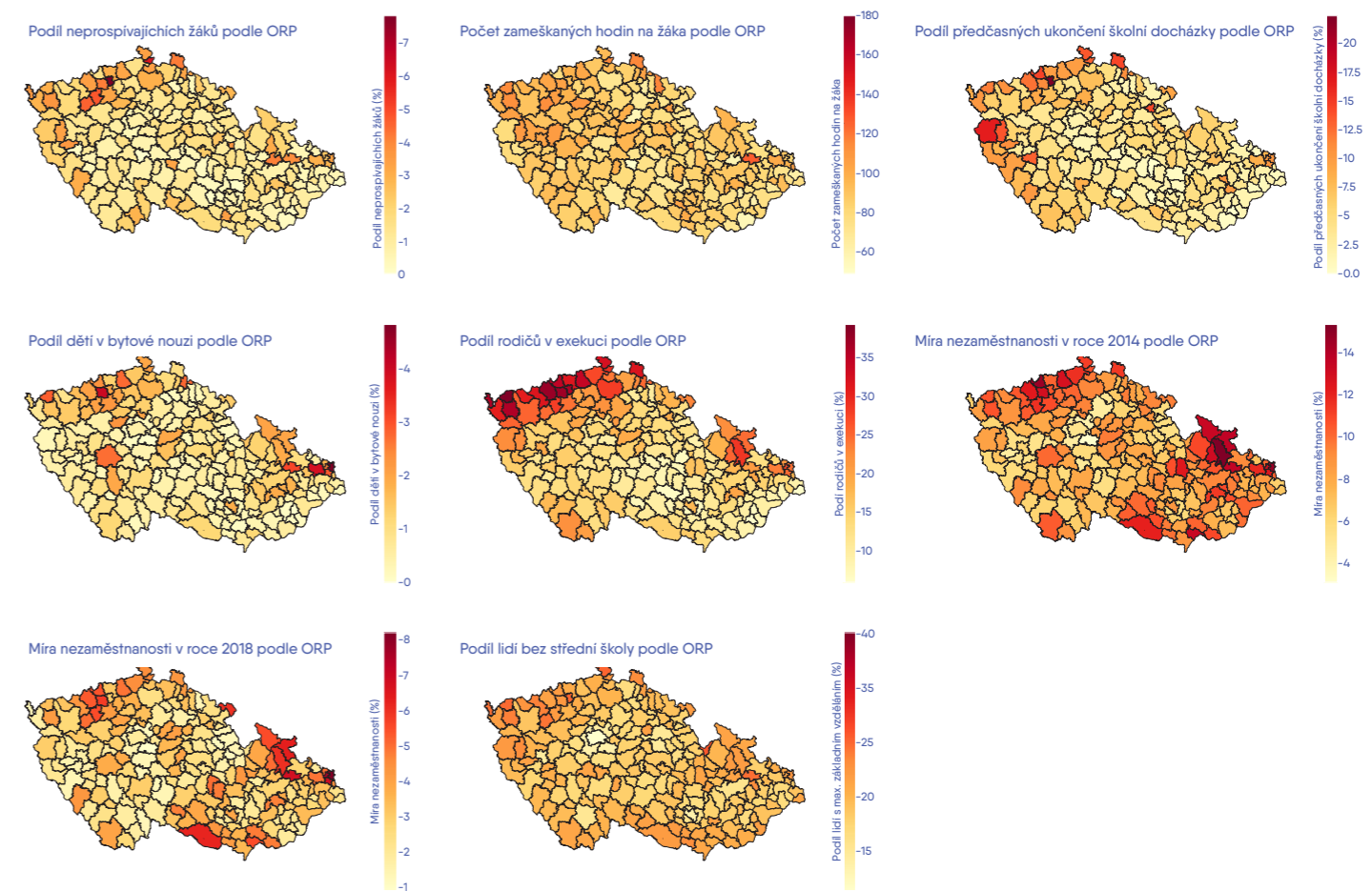
Graf 1. 15

Předčasné odchody ze středního vzdělání podle NUTS2 v letech 2009–2018.



Graf 1. 16

Mapy vzdělávacích a sociálních problémů v ORP.

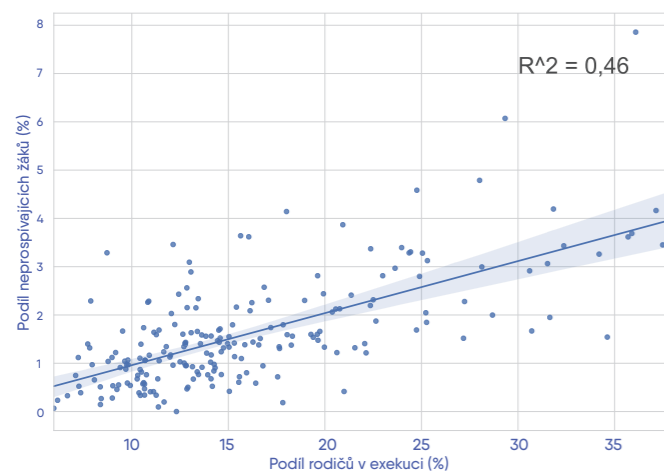


Zdroj:

Data ČŠI, ČSÚ, Agentura pro sociální začleňování, Platforma pro sociální bydlení.

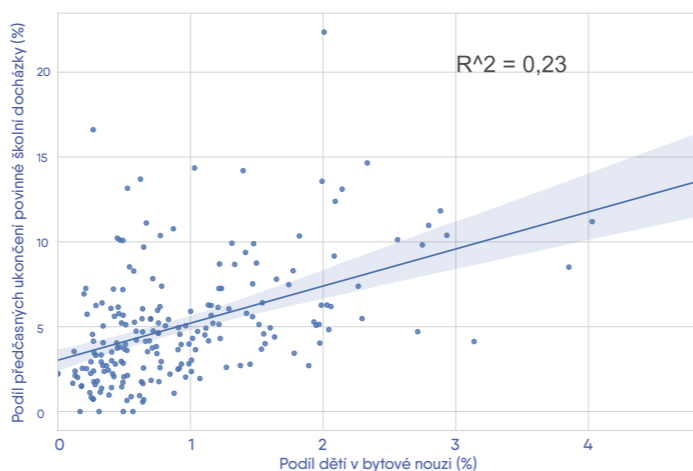
Mapa sociálních a vzdělávacích problémů (Korbel et al. 2020) přitom ukazuje velkou souvislost vzdělávací neúspěšnosti zejména s mírou exekvovanosti rodičů a počtem dětí v bytové nouzi. Tyto dva problémy jsou regionálně spjaté a tvoří faktor, který nazýváme destabilizující chudoba. Míra destabilizující chudoby přitom i v rámci okresů výrazně souvisí se vzdělávací neúspěšností v obcích (ORP) – silněji než obecné

Graf 1. 17
Souvislost neúspěšnosti a exekucí.



socioekonomické znevýhodnění dané nižší vzdělaností populace a dlouhodobě vyšší nezaměstnaností. Těmito obecnějšími problémy a chudou jsou totiž zasaženy části Zlínského, Olomouckého, Jihomoravského kraje či Vysočiny, které se ale nepotýkají se sociálním vyloučením a destabilizujícími formami chudoby a nemají vysokou vzdělávací neúspěšnost.

Graf 1. 18
Souvislost předčasného ukončení PŠD a bytové nouze.



Závěr:

Problém předčasného ukončení vzdělávání v Česku mírně narůstá – ale jen v některých regionech. Na Karlovarsku a Ústecku nedokončí střední vzdělávání více než šestina mladé generace, která může být následně ohrožena omezenou uplatnitelností na trhu práce. Jinými slovy, na Karlovarsku a Ústecku jsou regiony nejvíce postižené strukturálními problémy (nezaměstnanost, sociální problémy, vyloučené lokality atd.) a zároveň jsou nejvíce postižené předčasnými odchody. To dále prohlubuje rozdíly mezi těmito „zaostávajícími“ regiony a zbytkem krajů v ČR. Zhruba 10 % obcí ČR (ORP) je zasaženo extrémní vzdělávací neúspěšností¹⁴ – desetina či více žáků ZŠ zde nedokončí devět let ZŠ. Tato a další podoby vzdělávací neúspěšnosti se kromě Karlovarského a Ústeckého kraje vyskytují i v částech Moravskoslezského kraje a některých velkých městech. Regionálně jsou úzce spjaté s mírou destabilizující chudoby – exekvovaností rodičů, počtem dětí v bytové nouzi apod. Tyto problémy souvisí se vzdělávací neúspěšností i v rámci okresů na mikroregionální úrovni a mají výrazně vyšší vliv než obecně nízké vzdělání, míra nezaměstnanosti či rozvodovost v regionu.

¹⁴ Jinými slovy, dvojnásobnou než je průměr v ČR.

G. Souvislost nekvalitního bydlení a problémů ve škole

Nekvalitní a nestabilní bydlení přímo souvisí s problémy dětí ve škole. Děti z chudého prostředí mají dvakrát až třikrát větší šanci, že budou mít problémy ve škole, pokud se hodně stěhují či bydlí na ubytovnách či v azylových domech.

Jedním z důvodů, proč má v Česku socioekonomický status (ESCS) nadstandardně silný vliv na vzdělávací výsledky (viz podkapitola C výše) může být i to, že s chudobou a nižším vzděláním rodin jsou v Česku více asociována rizika, které se projevují do školní neúspěšnosti. Jedním z nich je i nekvalitní a nestabilní bydlení, jehož různé podoby jsou podle zahraničních longitudinálních výzkumů spojeny s nárůstem nemocnosti žáků, absencí i vzdělávací neúspěšností (Prokop 2019).

Vztah různých typů problémů v bydlení ukazujeme v Grafu 1. 19. Analýza vychází z dat výzkumu Nadace Sirius – Česká rodina, co ji chrání a ohrožuje (2014–2015). Abychom skutečně zkoumali možný vliv bydlení, a ne chudoby samotné, zaměřujeme se pouze na rodiny s omezenými příjmy (do 2,6násobku životního minima). Zkoumáme, jak se školními problémy souvisí vyrůstání v malém bytě, nestabilita bydlení – časté stěhování, vysoké výdaje na bydlení a nebytové bydlení. V analýze jsme přitom očistili vliv dalších faktorů – tedy vzdělání a pracovní aktivity rodičů či úplnosti rodiny. Zobrazovaný vztah tedy není dán tím, že by problémy v bydlení častěji měly méně vzdělané/nejchudší či rozvedené rodiny, a to se zároveň projevovalo do problémů ve škole.

Na ose Y je v grafech zobrazena pravděpodobnost, že dítě má problémy ve škole.¹⁵ Na ose X pak varianty různých problémů v bydlení. Jde znovu o tzv. mezní efekty vybraných proměnných. Grafy tedy ukazují, jak se průměrnému dítěti z našeho vzorku „chudých“ rodin mění pravděpodobnost školních problémů v závislosti na tom, zda jeho rodina má různé typy problémů v bydlení.¹⁶

¹⁵ Omezením výzkumu je to, že o těchto problémech reportuje rodič – musí si jich tak být vědom.

¹⁶ Jde o 4 logistické regrese, kde byly vždy kontrolní proměnné (věk a pohlaví dítěte, vzdělání a pracovní aktivita rodičů, velikost domácnosti a typ rodiny) plus jeden daný prediktor z oblasti bydlení. Plné regresní modely v Appendixu E1.

V rámci chudých rodin je pravděpodobnost, že dítě bude mít problémy ve škole výrazně vyšší, pokud má nestabilní či nebytové bydlení. Nestabilní bydlení – tedy pokud se rodina stěhuje 1x za 3 roky či častěji – je u průměrného respondenta (dítě ze vzorku chudých rodin) asociováno s nárůstem pravděpodobnosti školních problémů z 25 na 44 %. Fakt, že dítě žije v nebytovém bydlení – tedy v azylových domech, ubytovnách či u známých – v průměru zvyšuje odhadovanou pravděpodobnost problémů ve škole o více než 20 %. To vše v rámci chudých rodin a při očištění vlivu dalších proměnných.

V případě výdajů na bydlení se samostatný efekt na školu projevuje až při velmi vysokých výdajích (přes 50 %).

V případě velikosti bytu zhoršují problémy dětí ve škole podmínky jen u velmi malých bytů (obytná plocha 16 m²/osobu a na každou další 11 m²).

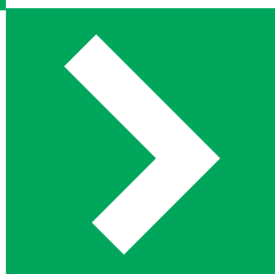
Jednotlivé problémy v bydlení se vzájemně kumulují. Pokud má domácnost velmi malý byt, je pravděpodobné, že i jeho kvalita a stabilita nebude ideální. Další analýzy (Prokop 2019) ukazují, že právě nestabilita a nebytovost bydlení hrají roli i samy o sobě. Tedy bydlení nemusí být malé či finančně zatěžující, ale pokud se rodina často stěhuje či bydlí mimo bytové bydlení, je to často spojeno se vzdělávací neúspěšností.



Závěr:

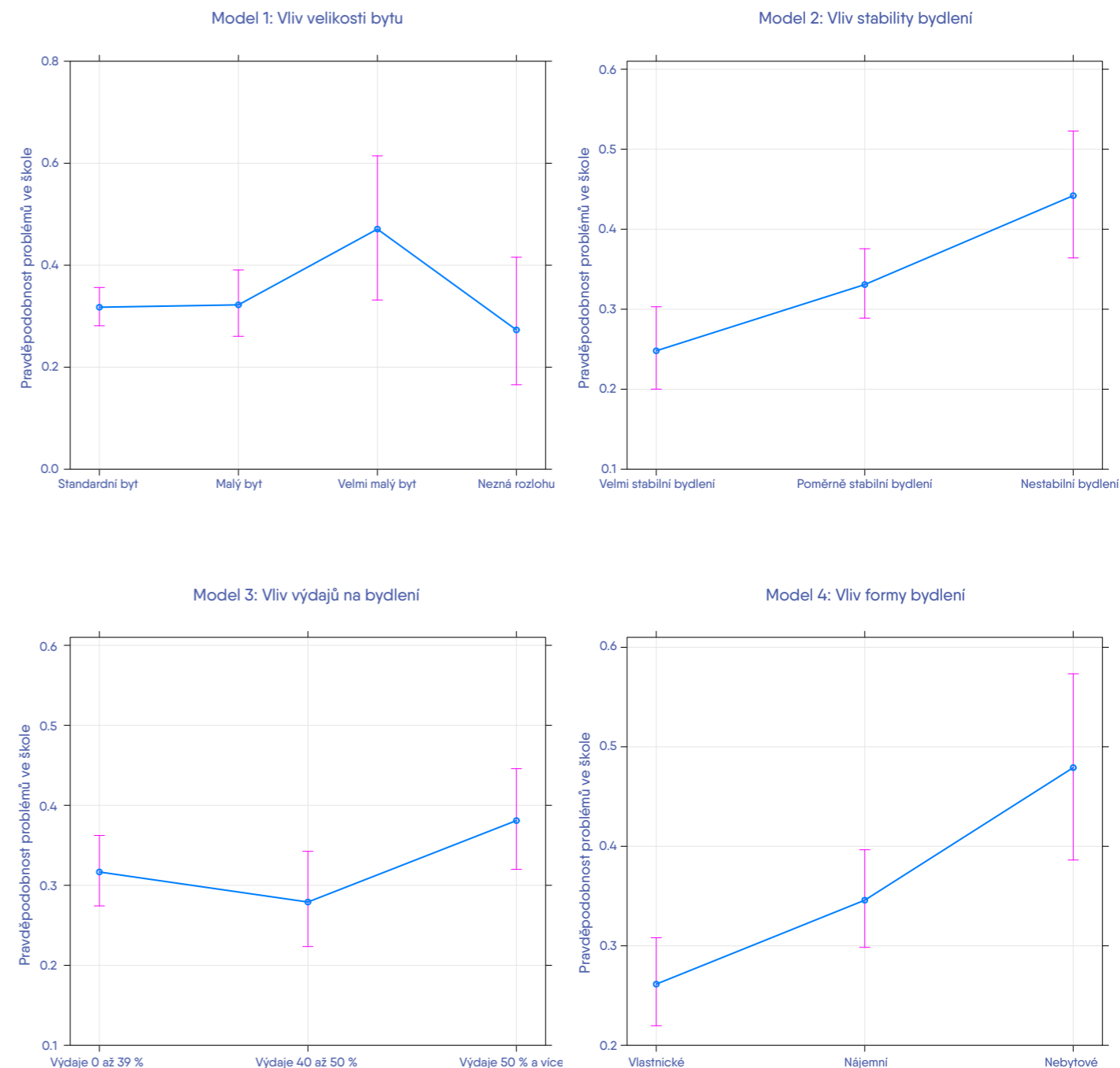
V rámci chudých rodin vzdělávací problémy závisí mimo jiné na kvalitě a stabilitě bydlení. Děti z rodin, které se velmi často stěhují či bydlí v nebytovém bydlení (ubytovny, azylové domy atd.), mají reportované vzdělávací problémy významně častěji než chudé děti se stabilním bydlením v bytech. Dítě z průměrné chudé rodiny má o 20 procentních bodů vyšší pravděpodobnost vzniku problémů ve škole, pokud žije v nebytovém či nestabilním bydlení, než když žije v bydlení vlastnickém a stabilním (bez ohledu na další faktory). Není to přitom vliv nižšího vzdělání či pracovní neaktivity rodičů (sociální vyloučení), ani rozpadu rodiny, který může se stěhováním souviset. Nestabilní a nekvalitní bydlení je se školními problémy spojeno i při očištění vlivu těchto faktorů.

Spojitosť bydlení a školní neúspěšnosti nemusí být zcela přímá a kauzálních souvislostí může být celá řada. Časté stěhování může kvůli střídání škol a kolektivů způsobovat vyšší stres či přerušování rozvojových aktivit dítěte (sportovní kluby) a tyto jevy se mohou podepsat na výsledcích ve škole. Nebytové bydlení může souviset s častější nemocností (viz evaluace projektu Rapid Re-housing Brno), a tedy absencemi. Může se projevovat tzv. efektem sousedství – život v ubytovnách a azylových domech vrhá děti do prostředí nižších aspirací a častějších rizik v oblasti závislosti a rizikového chování.



Graf 1.19

Vztah bydlení a školních problémů dětí z chudých rodin při kontrole dalších faktorů (typ rodiny, vzdělání a pracovní aktivita rodičů apod.).



Data:

Data Nadace Sirius – chudé rodiny s příjmem do 2,6násobku životního minima. Logistická regrese. Graf zobrazuje průměrné mezní efekty (AME) – tedy, jak se u průměrného dítěte ze vzorku mění pravděpodobnost zasažení problému ve škole podle intenzity problémů ve škole. Očištěno o vliv dalších proměnných – věk a pohlaví dítěte, vzdělání a pracovní status rodičů a typ/úplnost rodiny. Sklon křivky = přidáná zkoumaného faktoru.

H. Souvislost předškolní péče a úspěšnosti znevýhodněných dětí

Na školce záleží. Děti z lokalit ohrožených sociálním vyloučením mají více než dvakrát vyšší šanci, že se začlení do standardní ZŠ (nikoli speciální), pokud chodí alespoň dva roky do školky. A to i při očištění vlivu vzdělání rodičů, etnicity a oblasti, kde bydlí.

Možný vliv předškolní péče na vzdělávací úspěšnost sociálně znevýhodněných dětí v ČR analyzujeme s využitím dat Roma Survey z roku 2011. Výzkumu se účastnilo 756 romských domácností ze zhruba 80 lokalit ohrožených sociálním vyloučením a 350 neromských domácností z kontrolního souboru žijících v těchto lokalitách či jejich okolí. Zkoumáme, zda děti ze sociálně vyloučených lokalit mají vyšší šanci, že ve věku 7 až 15 let budou studovat ve standardním proudu základního školství (tedy nebudou ve speciálních školách), pokud absolvovaly předškolní docházku.

Na úrovni rodinných a individuálních faktorů se začleněním do standardního proudu základního vzdělávání výrazně souvisí vzdělání rodičů. Děti, u kterých měl alespoň jeden vychovávající člen domácnosti střední vzdělání, měly 2,3x vyšší šanci na začlenění se do standardní ZŠ.

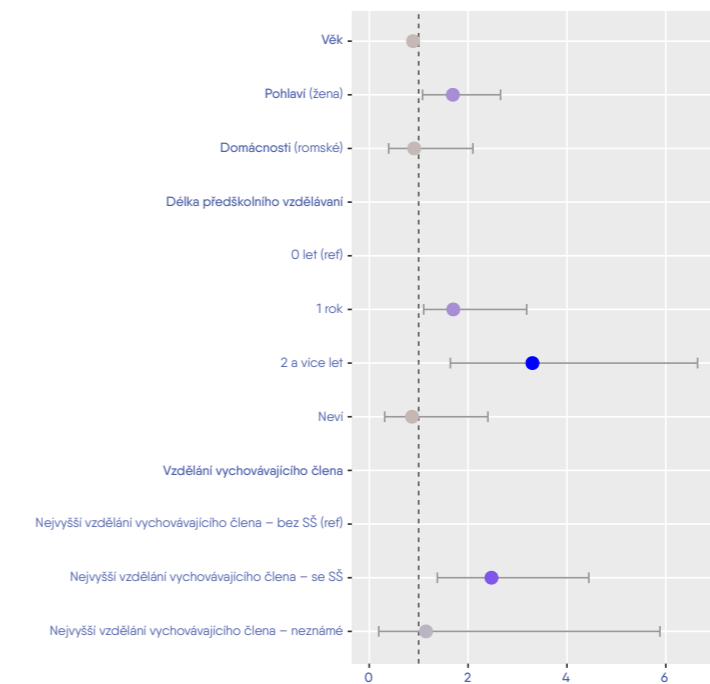
Klíčovým závěrem ale je, že i při očištění vlivu lokality, etnicity, věku dítěte a pohlaví dětí a nejvyššího dosaženého vzdělání jejich rodičů (vychovávajících členů), předškolní docházka významně souvisí se začleněním do standardního proudu školství. Děti, které byly ve školce dva a více let, mají výrazně vyšší šanci, aby se začlenily do standardní ZŠ.

Jaký je v průměru vliv školky na děti z vyloučených lokalit a jejich okolí vizualizuje graf průměrných mezních efektů vpravo. Dva roky ve školce zvyšují v průměru u respondentů odhadovanou pravděpodobnost zařazení do klasické ZŠ zhruba o 10 procentních bodů (z 84 na 94 %). Pouhý jeden rok předškolního vzdělávání nemá statistickou významnost – což je v souladu se zahraničními analýzami. Zde prezentovaný model vysvětluje zařazení dětí do standardního proudu ZŠ, a nikoliv ve speciálních školách. Obecně je pravděpodobnost zařazení do speciálních škol nižší, a tudíž se pravděpodobnosti

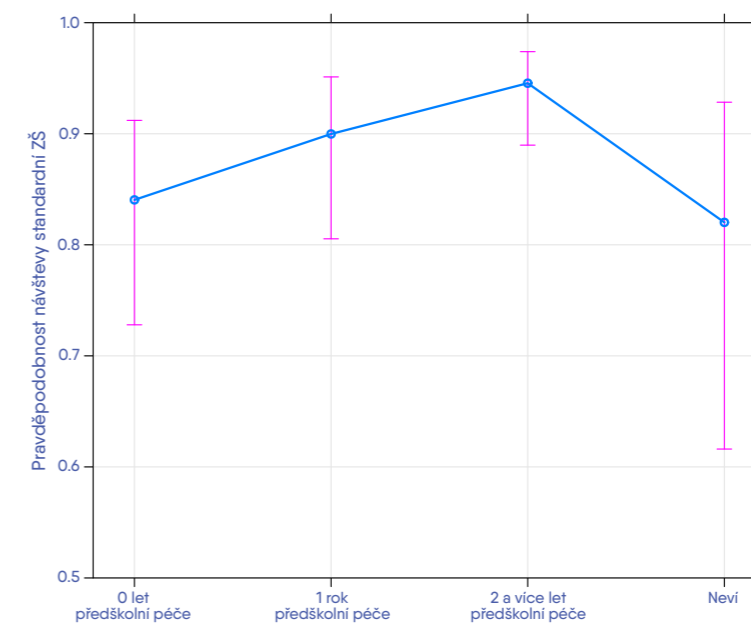
v Grafu 1. 20 pohybují ve vysokých procentech. Důležitá proto není absolutní hodnota pravděpodobnosti (mezi 85 a 95 %), ale rozdíly ve vztahu různých stupňů předškolní péče.

Analýza (Neufussová 2020) založená na datech TIMSS žáků 4. tříd ZŠ v roce 2015 ukazuje, že pravděpodobnost absence návštěv předškolního zařízení je u žáků matek pouze se základním vzděláním 4x nižší než u matek se středním vzděláním. Výrazný dopad má vzdělání rodičů i u dětí, které předškolní zařízení navštěvovaly pouze 1–2 roky.

Graf 1. 20
Faktory ovlivňující zařazení do standardního ZŠ proudu.



Návštěva standardní ZŠ ve věku 7–15 let



Data:
UNDP Roma Survey 2011.
Logistická regrese. Graf vlevo ukazuje sílu vlivu všech proměnných. Graf vpravo jsou průměrné mezní efekty – tedy, jak se u průměrného dítěte 7–15 ze SVL mění pravděpodobnost začlenění do standardní ZŠ podle let ve školce. Očištěno o vliv dalších proměnných – věk a pohlaví dítěte, vzdělání rodičů a lokalita (víceúrovňový model). Sklon křivky = přidaná zkoumaného předškolní výchovy.

I. Segregované školy

Česko má 80 segregovaných škol s převahou romských dětí. Okolo třetiny z problémových obcí aktivně segreguje například určováním spádových oblastí. Další polovina segregaci nebrání. Existují ale i obce, které školství úspěšně desegregovaly.

Charakteristickým rysem českého školství je výrazná diferenciace kvality škol. Rozdíly ve výsledcích škol jsou v ČR v porovnání s ostatními zeměmi OECD výrazně nadprůměrné. Český vzdělávací systém je tak selektivní a neposkytuje českým žákům srovnatelné vzdělávací příležitosti. Resp. tyto nerovnosti jsou vyšší, nežli je průměr v ostatních zemích OECD (Veselý et al. 2019; Mazouch a Vltavská 2016).

V rámci českého vzdělávacího systému dále dochází k výrazné etnické segregaci. V ČR existuje aktuálně skoro 80 škol s převahou romských žáků a 130 škol, kde více nežli třetinu žáků tvoří Romové. Tento stav není dán tím, že by v těchto oblastech žili primárně Romové, ale spíše tím, že dochází různými mechanismy k segregacím procesům (EDU 2030)¹⁷. Závažnost tohoto problému je vysoká, protože úroveň vzdělanosti se v českých vyloučených lokalitách dlouhodobě snižuje a nedochází k výraznému zlepšení (Čada a Hůle 2019).

Čada a Hůle (2019) popisují několik mechanismů, na základě kterých k segregaci dlouhodobě dochází. Tyto mechanismy zahrnují tři následující oblasti: (a) prostorová segregace vycházející ze skladby obcí a nastavením spádových obvodů, (b) strategie škol zaměřená na udržení určitého „image“ a (c) strategie rodičů.

Z hlediska prostorové segregace se ukazuje jako výrazný vliv manipulace se spádovostí. Tedy systematické a dlouhodobé směřování sociálně znevýhodněných žáků do vybraných škol na základě úpravy spádových oblastí škol. Spádové oblasti jednotlivých škol jsou účelově pozměňovány tak, aby docházelo ke koncentraci sociálně vyloučených. Zároveň v ostatních školách je podíl sociálně slabých a vyloučených nízký, což postupně vede k prohlubování rozdílů ve školním výkonu i motivacích žáků. Tato účelovost je často výsledkem cílených praktik a politik lokálních politiků, kteří se snaží „chránit“ školy hlavního vzdělávacího proudu. (Čada a Hůle 2019, 80).

Šetření v 70 obcích, kde se nacházejí segregované školy, ukázalo, že zhruba třetina z nich aktivně segreguje výše uvedenými nástroji. Jen šestina obcí se naopak se segregací snaží aktivně bojovat. Příkladem může být Krnov, ale i Ostrava Poruba, kde v posledních letech došlo ke zrušení segregované školy a rozmístění dětí do zbylých škol. Zbýlá polovina obcí je pak v problému pasivní – přizpůsobuje se strategiím rodičů (Čada a Hůle 2019).

Strategie rodičů je do značné míry ovlivněna etnickým složením jednotlivých škol. Svobodná volba školy ze strany rodičů vede k „odlivu“ velké části žáků v případě, že se začne zvyšovat podíl etnicky odlišných žáků. Tyto školy jsou postupně stigmatizovány a začíná se uplatňovat hierarchizace škol, kdy školy s vyšším zastoupením etnických menšin jsou častěji vnímány jako méně kvalitní. Vzdělanější rodiče pak dále logicky a racionálně preferují kvalitnější školy a zároveň se dokážou v systému lépe orientovat a vybírat pro své děti lepší vzdělávací volby.

K problému přispívá i systém přijímacího řízení na SŠ, který vyžaduje vysokou míru informovanosti na straně rodičů ohledně škol, přehledu poptávky, schopnosti vlastního dítěte, a navíc náročné strategické rozhodování o výběru pouhých dvou škol na přihlášku. Naopak rodiče s nižším vzděláním přikládají volbě nižší důležitost a mají také nižší kompetence vybírat pro své děti vhodné vzdělávací dráhy. Systém přijímaček je vysoce meritokratický, tedy založený na vzdělávacích výsledcích žáků. Ty jsou ale dominantně předurčovány vzděláním jejich rodičů. Vzdělávací nerovnosti a segregace ve vzdělávání jsou tak přímým důsledkem celkových socioekonomických nerovností. Z českých výzkumů vyplývá, že přibližně pětina českých rodičů zmiňuje jako důležitý faktor výběru školy, zda je škola bez Romů a cizinců.

Významnou roli hraje také veřejná image školy. Zahraniční výzkumy ukazují, že podíl etnicky odlišných dětí v dané škole je často používáno jako kritérium při hodnocení kvality dané školy (Bifulco a Ladd 2007). Školy s vyšším zastoupením etnických menšin se stávají častým terčem

pomluv, což také přispívá ke zhoršenému image školy, odlivu dalších žáků a prohlubování segregacních tendencí. Nakonec také diagnostické testy, na základě kterých dochází k zařazování romských dětí do ZŠ, jsou kulturně podmíněné a nejsou zohledněny kulturní specifika romské populace. K tomuto zjištění došel Evropský soud pro lidská práva v odůvodnění rozsudku z 13. 11. 2007, který poukazoval na diskriminační praktiky používané v českém školství.

K segregaci romských škol také přispívá určitý motivující efekt odděleného vzdělávání romských dětí (Ombudsman 2018). To totiž přispívá k tomu, že romské děti vzdělávající se v méně konkurenčním prostředí, mají šanci zažít pocit úspěchu, nejsou vystaveni porovnávání s úspěšnějšími žáky a nezažívají pocity frustrace a studu. Na druhou stranu tyto výhody jsou spíše krátkodobé. V dlouhodobém horizontu konkurenční (tedy smíšené a otevřené) prostředí žákům z méně podnětného prostředí spíše prospívá a z hlediska vzdělávání z něj benefitují (Čada a Hůle 2019; Goldsmith 2011a). Nicméně reálný stav v ČR je charakteristický tím, že sami rodiče sociálně znevýhodněných dětí segregacní praktiky přímo a nepřímo, většinou nevědomě, podporují. Kromě výše uvedených argumentů také tím, že kvalitnější a náročnější studium je pro žáky (a jejich rodiče) relativně více zatěžující.

Nakonec etnické složení škol má vliv také na složení pedagogického sboru. Školy s vyšším zastoupením žáků ze socioekonomicky znevýhodněného prostředí mají horší kvalitu učitelů. Mezi pedagogy na ZŠ také panuje spíše konzervativní nastavení hodnot, které je nedůvěřivé k inkluzi a dalším reformám výuky. Převažující pohled v pedagogických sborech tak většinou preferuje oddělené vzdělávání sociálně vyloučených. Ačkoliv se někteří ředitelé škol snaží segregacním tendencím bránit, častým stavem je rezignace a přijetí statusu „segregované školy“ pro děti ze sociálně znevýhodněného prostředí (Čada a Hůle 2019). Podle studie České školní inspekce (ČŠI 2015) přibližně jedna třetina romských dětí chodila do škol, kde vyučování neprobíhalo podle rámcových vzdělávacích programů (RVP ZV). To je výrazně více v porovnání s celkovou populací.

Výše uvedené mechanismy tak společně vedou k tomu, že dochází k segregaci romských škol a upevňování předsudků vůči romské minoritě. Dále také k nižším aspiracím žáků ze segregovaných škol ve vzdělávání. Oproti žákům z nesegregovaných škol se méně často hlásí na SŠ nebo odchází na učební obory bez maturity a výučního listu.

K výše uvedeným procesům dochází v ČR na lokální úrovni. Hlavním motivem úprav spádovosti je „ochrana“

¹⁷ Podle rozsudku Evropského soudu pro lidská práva z 13. 11. 2007 se Česká republika dopustila diskriminace romských dětí tím, že byly zařazeny do zvláštních škol.

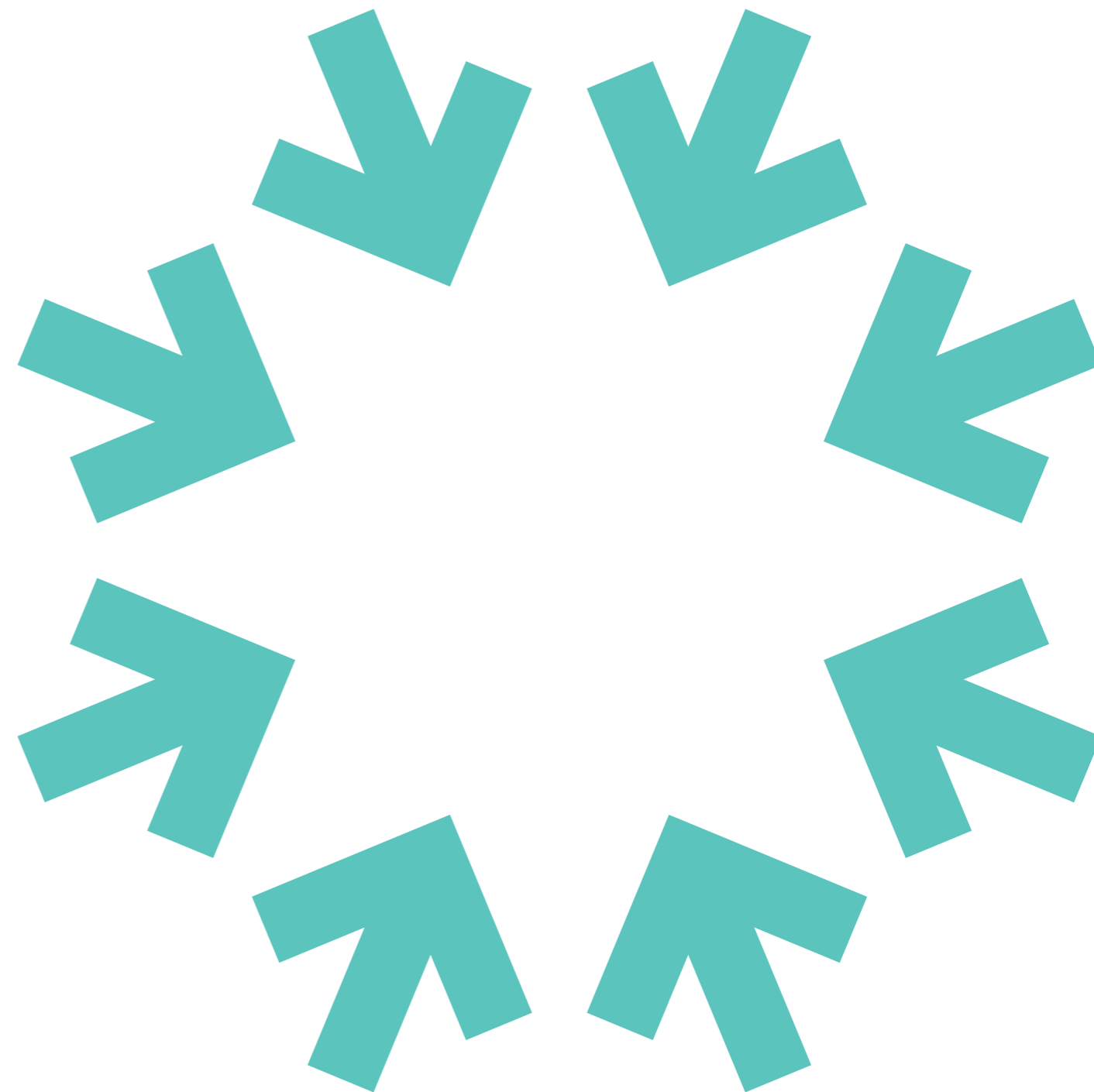
školy hlavního vzdělávacího proudu před žáky, kteří jsou vnímáni jako „problémoví“. Často nejde pouze o přebírání historicky daných nastavení, ale o aktivní segregáčnické praktiky probíhající v součinnosti s lokální politikou.

Důležitým aspektem je v neposlední řadě také fungování výběrových škol v obcích a městech, kde tyto výběrové školy nejsou soukromé, ale jsou zřizovány městem. Z obecních škol jsou výběrové školy vytvářeny zúžením spádových obvodů a zavedením různých forem výběrů dětí (pohovory s rodiči apod.). V tomto případě jde

o model, který má ve většině měst silnou tradici. Tato tradice sahá před rok 1989 a má mezi lokálními politiky (bez ohledu na stranickou preferenci) silnou podporu. Výběrové školy tak odpovídají na dlouhodobou a v zásadě neměnnou poptávku ze strany mnoha rodičů po kvalitnějším vzdělání a jak Čada a Hůle (2019) potvrzují, v případě tohoto modelu je pouze malá šance na změnu. Obce jako zřizovatelé ZŠ aktivně nevystupují proti segregáčnickým tendencím a vznik segregovaných škol je tak důsledkem implicitního konsensu lokálních politických a vzdělávacích aktérů.

Závěr:

Důvodů vzniku segregovaných škol a segregáčnických tendencí obecně je v českém vzdělávacím systému několik; od systémových až po lokální. Důležitým faktorem vzniku segregovaných škol je rezidenční segregace, zejména pokud spádové obvody kopírují socioekonomickou strukturu rozmístění obyvatel. Nicméně sama města a obce přispívají k segregáčnickým tendencím úpravou spádových obvodů tak, aby „chránily“ vybrané školy před žáky, kteří jsou vnímáni jako „problematičtí“. Segregaci dále napomáhá selektivnost českého vzdělávacího systému. Nejde jen o existenci víceletých gymnázií, ale také o výběrové školy, jejichž existence přispívá ke zhoršování kvality těch „nevýběrových“. Decentralizovaný vzdělávací systém, se silnou pravomocí v rukách zřizovatelů škol, vede k velkému manévrovacímu prostoru pro zřizovatele, což následně umožňuje uvedené praktiky. Segregace pak probíhá v situaci obecného konsenzu, kdy i rodiče znevýhodněných dětí segregaci podporují nebo proti ní aktivně nevystupují. Naplno se tak projevuje reprodukce vzdělávacích šancí prostřednictvím socioekonomického statusu rodičů.



02

Jsou nerovnosti ve vzdělávání problém z ekonomického hlediska?

Autoři kapitoly:

Dvořák, T. (2. 4.), Gardošíková, D. (2. 5.),
Grossmann, J. (2. 3.), Korbel., V. (2. 1. a 2. 3.),
Krajčová, J. (2. 2.), Münich, D. (2. 2.)

2. 1. Souvislost nerovností a vývoje celkové kvality

Mezinárodní data ukazují, že snižování vzdělávacích nerovností není v průměru spojeno se zhoršením výsledků. Snižování sociálních a vzdělávacích nerovností spíše souvisí s nárůstem průměrných vzdělávacích výsledků.

Negativní vztah socioekonomického statusu (SES) a výsledků ve vzdělávání je dlouhodobě zkoumán v zahraničí, kde studie již v šedesátých a sedmdesátých letech dokumentovaly vliv příjmu rodiny, vzdělání rodičů a národnosti na výsledky ve vzdělávání (Coleman 1968). Jak již diskutovaly předchozí kapitoly, negativní vztah mezi socioekonomickým zázemím, z kterého dítě pochází a vzděláváním je robustní, potvrzený řadou výzkumů během následujících desetiletí (Jencks a Phillips 1998; Magnuson a Waldfogel 2008; Duncan a Murnane 2011; Dahl a Lochner 2012).

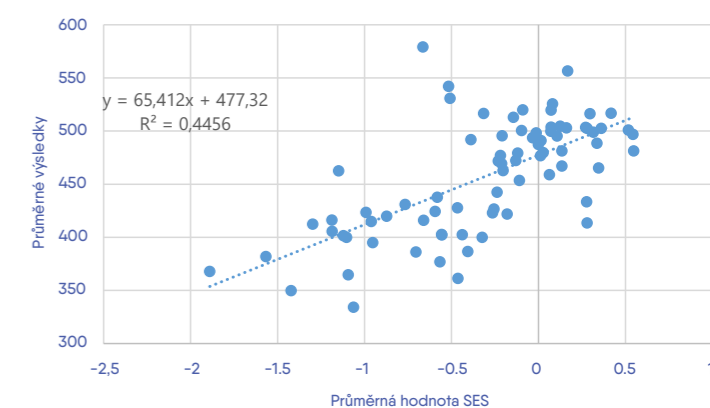
Socioekonomické zázemí zahrnuje různé mechanismy, jak rodina a prostředí ovlivňuje dítě. Například matky s vyšším vzděláním používají širší slovní zásobu, což podporuje vývoj dítěte (Risley a Hart 2003) a více při výchově respektují autonomii dítěte (Guryan et al. 2008). Lidé s vyšším socioekonomickým statutem mají také více prostředků na investice do vzdělávání svých dětí a lepší možnosti ohledně výběru školy (Altonji a Mansfield 2011). Kromě toho, rodiny s vyšším socioekonomickým statutem žijí častěji v bezpečnějších oblastech (Nelson a Sheridan 2011; Chetty et al. 2016). Jak už také ilustrovala kapitola 1. E., v ČR je kromě SES významný pro nerovnosti vliv nestabilní chudoby, která charakterizuje problémy s bydlením a exekucemi. V neposlední řadě nerovnosti související se SES interagují s nastavením vzdělávacích politik. Země s nižší souvislostí SES a vzdělávacích výsledků jsou častěji spojovány s pozdějším dělením dětí do různých proudů vzdělávání, méně častým propadáním žáků a menší volbou ohledně výběru školy (Hopfenbeck et al. 2018). To ukazuje, že vliv SES není lineární přes rodinu, ale kumuluje řadu faktorů na straně rodiny, školy, prostředí, ve kterém dítě žije, a vrstevníků, se kterými se setkává (Oppedisano a Turati 2015).

Dosavadní výzkum neposkytuje jasnou odpověď na otázku, jestli se zemím v posledních desetiletích daří snižovat socioekonomické nerovnosti ve vzdělávání. V poslední době vznikly tři studie, které mapují vývoj daného vztahu u zemí účastnicích se mezinárodních šetření a jedna, která extenzivně zkoumá výsledky ve Spojených státech. Zprv OECD (2018) ukazuje, že v průměru mezi lety 2000–2015 došlo ke snížení závislosti mezi SES a výsledky u patnáctiletých žáků v testování PISA. Přesněji analýza ukazuje, jak se variace výsledků vysvětlená socioekonomickým statutem mezi lety 2006–2015 snížila z 14,3 % na 11,9 %. Pokles byl statisticky významný u 11 z 35 zemí. Broer et al. (2019) ukazují souvislost SES a výsledků mezi lety 1995–2015 u 13 zemí účastnicích se testování TIMSS. Vztah ukazují jako rozdíl ve výsledcích mezi žáky s vyšším a nižším SES (75. percentil oproti 25. percentilu SES). Analýza ukazuje, že sedm zemí během tohoto období zaznamenalo snížení a šest zemí zvýšení závislosti.¹⁸ Chmielewski (2019) analyzuje rozdíly ve výsledcích žáků s vysokým a nízkým SES mezi lety 1964–2015 pro 100 zemí (rozdíl mezi 90. a 10. percentilem podle SES). K tomu kombinuje 30 různých mezinárodních měření a jako proxy SES využívá studenty reportované vzdělání rodičů. Její analýza ukazuje, že ve většině zemí došlo ve zkoumaném období ke zvýšení rozdílu ve výsledcích dětí s vysokým a nízkým SES. Jinými slovy došlo ke zvýšení vlivu socioekonomického statusu. V neposlední řadě Hanushek et al. (2019) ukazují, že rozdíly ve výsledcích amerických žáků s vysokým a nízkým SES se mezi lety 1954–2001 nezmenšily. Autoři nicméně připouští, že zároveň došlo k nárůstu výsledků u žáků ze všech úrovní SES. Rozdíly mezi studii mají řadu důvodů. Zprv studie se liší v tom, jaké země a jaké období analyzují, podobně jako se liší testování, které k analýze využívají. Zdruhé Hanushek a kol. (2019) diskutují metodologické problémy pro studium vztahu SES a výsledků, kde problematické je především správné měření socioekonomického statusu či využívání aproximace SES jinými proměnnými (např. vzdělání rodičů nebo příjem), které jen nedokonale dokážou postihnout skutečný SES a trpí značnou chybovostí.

Z pohledu vzdělávacích politik je důležité vědět, jestli se dají efektivně snižovat nerovnosti ve vzdělávání, aniž by docházelo ke snižování výsledků dětí z lepšího socioekonomického prostředí. V ideálním případě by nás zajímalo, jestli u zemí, které snižují sociální nerovnosti, dochází k poklesu nebo nárůstu celkových výsledků. Tedy jestli snižování nerovností je na úkor průměrné kvality. To je otázka, která je mimo možnosti této studie, navíc každá zaváděná politika může mít v jiných kontextech rozdílné dopady. Prvním krokem je nicméně zjistit, jestli alespoň empiricky neexistuje silný vztah mezi snižováním nerovností a snižováním výsledků vzdělávání.

První metrikou v naší analýze je vztah SES a průměrných výsledků. Graf 2. 1. 1 ukazuje daný vztah pro 78 zemí v šetření PISA 2018. Vztah je silně pozitivní. Tedy země s průměrně vyšším SES žáků mají vyšší výsledky, kde SES vysvětluje téměř 45 % rozdílů (R²) ve výsledcích mezi zeměmi. Pozitivní a statisticky významný vztah nalezneme i v dřívějších vlnách šetření (výsledky za roky 2012 a 2006 zobrazeny v přílohách viz Graf A2. 1. 1 a A2. 1. 2).¹⁹ Tento vztah ale říká, že země s průměrně vyššími výsledky mají žáky s průměrně vyšším socioekonomickým statutem. Zjednodušeně řečeno, žáci z Finska pocházejí v průměru z ekonomicky a sociálně silnějších rodin než žáci z Albánie nebo Brazílie.

Graf 2. 1. 1.
Vztah průměru výsledků PISA a SES v roce 2018.



Poznámky:
SES definovaný jako index ESCS (definice <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=5401>).

Předchozí vztah tedy nedokáže zachytit rozdíly mezi velikostí nerovností v dané zemi a průměrnými výsledky. Grafy 2. 1. 2 a 2. 1. 3 proto ukazují vztah mezi průměrnými výsledky a nerovnostmi v dané zemi pro šetření PISA 2018. Graf 2. 1. 2 definuje nerovnosti jako rozptyl SES a Graf 2. 1. 2 jako rozdíl mezi 95. a 5. percentilem ve výsledcích žáků. Rozptyl SES lze zjednodušeně chápat jako vzdělávací příležitosti, druhý indikátor měří nerovnosti ve vzdělávacích výsledcích. Graf 2. 1. 2 dokumentuje, že země s vyšším rozptylem SES měly v šetření PISA 2018 v průměru nižší průměrné výsledky než země s nižším rozptylem SES. To by naznačovalo, že země s nižšími vzdělávacími nerovnostmi mají lepší výsledky. Samotný rozptyl SES pak dokáže vysvětlit 27 % variace mezi výsledky zemí. Graf 2. 1. 3 znázorňuje vztah mezi průměrnými výsledky žáků a nerovnostmi ve vzdělávacích výsledcích. Vyšší nerovnosti ve vzdělávacích výsledcích jsou asociovány s průměrně vyššími výsledky. Zajímavé je, že tento faktor má podobně silný vztah jako rozptyl SES (R² vysvětluje 28 % variace). Výsledky za roky 2012 a 2006 jsou kvalitativně stejné (viz přílohy). Především grafy tedy ukazují radikálně odlišné

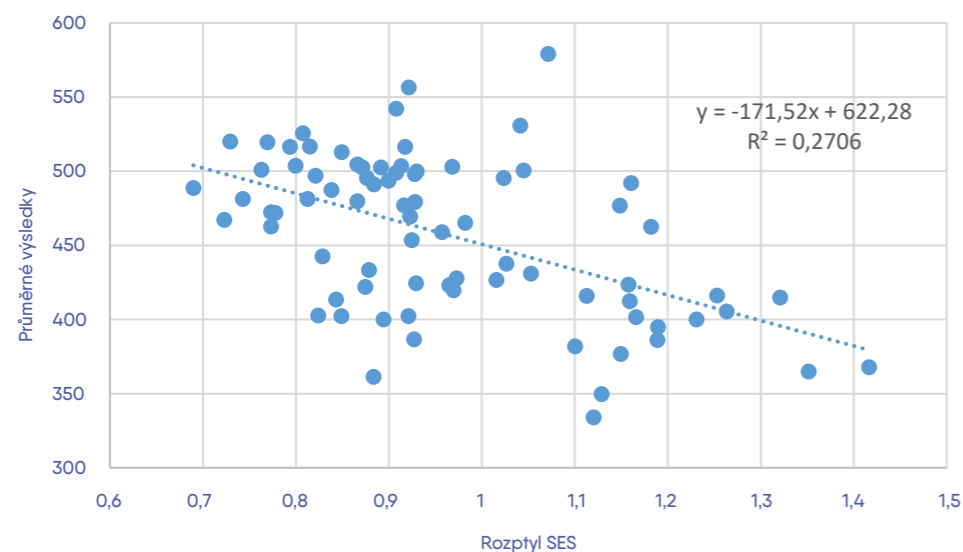
¹⁸ V analýze je zahrnuta Austrálie, Hong Kong, Maďarsko, Írán, Jižní Korea, Litva, Nový Zéland, Norsko, Rusko, Singapur, Slovinsko, Švédsko a USA.

¹⁹ Síla vztahu vyjádřená R² je sice nižší, to ale může být způsobeno jiným vzorkem zúčastněných zemí.

výsledky. Země s vyššími nerovnostmi ve vzdělávacích příležitostech mají horší výsledky vzdělávání, ale země s vyššími nerovnostmi ve výsledcích mají vyšší průměrné výsledky. Je nad rámec této analýzy studovat důvody rozdílů mezi vztahy s průměrnými výsledky.²⁰

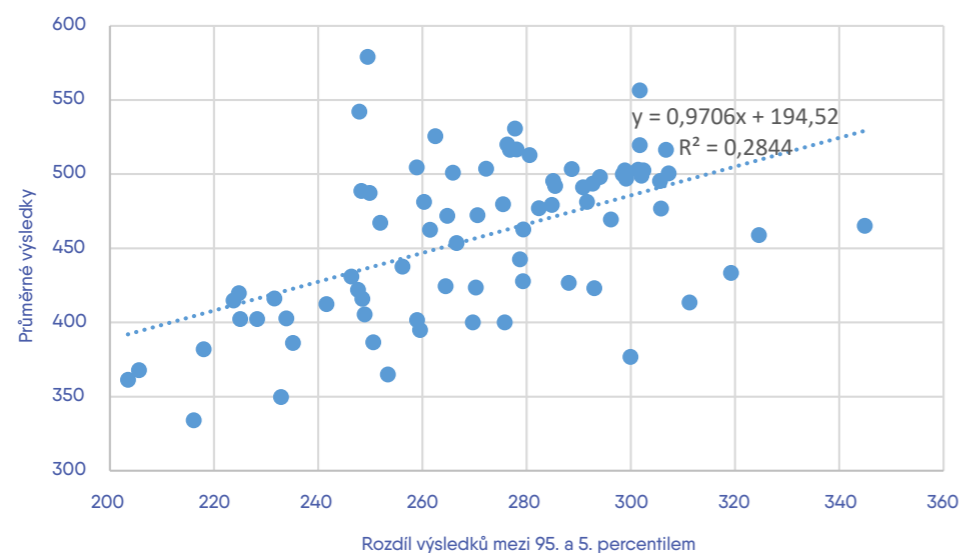
Co je ovšem důležité, předešlé výsledky nedokážou dobře postihnout, jestli když země sníží vzdělávací nerovnosti, tak je to spojeno v průměru se snížením nebo zvýšením vzdělávacích výsledků. Pro určení tohoto vztahu využijeme panelovou regresní analýzu pro výsledky PISA

Graf 2. 1. 2.
Vztah průměru výsledků PISA a rozptylu indexu SES v roce 2018.



Poznámky:
SES definovaný jako index ESCS (definice <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=5401>).

Graf 2. 1. 3.
Vztah průměru výsledků PISA a rozdílu žáků se slabými a excelentními výsledky v roce 2018.

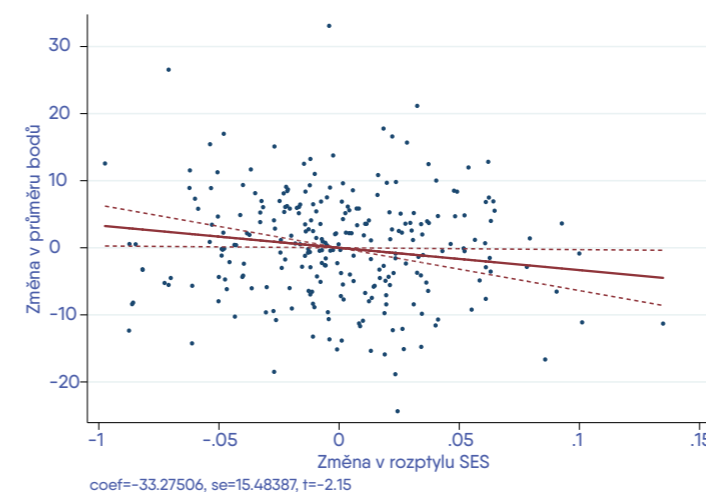


Poznámky:
Rozdíl žáků se slabými a excelentními výsledky definován jako rozdíl mezi 95. a 5. percentilem výsledků dané země.

v období 2006–2018.²¹ Grafy 2. 1. 4 a 2. 1. 5 ukazují, že nižší míra nerovností v zemích v čase má souvislost s vyššími výsledky. Přesněji Graf 2. 1. 4 ukazuje, že snížení rozptylu v SES (snížení socioekonomických nerovností) je asociováno se zvýšením průměrného výsledku v testu PISA v dané zemi. Vztah je statisticky významný na 5% hladině významnosti. Pokud se podíváme na změnu mezi rokem 2006 a 2018, pak to platí například pro Estonsko, Polsko nebo Portugalsko. Graf 2. 1. 5 pak dokumentuje, že snížení rozdílu mezi žáky se slabými a excelentními výsledky (rozdíl 95. a 5. percentilu) je také asociováno se zvýšením průměrných výsledků. To se dá interpretovat

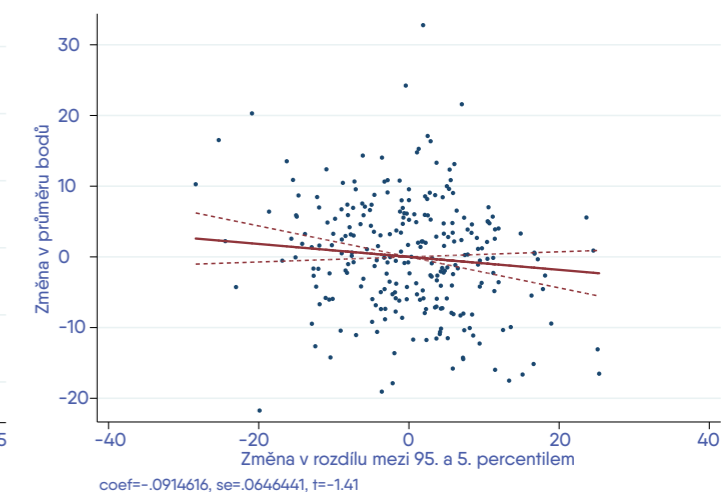
tak, že země dosahují vyšších výsledků častěji zvýšením výsledků žáků se slabými výsledky než zvýšením výsledků žáků s excelentními výsledky. Pokud se podíváme na změnu mezi rokem 2006 a 2018, pak to platí například pro Francii, Velkou Británii nebo Japonsko. Vztah nicméně není statisticky významný ($p=0,15$).²² Ani jeden z těchto výsledků stále nemůže odpovědět na otázku, jestli investice do snižování nerovností nutně vedou ke zlepšení výsledků. Z dat se nicméně ukazuje, že alespoň neexistuje silný vztah, který by naznačoval, že snížení nerovností v průměru vede ke snížení celkové kvality vzdělávání (vyjádřené výsledky v mezinárodním testování).

Graf 2. 1. 4
Vztah rozptylu SES a výsledků v PISA 2006–2018.



Poznámky:
SES definovaný jako index ESCS (definice <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=5401>). Zahrnuty země s hodnotami obou proměnných alespoň pro období 2009–2018.

Graf 2. 1. 5
Vztah rozdílu 95. a 5. percentilu s průměrem výsledků v PISA 2006–2018.



Poznámky:
Rozdíl žáků se slabými a excelentními výsledky definován jako rozdíl mezi 95. a 5. percentilem výsledků dané země. Zahrnuty země s hodnotami obou proměnných alespoň pro období 2009–2018.

Závěr:

Analýza dat PISA za roky 2009–2018 ukazuje, že země s vyšším socioekonomickým zázemím mají, nepřekvapivě, lepší vzdělávací výsledky. Vztah velikosti rozptylu sociálních a vzdělávacích nerovností se vzdělávacími výsledky v zemi není tak jasný. V průměru, když má země vyšší sociální nerovnosti, pak má nižší výsledky vzdělávání. Když má ale vyšší vzdělávací nerovnosti, měřeno jako rozdíl bodů mezi slabšími a excelentními žáky, pak má v průměru nižší výsledky.

Z pohledu vzdělávacích politik je nejzajímavější otázka, jestli když země sníží vzdělávací nerovnosti, musí to nutně vést k nižším výsledkům, protože tím zanedbá lepší žáky. Panelová regresní analýza ale odhaluje, že není silný vztah mezi snižováním nerovností a průměrnými výsledky. Výsledky spíše naznačují, že snižování sociálních a vzdělávacích nerovností má pozitivní souvislost s průměrnými vzdělávacími výsledky.

²⁰ Důvody mohou zahrnovat například rozdíly v konstrukci indexů. Důležitou roli mohou hrát také proměnné, které ovlivňují zároveň SES i výsledky (vzdělávací politiky, kultura, sociální prostředí apod.).

²¹ Panelová regresní analýza má jako závislou proměnnou průměrné skóre v dané zemi v daný rok a jako nezávislé proměnné do odhadu vstupují rozptyl SES v zemi a rozdíl mezi 95. a 5. percentilem výsledků žáků v zemi. Analýza využívá fixní efekty zemí a let. Do vzorku jsou zahrnuty všechny země, které mají kompletní hodnoty alespoň za období 2009–2018 (54 zemí).

²² Vztah je kvalitativně stejný a statisticky významný, pokud místo rozdílu mezi 95. a 5. percentilem využijeme rozptyl výsledků (graf A2.1.7).

2. 2.

Ekonomické dopady nerovností: Projekce dopadů zvýšené gramotnosti na HDP²³

Pokud by se České republice podařilo snížit podíl žáků s nejslabšími výsledky, tak i ty nejkonzervativnější projekce ukazují, že by na tom každý rok ČR získala 18 mld. Kč příštích 80 let. Většina těchto výnosů je nicméně dlouhodobých a patrných až po roce 2050.

Shrnutí

- Formou projekcí kvantifikujeme dopady scénářů vyššího vzdělání poskytnutého nedostatečně gramotným patnáctiletým žákům na dlouhodobém růstu české ekonomiky v budoucích dekadách. Naše projekce nejsou predikcemi budoucího vývoje, ale hypotetickými trajektoriemi možného budoucího vývoje na základně současných vědeckých poznatků o kauzálních vztazích mezi úrovní vzdělanosti a ekonomickým růstem.
- Patnáctiletí žáci s nedostatečnou gramotností, tedy ti, co dosahují nízkých výsledků v testech funkční gramotnosti, mají v dalším životě výrazné problémy v ekonomickém a společenském uplatnění. V rámci zemí OECD dosahuje podíl těchto žáků 24 % a v ČR 21 %. Na ZŠ představují necelou třetinu a na SŠ bez maturity polovinu.
- Naše projekce ukazují, že i relativně malé snížení výskytu nedostatečně gramotných žáků může mít díky pozitivnímu dopadu na produktivitu budoucí pracovní síly nezanedbatelné dopady na dlouhodobý hospodářský růst země. I náš nejméně ambiciózní reformní scénář odpovídá zvýšení ročního HDP o 18 mld. Kč. Tento potenciální dopad je například výrazně vyšší než současné náklady na tzv. inkluzi, které se blíží 10 mld. Kč. Ambicióznější reformní scénáře potom vykazují dopady až v řádu stovek miliard Kč HDP ročně. Hrubé výnosy jsou tedy výrazně vyšší než představitelné náklady opatření na snížení výskytu nedostatečné gramotnosti. Výraznější dopady scénářů jsou ale patrné až po roce 2050, poté co se zvýšená gramotnost osob s nízkým vzděláním začne promítat do zvýšené produktivity pracovní síly.
- Nedostatečná gramotnost patnáctiletých představuje i překážku jejich plnohodnotnějšího zapojení do společenského života, požívání výhod technologického rozvoje a globalizace obecně, zvyšuje jejich ohrožení chudobou, nezdravým životním stylem, sklonem ke kriminalitě atd. Zacílení kvalitnějšího vzdělávání na tyto žáky by kromě námi odhadnutých ekonomických výnosů znamenalo i finanční úspory veřejných rozpočtů, např. ve formě nižších sociálních dávek a výdajů na bezpečnost a řešení kriminality. Snížení výskytu nedostatečné gramotnosti by u dotčených znamenalo i šance na jejich vyšší vzdělání a mezigeneračně dále přenášené pozitivní efekty.

²³ Tato kapitola reprezentuje pouze názor autorů, a nikoli oficiální stanovisko Národohospodářského ústavu AV ČR, v. v. i. či Centra pro ekonomický výzkum a doktorské studium UK v Praze (CERGE). Technické a další podrobnosti čtenáři najdou v obsáhlejší stejnojmenné studii IDEA, která vychází v říjnu 2020. Za cenné komentáře a rady autorů děkují Tomáši Protivinskému, Danovi Prokopovi, Janě Strakové, Arnoštu Veselému, Václavu Korbelovi a Štěpánu Jurajdovi. Případné chyby však jdou pouze na vrub autorů. Výzkum vznikl díky podpoře Nadace České spořitelny a Akademie věd ČR v rámci programu Strategie AV21.

A.

Předpoklady projekcí

Naše projekce dopadů zvýšené gramotnosti nedostatečně gramotných žáků na dlouhodobý ekonomický růst vycházejí jak ze specifikace námi zvolených hypotetických scénářů zvyšování gramotnosti, tak z předpokladů a metody kvantitativního modelování dopadů zvýšené gramotnosti žáků na dlouhodobý růst HDP.

Scénáře zvýšení funkční gramotnosti žáků

- Rozlišujeme základní členění gramotnosti do úrovní: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6. Simulace provádíme pouze pro matematickou a přírodovědnou gramotnost, protože původní zahraniční studie, ze kterých v projekcích vycházíme (Hanushek 2011, Hanushek, Woessmann, 2011), odhadují parametr citlivosti ekonomického růstu na vzdělanostní úroveň průměru matematické a přírodovědné gramotnosti.²⁴ V reformních scénářích projektujeme zvýšení gramotnosti nedostatečně gramotných žáků v počátečních úrovních 0 a 1.
- Simulované posuny jednotlivých žáků do vyšších gramotnostních úrovní jsou realizovány nejdříve v jednotlivých gramotnostech (matematické a přírodovědné)²⁵ a teprve z výsledných dvou test skóre je vypočtena nová (zvýšená) průměrná gramotnost každého žáka.
- Naše reformní scénáře předpokládají, že ke zvyšování nedostatečné gramotnosti žáků bude docházet postupně a rovnoměrně v období deseti let. Nejdříve je každému nedostatečně gramotnému žákovi náhodně přiřazena hodnota vyšší cílové gramotnosti ve vyšší úrovni. Následně je každý žák kohorty každoročně posouván v rozdělení test skóre o 1/10 rozdílu mezi jeho výchozím a cílovým skóre. Po deseti letech je tak dosaženo nové cílové distribuce žakovské gramotnosti a k dalším změnám již nedochází.
- Rozdíl mezi počátečním a cílovým test skóre zohledňuje pouze a výlučně dopady uvažované vzdělávací reformy, tedy vyšší kvality školního vzdělávání (odvíjející se od kvality práce učitelů, vzdělávacího obsahu, řízení vzdělávacího procesu apod.) a nezohledňuje další možné vlivy, které se mohou odehrávat mimo školu a mimo proces formálního vzdělávání.

²⁴ Důvodem je vyšší jazykově-kulturní variabilita různých států a následně poněkud snížená schopnost určit společnou množinu kompetencí v případě čtenářské gramotnosti (Hanushek a Woessmann 2011).

²⁵ Simulované zvýšení test skóre gramotnosti žáka mezi jednotlivými gramotnostními úrovněmi se realizuje tak, že žákovi, který se má posunout o úroveň výš, je náhodně vygenerováno skóre z intervalu, který vymezuje následující gramotnostní úroveň (s výjimkou 4. reformního scénáře – Rovnoměrný posun). Tzn. žáci jsou rovnoměrně rozprostřeni v nejbližší vyšší gramotnostní úrovni.

Základem našeho srovnání je scénář Status quo a další 4 reformní scénáře. Dopady scénářů na rozložení gramotnosti mezi žáky potom ukazují panely Grafu 2. 2. 2:

0. **Status quo:** Tento scénář předpokládá, že rozložení gramotnosti mezi žáky zůstane do budoucna na úrovni stavu roku 2018 a tedy, že v budoucích letech k žádným změnám v rozložení funkční gramotnosti mezi žáky nedojde. Znamená to mimo jiné, že zůstanou zachovány i podíly žáků s nedostatečnou gramotností. Předpokládáme autonomní hospodářský růst daný technologickými a dalšími faktory.

1. **Mírný posun:** Scénář předpokládá postupný posun všech žáků z gramotnostní úrovně 0 na úroveň 1.

2. **Výrazný posun:** Scénář předpokládá postupný posun žáků z gramotnostní úrovně 0 na úroveň 1 a žáků z úrovně 1 na úroveň 2.²⁶

3. **Velmi výrazný posun:** Scénář předpokládá postupný posun všech žáků z gramotnostních úrovní 0 a 1 na úroveň 2.²⁷

4. **Rovnoměrný posun:** Scénář předpokládá postupný posun všech žáků z gramotnostních úrovní 0 a 1 o 25 bodů (tj. cca ¼ standardní odchylky původního PISA skóre).

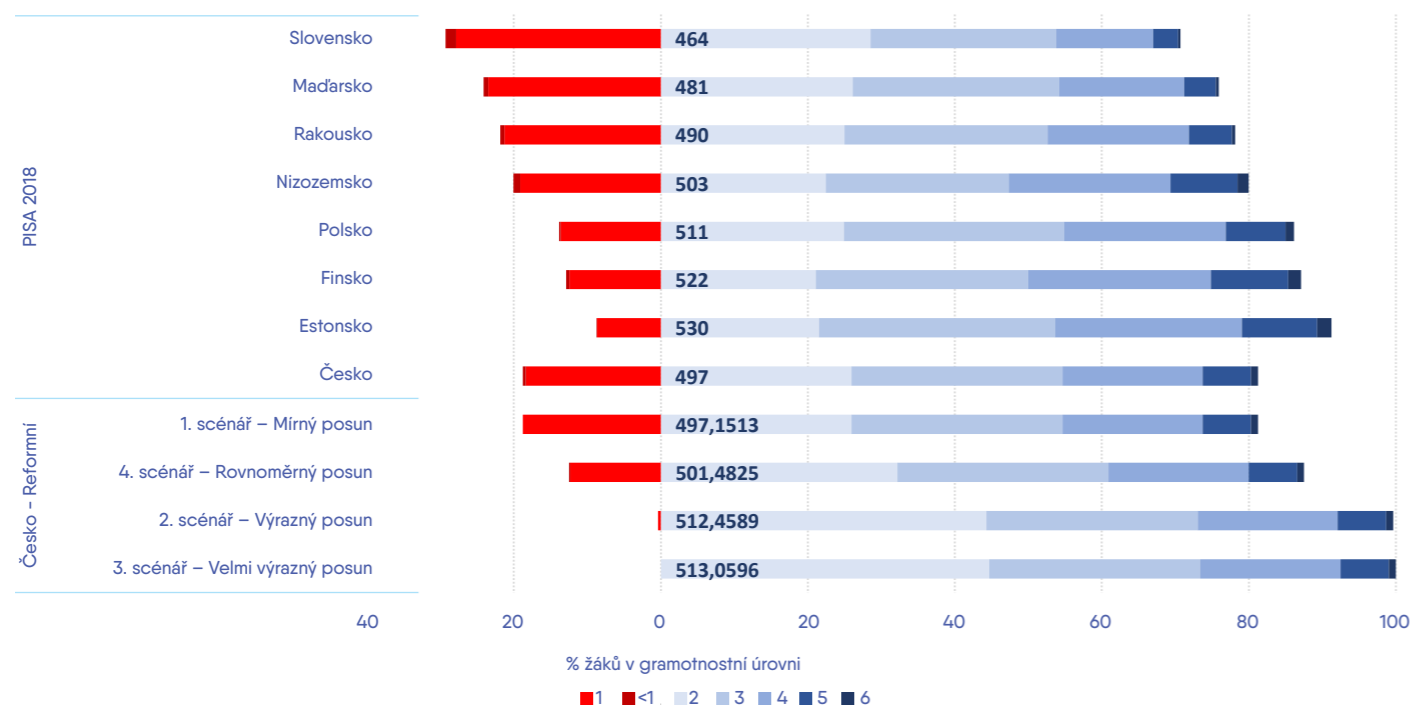
Rozložení žáků dle test skóre gramotnosti v námi vybraných zemích a v ČR v roce 2018 a simulované dopady jednotlivých scénářů po deseti letech v ČR ukazuje Graf 2. 2. 1a pro přírodovědnou a Graf 2. 2. 1b pro matematickou gramotnost.

V průměrné přírodovědné gramotnosti se ČR umísťuje zhruba ve středu srovnávaných zemí. Do srovnání jsme vybrali jak země dosahující srovnatelných či lepších průměrných výsledků (Estonsko, Finsko, Polsko, Rakousko, Nizozemsko) a Slovensko a Maďarsko, které jsou sice kulturně a historicky Česku blízké, ale vykazují průměrné výsledky horší než ČR. 1. reformní scénář eliminuje žáky v úrovni <1 a snížení podílů nedostatečně gramotných žáků se zvyšuje s pořadovými čísly scénářů. Jelikož v přírodovědné gramotnosti v posledním testování PISA 2018 spadlo v ČR do nejnižší úrovně gramotnosti 0 pouze mizivé procento českých patnáctiletých žáků (0.4 %), 1. scénář Mírného posunu nepředstavuje oproti 0. scénáři Status quo prakticky žádnou změnu. Výsledek 2. scénáře Výrazného posunu se ze stejného důvodu prakticky neliší od 3. scénáře Velmi výrazného posunu. Oba scénáře by prakticky eliminovaly nedostatečnou gramotnost

a výsledné průměrné skóre českých žáků by bylo srovnatelné s Polskem. 4. scénář Rovnoměrného posunu by znamenal snížení podílu žáků s nedostatečnou gramotností přibližně na úroveň Polska či Finska a průměrné test skóre by přiblížil současné úrovni Nizozemska.

V matematické gramotnosti je podíl žáků v nejnižší úrovni gramotnosti výrazněji než v přírodovědné. Rozdíly mezi výsledky jednotlivých scénářů jsou tak výraznější. První scénář Mírného posunu zachovává celkový podíl žáků s nedostatečnou gramotností, pouze zlepšuje výsledky žáků v nejnižší úrovni (0). Výsledné průměrné skóre pro ČR by se mírně zvýšilo a přiblížilo by se průměrné úrovni Finska. 2. scénář Výrazného posunu by snížil podíl nedostatečně gramotných žáků na nejnižší ze srovnávaných zemí a průměrné skóre ČR by přiblížil Polsku. 3. scénář Velmi výrazného posunu by zcela eliminoval

Graf 2. 2. 1a
Zastoupení žáků v úrovních přírodovědné gramotnosti [v %].
(na základě situace roku 2018 a pro ČR i situace dle reformních scénářů)



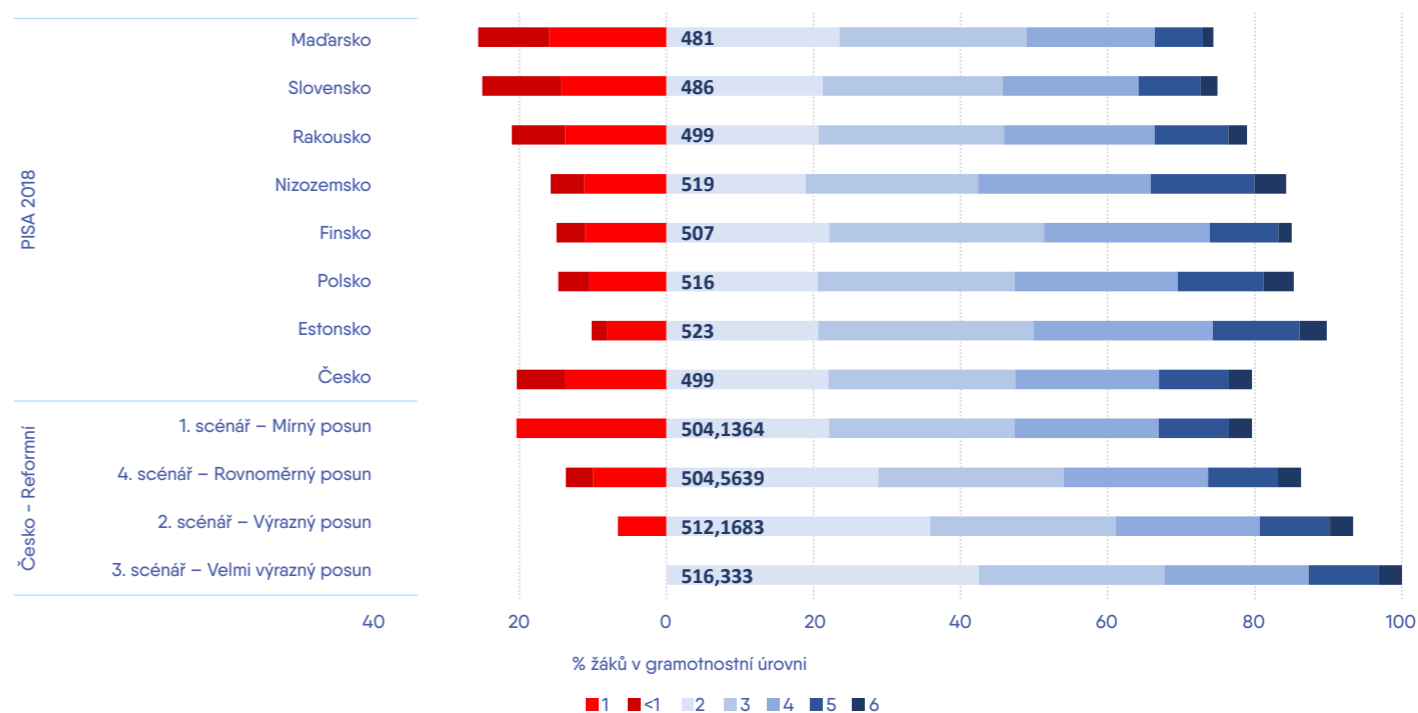
Zdroj:
Data PISA 2018 a vlastní výpočty

Pozn:
Podíly nedostatečně gramotné populace žáků jsou vymezeny nalevo od vertikální osy v bodě nula. Údaje uvedené podél svislé osy udávají celonárodní průměrná test skóre zemí.

²⁶ Žáci jsou rozprostřeni rovnoměrně. Tj. pokud je počáteční skóre žáka pod hranici, jeho skóre je nahrazeno náhodně vygenerovaným test skóre z intervalu hodnot, které vymezují nejbližší vyšší úroveň. A to jak pro žáky v úrovni 0, tak pro žáky na úrovni <1, tak pro žáky na úrovni 1. Toto je provedeno zvlášť pro test-skóre matematické a přírodovědné, s ohledem na specifické hranice jejich gramotnostních úrovní. Z toho je následně vypočteno nové průměrné test-skóre matematické a přírodovědné gramotnosti žáka. To odpovídá posunu příslušného podílu žáků o gramotnostní úroveň výš.

²⁷ Žáci jsou rovnoměrně rozprostřeni. Tj. všichni žáci pod hranici úrovně 2 dostali nové test skóre, náhodně uniformně vygenerované na intervalu úrovně 2.

Graf 2. 2. 1b
Zastoupení žáků v úrovních matematické gramotnosti [v %].
(na základě situace roku 2018 a pro ČR i situace dle reformních scénářů)



Zdroj:
Data PISA 2018 a vlastní výpočty

Pozn:
Podíly nedostatečně gramotné populace žáků jsou vymezeny nalevo od vertikální osy v bodě nula. Údaje uvedené podél svislé osy udávají celonárodní průměrná test skóre zemí.

nedostatečnou gramotnost a výsledné průměrné skóre ČR by dosáhlo úrovně Polska a velmi se přiblížilo Nizozemsku. 4. scénář Rovnoměrného posunu by snížil celkový podíl nedostatečně gramotných žáků na úroveň srovnatelnou s Polskem a Finskem a výsledné průměrné skóre ČR by bylo podobné tomu v 1. scénáři.

Dopady scénářů výskytu nedostatečně gramotných žáků na dlouhodobý růst HDP se simulují na základě aritmetického průměru obou test skóre každého žáka. Rozložení těchto žakovských průměrů dle jednotlivých scénářů ukazují panely A až D Grafu 2. 2. 2. Každý panel ukazuje počáteční rozložení test skóre odpovídající

skutečnosti roku 2018 (modře) a hypotetické rozložení na konci desetiletého přechodného období (červeně). Je logické, že čím výraznější scénář, tím nižší je konečná celková variabilita žakovských test skóre. Je to přirozeně dáno tím, že reformní scénáře posouvají pouze žáky z úrovně 0 a 1, zatímco pozice ostatních žáků se nemění.

Většina mezinárodních srovnání zemí pracuje s průměrnými hodnotami test skóre a průměrné hodnoty jsou to, co se většinou sleduje v čase. Průměrné hodnoty však přirozeně ovlivňují hodnoty jednotlivých žáků. Hypotetický posun nedostatečně gramotných žáků má dopad na zvýšení národního průměru nejen do té míry, o jaký posun jde, ale

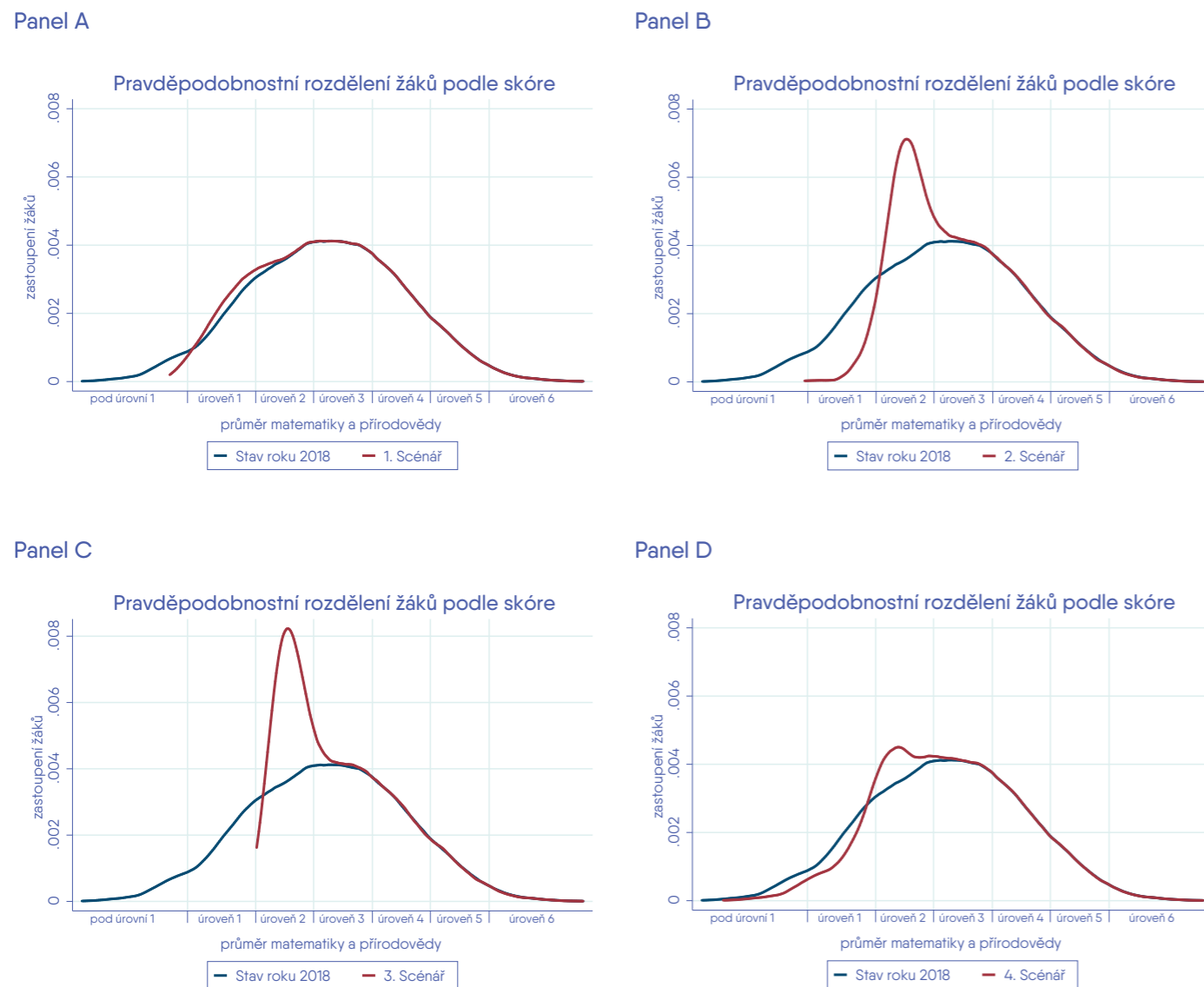
také jak velký podíl v dané zemi nedostatečně gramotní žáci mají. V Grafu 2. 2. 3 ukazujeme, jak by se hypoteticky vyvíjely národní průměry gramotnosti ČR v jednotlivých scénářích. Je zřejmé, že k růstu dochází pouze během desetiletého období hypotetické reformy a poté dojde ke stabilizaci. Nereformní 0. scénář odpovídá stagnaci průměrného test skóre na úrovni roku 2018.

Scénář 1 Mírného a 2. scénář Rovnoměrného posunu vedou k relativně mírnému zvýšení celonárodního průměrného test skóre. Jak již bylo ukázáno, ani jeden z těchto dvou konzervativních scénářů totiž nevede k výraznému snížení celkového podílu žáků s nedostatečnou gramotností.

Pouze 2. a 3. scénář Výrazného a Velmi výrazného posunu do velké míry eliminují nedostatečnou gramotnost a vedou k výraznému zvýšení průměrného skóre. ČR by v jejich případě překročilo průměrné skóre Nizozemska a přiblížilo se Polsku a Finsku (hodnotám PISA roku 2018). Úroveň Estonska by však ČR zdaleka nedosáhlo.

Zajímavé je srovnání pohledem českých regionů. Průměrné test skóre hlavního města Prahy bylo v roce 2018 vyšší než průměr Estonska. Naopak průměr Ústeckého kraje (457 bodů) je výrazně nižší než průměr Slovenska (475 bodů). To dokladuje velké regionální nerovnosti vzdělanosti mladých v ČR.

Grafy 2. 2. 2
Zastoupení patnáctiletých žáků v úrovních matematické gramotnosti.
(situace PISA 2018 a pro ČR také hypotetický dopad reformních scénářů po 10 letech)



Zdroj:
Data PISA 2018 a vlastní výpočty

Graf 2. 2. 3
Projekce vývoje průměrné gramotnosti dle scénářů.
(srovnání ČR se stavem roku 2018 v ČR a vybraných zemích)



Zdroj:
Data PISA 2018 a vlastní výpočty

Modelování dopadů zvýšené gramotnosti do ekonomického růstu

V této části představujeme výsledky projekcí dopadů vývoje vzdělanosti v reformních scénářích na dlouhodobý ekonomický růst ČR. Vyčíslujeme, o kolik by hypoteticky mohl být budoucí roční HDP vyšší díky snížení podílů žáků s nedostatečnou gramotností. Rozdíl mezi HDP v 0. scénáři Status quo a jednotlivými reformními scénáři 1 až 4 potom představuje celkové náklady obětovaných příležitostí v případě, že reformní opatření realizována nebudou. Kvantifikujeme pouze dopady na HDP, byť vyšší kvalita vzdělání by měla ještě řadu dalších žádoucích nefinančních a neekonomických dopadů, které naše simulace nepostihují.

Stejně jako v předchozích sekcích i zde vzdělanostní úroveň českých žáků aproximujeme průměrnými PISA test skóre matematické a přírodovědné gramotnosti. Samotný kauzální vztah mezi takto měřenou vzdělanostní úrovní a dlouhodobým hospodářským růstem v našich simulacích

je pak založen na odhadech zahraničních studií (Hanushek a Woessmann 2011, 2008; OECD 2010)²⁸ a metodicky zde navazujeme na naše dřívější studie.²⁹

Předpoklady simulací dopadů zvýšené gramotnosti žáků na dlouhodobý růst HDP jsou téměř identické s těmi, které byly použity ve studii IDEA č.5/2019 a uvádí je Tabulka 2. 2. 1. Předpokládáme, že k posunům nedostatečně gramotných patnáctiletých žáků v roce 2020 začne docházet postupně od roku 2021 po dobu dalších deseti let. Následná pracovní kariéra těchto žáků bude po jejich vstupu na trh práce trvat v průměru 40 let. Do ekonomických výnosů započítáváme pouze ty vzniklé v horizontu příštích 80 let. Další roky se již promítají do výsledků relativně málo, protože finanční částky jsou již výrazně diskontovány a po 80 letech již nebude většina žáků dotčených reformou na trhu práce.

Tabulka 2. 2. 1
Základních parametry projekcí

Rok spuštění reformy	2010
Doba zavádění reformy	10 let
Horizont uvažovaných výnosů z reformy	2 100 (80 let)
Očekávaná délka pracovní kariéry	40 let
Roční růst potenciálního HDP	1,5 % p. a.
Výchozí HDP v roce spuštění reformy (2021)	4 652 mld. Kč
Diskontní sazba	3%

Zdroj:
<https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-inflaci/Zprava-o-inflaci-II-2020/> Ve stálých cenách r. 2010, na základě prognózy ČNB z května 2020 pro rok 2021.

B. Projekce dopadů zvýšené gramotnosti na HDP

Základní projekce vývoje českého HDP v závislosti na scénářích zvýšení gramotnosti nedostatečně gramotných žáků uvedené v hlavní části studie kvantifikujeme na základě parametrů odhadnutých ve studii OECD (2010). Metodologický přístup obdobných studií spočívá v tom, že problém je redukován na identifikaci kauzální vazby mezi úrovní vzdělanosti (měřenou testy funkční gramotnosti PISA a podobnými) a dlouhodobým růstem HDP. Tento přístup obchází potřebu modelovat extrémně rozmanité a složité procesy, které kauzální vazbu zprostředkovávají (tj. dopad vzdělání skrze vyšší produktivitu pracovní síly, dopady skrze výzkum a inovace, skrze kvalitnější institucionální prostředí a fungování státní správy apod.). Detailnější podrobnosti o zjištěném vztahu mezi vzdělaností a HDP a výsledky citlivostní analýzy na alternativně vyšší a nižší hodnoty růstových koeficientů je obsažena v Příloze 2. 2. Protože zjištění citlivostní analýzy nijak zásadně nemění základní poznatky, v základním textu studie o nich již nehovoříme.

Veškeré dále diskutované údaje o HDP jsou vyjádřeny v cenách roku 2010 – vyjadřují tedy reálnou kupní sílu koruny v roce 2010. Základní výsledky projekcí ukazují dva panely Grafu 2. 2. 4. Panel A uvádí roční hodnoty HDP v mld. Kč v reálných cenách roku 2010. V Panelu B je toto vyjádřeno v procentech výchozího ročního HDP roku 2021.

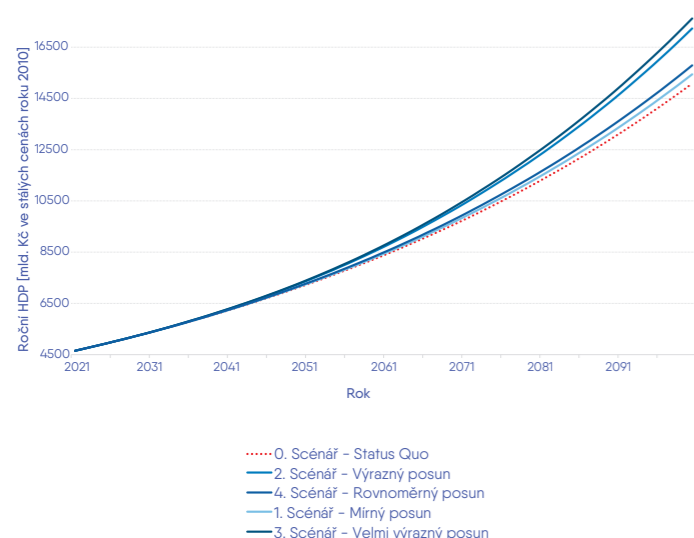
Všechny reformní scénáře vedou k vyššímu HDP, ale výraznější dopady scénářů jsou patrné až po roce 2050, tedy po uplynutí 30 let od intervence. Je to přirozeně dáno tím, že 10 let postupně zvyšovaná gramotnost patnáctiletých se začne promítat do zvýšené produktivity pracovní síly až v průběhu dalších dekád poté, co tito lépe vzdělání lidé začnou vstupovat na trh práce a kdy jejich podíl na pracovní síle začne dosahovat vyšší úrovně. Dlouhodobý charakter výnosů investic do vyšší gramotnosti je zřejmý srovnáním s Grafem 2. 2. 2, kde k nárůstu gramotnosti patnáctiletých žáků dojde již během první dekády.

²⁸ Stručné shrnutí použitých modelů uvádíme v Příloze 1.

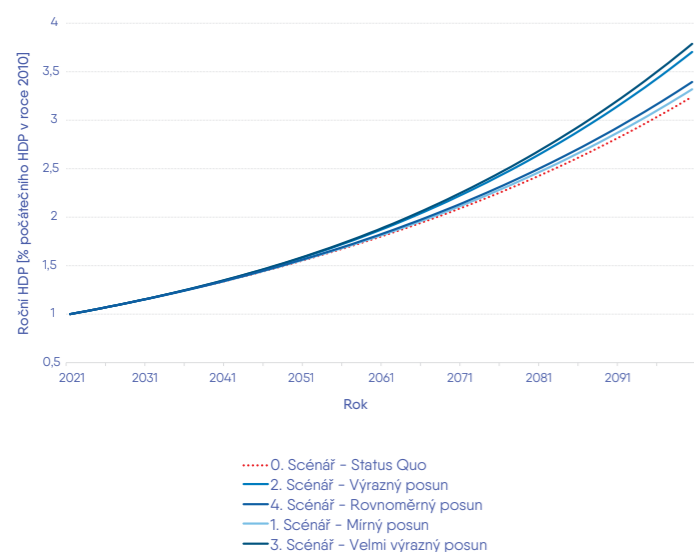
²⁹ Detailní popis modelu simulujícího dopad vzdělanosti na dlouhodobý růst HDP je k dispozici v původní studii (Münich et al. (2012); Münich a Protivinský (2013)).

Graf 2. 2. 4
Projekce vývoje HDP podle scénářů zvyšování gramotnosti.

Panel A



Panel B



Zdroj:
Vlastní výpočty

Vidíme, že v případě 3. scénáře Velmi výrazného zvýšení gramotnosti by roční HDP v roce 2100 dosáhl 379 % HDP roku 2020, přičemž odpovídající hodnota Nereformního scénáře představuje pouze 324 %.

Dopady reformních scénářů na HDP lze alternativně poměřovat na základě kumulovaných příspěvků HDP za celé osmdesátileté období. Tomu odpovídá plocha mezi profilem nereformního a reformního scénáře. Tabulka 2. 2. 2 ve sloupci (1) ukazuje kumulovanou hodnotu diskontovaných ročních příspěvků HDP za celé období 2021–2100 (ve formě odchylek od kumulovaného HDP nereformního scénáře). Sloupec (2) vyjadřuje roční ekvivalent, tedy kumulovanou přidanou hodnotu připadající na jeden rok sledovaného období a sloupec (3) vyjadřuje kumulovanou přidanou hodnotu HDP jako procento výchozího ročního HDP v roce 2021.

Například 1. scénář Mírného posunu by oproti 0. scénáři Status quo znamenal kumulovaný příspěvek HDP v objemu 1428 mld. Kč (sloupec 1). Tato částka představuje 31 % HDP predikovaného ČNB pro rok 2021 (sloupec 3). To v ročním ekvivalentu³⁰ představuje navíc každý rok během 80 let HDP vyšší o 18 mld. Kč (sloupec 2). To je částka relevantní pro případnou analýzu výnosů a nákladů s cílem posoudit smysluplnost možných opatření na základě jejich nákladnosti. Logika je taková, že vzdělávací opatření s náklady na úrovni 18 mld. Kč vydaných ročně navíc by po započtení hrubých finančních výnosů představovalo nulové čisté výnosy. Veškerá levnější opatření směřovaná na zvýšení gramotnosti nízkovzdělaných žáků by pak vykazovala kladný čistý výnos.

Výraznější reformní scénáře přirozeně vedou k vyšším čistým výnosům ve formě dodatečného HDP. Nejvyšší příspěvek by měl 3. scénář Velmi výrazného posunu, který by vedl k ročnímu ekvivalentu 122 mld. Kč. To je mimochodem částka řádově srovnatelná se mzdovými výdaji státního rozpočtu na regionální školství. Tento údaj (136,6 mld. Kč v stálých cenách roku 2010) a další referenční údaje poskytuje Tabulka 2. 2. 3.

I nízký roční výnos 18 mld. Kč HDP nejméně ambiciózního 1. scénáře Mírného posunu představuje více než dvakrát vyšší částku, než jsou výdaje státu na pasivní politiku zaměstnanosti (7 mld. Kč). Výdaje státu na rekvalifikace ve výši necelých 100 mil. Kč jsou proti hrubým výnosům zanedbatelné. Hrubé výnosy zvýšení gramotnosti se hodí srovnat s náklady na politiku inkluze v regionálním školství, která se výrazněji dotýká právě žáků s nedostatečnou gramotností. Tyto výdaje nedosahují ani 10 mld. Kč

a například náklady dílčího opatření asistentů učitelů představují náklady řádově jednotek miliard. S ohledem na absenci kultury evaluací v ČR nemáme o možném rozsahu dopadů současné podoby inkluze v podstatě žádné znalosti.

Tabulka 2. 2. 2
Příspěvky reformních scénářů k HDP.

	Kumulovaně (současná hodnota) mld. Kč	Roční ekvivalent (současná hodnota) mld. Kč	Podíl na počátečním ročním HDP v r. 2020 %
	1	2	3
0. Scénář – status quo	0	0	0
1. Scénář – mírný posun	1428	18	31
2. Scénář – výrazný posun	8322	104	179
3. Scénář – velmi výrazný posun	9786	122	210
4. Scénář – rovnoměrný posun	2797	35	60

* Jde o součet diskontovaných hodnot ročních HDP v daném scénáři po odečtení hodnot odpovídajících 0.scénáři status quo za 80-leté období.

** Roční ekvivalent představuje kumulovaný příspěvek HDP reformního scénáře rozpočítaný na jeden rok z 80-letého období.

Poznámka: Hodnoty HDP jsou vyjádřeny v stálých cenách roku 2010

Tabulka 2. 2. 3
Příklady aktuálních výdajů veřejného rozpočtu

Výdajová položka	mld. Kč v cenách roku 2010*
Výdaje na regionální školství a přímo řízené org. (2020) ¹	136.6
Mzdové prostředky pro regionální školství (2020) ¹	93
Výdaje na vysoké školy včetně vědy (2020) ²	40.9
Výzkum, vývoj a inovace (2020) ²	30.6
Aktivní politika zaměstnanosti (2019) ³	2
Rekvalifikace a poradenství skrze úřady práce (2019) ³	0.08
Pasivní politika zaměstnanosti – dávky (2019) ²	7

Zdroje:

¹ Kapitola 333 MŠMT státního rozpočtu kapitoly na rok 2020, <https://www.msmt.cz/file/53230/>

² MFČR, Státní rozpočet 2020 v kostce, MF ČR. https://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Informacni-letak_2020-Statni-rozpocet-v-kostce.pdf

³ MPSV, <https://www.mpsv.cz/vydaje-na-statni-politiku-zmestnanosti>

*Přepočteno deflátorem HDP, zdroj ARAD systém ČNB

²⁸ Stručné shrnutí použitých modelů uvádíme v Příloze 1.

³⁰ Roční ekvivalent si lze představit jako konstantní roční příspěvek konkrétního reformního scénáře k ročnímu HDP nereformního scénáře v hypotetickém světě, kde by bylo možno peníze převádět libovolně v čase.

C. Diskuse

Řada výzkumů ukazuje, že patnáctiletí žáci s nedostatečnou čtenářskou, matematickou a přírodovědnou gramotností mají zásadní problémy v dalším životě jak v oblasti sociální, tak ekonomické. Výskyt žáků s nedostatečnou gramotností v ČR sice zatím nevybočuje z průměru zemí EU a nevykazuje ani výrazně negativní trendy, ale s ohledem na poměrně nízké sociálně-ekonomické nerovnosti v populaci je výskyt nízké gramotnosti mezi patnáctiletými žáky poměrně vysoký. Další kapitoly dokumentují, že výskyt nedostatečné gramotnosti u žáků jde ruku v ruce s nízkým socioekonomickým zázemím jejich rodin ve spojení se selektivitou vzdělávacího systému a špatným zacílením nebo absencí podpůrných vzdělávacích opatření.

Naše simulované kvantifikované projekce ukazují, že opatření snižující výskyt nedostatečné gramotnosti mezi patnáctiletými může mít nezanedbatelné pozitivní dopady na dlouhodobý vývoj HDP skrze vyšší produktivitu lépe vzdělané pracovní síly. Výskyt žáků s nedostatečnou gramotností tak vedle budoucích sociálních dopadů a společenských nákladů na jejich řešení představuje i náklady ušlých příležitostí, tedy nevyužitou investiční možnost země.

S ohledem na výše uvedené je žádoucí hledat efektivní formy opatření na snížení výskytu nedostatečné gramotnosti mezi mladými. Tato opatření mohou mít nejrůznější podoby spojené s fungováním vzdělávacího systému, ať už jde o kvalitu práce učitelů, dostatek jejich asistentů nebo o pomoc směřovanou například přímo do rodin žáků. Můžeme je shrnout pod obecný termín vzdělávací inkluze. Konkrétní opatření na zvýšení nedostatečné gramotnosti však nejsou předmětem analýz této studie.

Naše studie pouze odhaduje potenciální hrubé ekonomické výnosy reformních scénářů podpůrných opatření v podobě dodatečně vytvořeného HDP. Tyto výnosy, pokud se dohlédne dlouhodobý horizont dopadů, se podle intenzity opatření pohybují v řádu desítek

až stovek miliard Kč HDP ročně navíc oproti situaci zachování současného stavu. Například i nejméně ambicióznější scénář Mírného zlepšení předpokládající posun všech žáků z gramotnostní úrovně 0 na úroveň 1 představuje roční ekvivalent hrubého výnosu 18 mld.Kč, což je téměř dvojnásobek výdajů spojených s politikou inkluze v regionálním školství.

Námi odhadnuté hrubé výnosy ve formě dodatečného HDP mohou sloužit jako určitá horní hranice v úvahách o smysluplném či přijatelném objemu výdajů na opatření cílící na vyšší žakovskou gramotnost. Konkrétní zamýšlená opatření by však měla předem projít fází pilotního ověřování a měla by být podrobena analýze nákladů a výnosů. Návrh adekvátních opatření by měl také vycházet z kvalitnějších a podrobnějších analýz výskytu a příčin nedostatečné žakovské gramotnosti, než dosud poskytují pouze mezinárodní výběrová šetření typu PISA z dílny OECD.

Zacílení kvalitnějšího vzdělávání na nedostatečně gramotné žáky by kromě námi odhadnutých ekonomických výnosů zřejmě vedlo i k finančním úsporám veřejných rozpočtů (např. sociální dávky, výdaje na bezpečnost a potírání kriminality, atp.), jejichž odhad nabízí kapitola 2. 5. Snížení výskytu nedostatečné gramotnosti by u dotčených žáků znamenalo i šance na jejich vyšší vzdělání a mezigeneračně dále přenášené pozitivní efekty.

2. 3. Cost-benefit analýzy dílčích problémů

Investice do snížení předčasných odchodů a do zvýšení účasti na včasné péči mají podle výsledků modelů v dlouhodobém horizontu pozitivní přínos na veřejné rozpočty.

V této kapitole představujeme cost-benefit analýzy dvou typů hypotetických intervencí, jejichž smyslem je navýšit vzdělanostní úroveň znevýhodněných dětí. Konkrétně se jedná o intervenci, která má napomoci znevýhodněným žákům dokončit SŠ a intervenci v předškolním věku, která zajistí, že znevýhodněné děti budou vstupovat do školního systému se schopnostmi na úrovni bližší průměrnému dítěti v ČR. Naše analýza se zaměřuje na výpočet výnosů a nákladů³¹ veřejných rozpočtů a úplně vynechává další (společenské) a neekonomické efekty těchto intervencí. Tímto se snažíme ukázat, že implementace uvažovaných intervencí může mít pro český stát i čistě finanční smysl.

Tato kapitola je rozdělena do tří částí, kde v první části A popisujeme model, který počítá celoživotní příjmy a související výdaje státní pokladny za jednotlivce s různou úrovní dosaženého vzdělání. Následující dvě části již konkrétně modelují zmíněné intervence a na demonstračních případech ukazují, za jakých podmínek dané intervence dávají ekonomicky smysl. Část B počítá přínosy z dokončení SŠ, kdy porovnáváme celoživotní čisté odvody do veřejných rozpočtů znevýhodněného člověka, který dokončí SŠ se znevýhodněným člověkem, který má nejvýše dosažené pouze vzdělání základní. V části C porovnáváme čisté příjmy veřejných rozpočtů znevýhodněných dětí s a bez účasti v předškolním intervenčním programu. Metodologie v částech B a C se liší, a tudíž není možné výsledky z obou částí porovnávat ve smyslu, který typ intervence je výhodnější.

³¹ Pro zjednodušení nahrazujeme níže v textu sousloví výnosy a náklady termínem „přínosy“, který definujeme jako rozdíl finančních výnosů a nákladů.

Hlavní zjištění ohledně předčasných odchodů ze středního vzdělávání:

- Žák, který místo předčasného odchodu ze vzdělávání zvládne dostudovat SŠ, přinese za svůj život do veřejných rozpočtů v průměru o 2,3–2,8 mil. Kč (současná hodnota) více, než žák pouze se základním vzděláním. Tento přínos je bez odečtení nákladů případných intervencí nutných pro dostudování SŠ.
- Pokud budeme počítat, na základě rešerše zahraniční literatury, že intervence proti předčasným odchodům pomůže jen 15 % žáků, pak je čistý přínos intervence na žáka 345–420 tis. Kč.
- Nejvíce český stát intervencí získá díky vyšším platbám na odvodech na sociálním a zdravotním pojištění.
- Modelace hypotetické intervence s průměrnými náklady 50 000 Kč na žáka, což je průměr na základě zahraniční literatury, ukazuje, že pro stát je výhodné do takové intervence investovat, pokud pomůže dostudovat alespoň 2–4 % účastníků intervence, kteří by bez intervence nedostudovali.
- Málo intenzivní intervence s náklady kolem 5 000 Kč na žáka jsou výhodné, pokud pomohou dostudovat přibližně 1–2 % účastníků intervence. To znamená, že pokud by se intervence účastnilo 1 000 žáků, kteří by bez intervence nedostudovali, pak by intervence musela pomoci dostudovat alespoň 10–20 z nich. Intenzivnější investice s náklady 50 000 Kč vyžadují alespoň 2–3 % účastníků dané intervence. Když by intervence trvala celou SŠ a její celkové náklady jsou 700 tisíc Kč na žáka, pak by musela pomoci dostudovat 25 % žáků, aby byla efektivní.

Hlavní zjištění ohledně intervencí do programů včasné péče¹:

- Dítě, které absolvuje intervenční program včasné péče, odvede za svůj život o necelých 0,5 mil. Kč do veřejných rozpočtů více, než kdyby program neabsolvovalo. To vychází z pozitivních dopadů programu na vzdělání účastníků (program pomůže dokončit SŠ 10 % dětí, které by ji bez programu neabsolvovaly) a mzdy (účastníci dosáhnou díky programu vyšší mzdy v rámci dosaženého stupně vzdělání – posun z mediánu do průměru mzdové distribuce).
- Nejvíce veřejné rozpočty získají z plateb na sociálním a zdravotním pojištění, podobně jako u předčasných odchodů ze středního vzdělávání.
- Čistá návratnost investice do programů včasné péče, které trvají dva roky, je pozitivní. Při nákladech 50–100 tis. Kč na žáka za rok (přibližné náklady předškolního vzdělávání v ČR) dostane při námi zvolených parametrech stát za každou investovanou korunu 3–4 Kč zpět. Při nákladech 100–150 tis. Kč na žáka za rok dostane stát za každou korunu zpět 2–3 Kč. Pouze při extrémně vysokých nákladech na rok kolem 250 tis. Kč se přínosy rovnají nákladům investice do předškolního programu.
- Výzkumy naznačují (přehled v Melhuish a kol. 2015), že delší předškolní programy jsou efektivnější (pomohou většímu procentu dětí dosáhnout vyššího vzdělání a mezd). Proto modelujeme dva typy programů: 1) jednoletý s efektivitou 7 %, 2) dvouletý s efektivitou 15 %. Oba typy programů mají pozitivní čistý přínos pro stát pro všechny reálné výše nákladů, tedy i pro velmi vysoké náklady dosahující 250 tis. Kč na rok. V rozmezí 50–150 tis. Kč se návratnost za každou investovanou korunu pohybuje v rozmezí 3–7,5. To odpovídá ročnímu výnosu 2–3 %, což je podobné průměrnému desetiletému výnosu státních dluhopisů, nebo ho i mírně převyšuje.

A. Model výpočtu celoživotních přínosů na žáka

Model celoživotních přínosů do veřejných rozpočtů na jednoho žáka slouží jako podklad k vytvoření cost-benefit analýz jak pro předčasné odchody, tak pro programy včasné péče. Vypočítává, kolik peněz člověk během celého svého života odvede do veřejných rozpočtů. Započítávají se jak příjmy (např. daně), tak i výdaje (např. na vzdělání). Model se snaží využívat dat popisující situaci roku 2016. Pokud tato data nebyla dostupná, byla použita data z nejbližšího dostupného roku.

Do našeho modelu vstupují konkrétně následující položky:

A. Výběr daní

- a. Daň z příjmu
- b. Daň z přidané hodnoty
- c. Spotřební daně

B. Odvody na sociálním a zdravotním pojištění zaměstnanců a zaměstnavatelů

C. Sociální dávky (příspěvek na živobytí, přídavky na děti, příspěvek na bydlení, porodné apod.)³² a podpora v nezaměstnanosti³³

D. Náklady na výkon trestu

E. Náklady na vzdělávání

Všechna použitá data byla zjišťována za věkovou kategorii 16–65 let po jednotlivých letech a podle nejvyššího dosaženého vzdělání, kterým jsou v našem případě čtyři vzdělanostní skupiny: základní, středoškolské bez maturity, středoškolské s maturitou a vysokoškolské. Pokud data nebyla v dané struktuře dostupná, vysvětlujeme postup

³² Dle zákona č. 117/2005 sb., o státní sociální podpoře, ve znění pozdějších předpisů. <https://www.mpsv.cz/statni-socialni-podpora>

³³ K dubnu 2020 mělo 30 % uchazečů základní vzdělání, 40 % středoškolské vzdělání bez maturity, 21 % středoškolské s maturitou a pouze 9 % mělo vzdělání vysokoškolské (MPSV: <https://www.mpsv.cz/statistiky>).

dopočítání na námi definovanou strukturu samostatně. Pro výpočet příjmů/výdajů veřejných rozpočtů za celý ekonomicky aktivní život člověka (tj. mezi jeho lety 16–65) používáme současné hodnoty proměnných odpovídající jeho budoucímu věku.³⁴ Podobně jako Kertesi and Kézdi (2006) tyto hodnoty diskontujeme 2% roční úrokovou mírou, čímž získáme současnou hodnotu budoucích finančních toků z/do veřejných rozpočtů. Hodnoty přínosů a nákladů diskontujeme od roku počátku intervence, tj. 16 let u intervence do předčasných odchodů, 4 roky³⁵ u intervenčního programu do předškolního vzdělávání.

Výpočet nezahrnuje všechny finanční přínosy, proto jsou z tohoto pohledu spodní hranicí odhadu přínosů pro veřejné rozpočty. Do výpočtu především nevstupují přínosy, které jsou z českých dat těžko kvantifikovatelné – dopad na zdraví a s tím spojené náklady na zdravotnictví, náklady na policii a justici mimo výkon trestu, náklady na řešení předlužení, multiplikátor vyšší spotřeby, anebo pozitivní dopady předškolní intervence na pracovní možnosti rodičů. Detailní popis všech použitých proměnných je k nalezení v příloze. Heckman and others (2010) ukazují, že pokud jsou započítány náklady obětí násilných trestných činů a další náklady spojené s policií a justicí, tak přínosy intervencí (včasné péče) díky nižší kriminalitě mohou být zásadně vyšší, v USA to znamenalo zvýšení o 50 až 100 %. Kalíšková a kol. (2016) ukazují, že rozšíření předškolní výchovy má podstatný dopad na matky, které se mohou více zapojit na trhu práce. Jelikož v našem modelu se soustředíme na znevýhodněné rodiny, které mají obecně nižší participaci na trhu práce, neměl by být tento efekt zásadní. Detailní popis všech použitých proměnných je k nalezení v příloze.

Do výpočtu také nevstupují možné dopady intervencí na trh práce. Zvýšení počtu absolventů SŠ by například mohlo vést k poklesu mezd či vytlačení jiných lidí z pracovních pozic a snížit tak přínosy státu kvůli vyšší nezaměstnanosti. Vzhledem k tomu, že v modelu uvažujeme rozsahem malé intervence (stovky, maximálně nižší tisíce účastníků), je nepravděpodobné, že by ovlivnily agregátní nabídku na trhu práce. Z tohoto pohledu se zdá náš předpoklad realistický.

³⁴ Příklad: pokud uvažujeme příjmy státní pokladny ve formě daně z příjmu u člověka se základním vzděláním, využíváme dat o průměrné dani z příjmu lidí se základním vzděláním, kteří mají v době sběru dat 16, 17, 18... 65 let. Součtem jednotlivých ročních hodnot získáme aproximaci vývoje příjmů státní pokladny v průběhu ekonomicky aktivního života člověka se základním vzděláním.
³⁵ Výsledky jsou robustní pro diskontování od jiného věku (2–6). 4 roky zvoleny pro délku intervence 1 rok před zahájením povinného roku předškolní docházky.

B.

Náklady předčasných odchodů

Tato kapitola představuje odhady modelu, který vypočítává, kolik český stát trátí na tom, když žák nedokončí SŠ a zůstane pouze se základním vzděláním (předčasný odchod ze středního vzdělání). Čisté přínosy jsou počítány jako rozdíl celoživotních finančních výnosů a nákladů jedince pro stát za předpokladu, že dosáhl na středoškolské vzdělání oproti situaci, kdy zůstal se vzděláním základním.³⁶ Naše studie aproximuje studenty, kteří předčasně opustí SŠ³⁷ jako sociálně znevýhodněné studenty, protože nízké socioekonomické zázemí je důležitým determinanem předčasných odchodů (Hloušková 2014; Trhlíková 2012a).³⁸ Data Eurostatu (viz kapitola 1) ukazují, že předčasné odchody jsou 2–3x častější v regionu Severozápad (tedy Karlovarský a Ústecký kraj), kde žije nadprůměrně vysoký počet sociálně znevýhodněných žáků.³⁹

Na základě výpočtů čistých přínosů dále hodnotíme, při jakých kombinacích efektivity a nákladů mají investice do intervencí na snížení předčasných odchodů ze středního vzdělávání pro státní pokladnu pozitivní finanční návratnost. Uvažované intervence vychází z rešerše zahraniční literatury. Je proto nutné je chápat jako demonstrativní příklady, protože použitá čísla nejsou podložena evaluacemi existujících programů v ČR z důvodu jejich absence. Konkrétní intervence a opatření by měly být vždy evaluovány, aby byl zjištěn a vyhodnocen jejich reálný dopad.

³⁶ Do výpočtů nevstupují žáci, kteří skončí, opustí vzdělávání před nástupem na SŠ (dokončené a nedokončené základní vzdělání).
³⁷ Do výpočtů nevstupují žáci, kteří skončí, opustí vzdělávání před nástupem na SŠ (dokončené a nedokončené základní vzdělání).
³⁸ Sociálně znevýhodnění mají typicky nižší vzdělání (Čada et al. 2015) a s ním i spojené nižší příjmy, které se projeví v nižších čistých přínosech pro státní pokladnu (tj., nižší příjmy na daních a vyšší výdaje na sociálních dávkách).
³⁹ https://www.esfcr.cz/mapa/int_CR.html. V České republice se nesbírají data na individuální úrovni žáků, která by umožňovala tuto skupinu lépe charakterizovat.

B. 1

Model přínosů dokončení SŠ pro veřejné rozpočty

Model vypočítává finanční dopady předčasných odchodů ze SŠ s maturitou a bez maturity na čisté příjmy veřejných rozpočtů na jednoho žáka. Pokud čistý příjem veřejných rozpočtů převyšuje náklady vzdělání, je i z čistě účetního pohledu státu výhodné takové programy realizovat a aktivně podporovat. Model vypočítává čisté potenciální peněžní příjmy veřejných rozpočtů a abstrahuje další (zejména) pozitivní efekty vzdělání na jednotlivce, jeho blízké a společnost celkově.

Čistý přínos dokončení studijního programu na úrovni jednotlivce lze zjednodušeně zapsat jako:

SŠ s maturitou:

$$\text{Čistý přínos} = Pr1 * Y_{\text{vysokoškolské}} + (1 - Pr1) * Y_{\text{střední škola s maturitou}} - Y_{\text{základní škola}}$$

SŠ bez maturity:

$$\text{Čistý přínos} = Pr1 * Y_{\text{vysokoškolské}} + Pr2 * Y_{\text{střední škola s maturitou}} + (1 - Pr1 - Pr2) * Y_{\text{střední škola s maturitou}} - Y_{\text{základní škola}}$$

Pravděpodobnosti dokončení stupně vzdělání

Pr1 – pravděpodobnost, že student, který dokončil SŠ s maturitou, následně dokončí vysokoškolské vzdělání

Pr2 – pravděpodobnost, že student, který dokončil vzdělání bez maturity, pokračoval dál a dokončil SŠ s maturitou

Pravděpodobnosti dosažení vyššího vzdělání pro výpočet „čistých přínosů“ jsou převzaty ze statistik OECD pro sociálně znevýhodněné žáky. Sociálně znevýhodnění žáci mají v průměru nižší dosažené vzdělání a mezigenerační přesun do vyšších vzdělanostních skupin je u nich nízký (OECD)⁴⁰. Data OECD pro ČR ukazují, že mezi lidmi, jejichž rodiče mají maximálně základní vzdělání, má 70 % nejvyšší dosažené vzdělání SŠ bez maturity a pouze 2 % SŠ s maturitou a 3 % vysokoškolské vzdělání.

⁴⁰ <https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance-2018-data-and-methodology.htm>

⁴¹ Používáme data ČSÚ dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/struktura-mezd-zamestnancu-2016>

⁴² To platí, pokud žáci předčasně odcházející ze SŠ mají v průměru nižší dovednosti a kompetence než průměrný žák v ČR a proto lze předpokládat, že budou na trhu práce dosahovat na nižší mzdy.

⁴³ www.promenyceskespolecnosti.cz

Čisté příjmy

Y_x – čisté průměrné diskontované příjmy státního rozpočtu pro jednotlivé typy vzdělání u sociálně znevýhodněných žáků. Ty v sobě již zahrnují jak příjmy, tak výdaje veřejných rozpočtů. Nezahrnují ovšem náklady nutné na provedení intervence proti předčasným odchodům, které vstupují do výpočtu až v pozdější fázi.

Pro výpočty výnosů a nákladů veřejných rozpočtů používáme podíl mediánové a průměrné mzdy v jednotlivých vzdělanostních skupinách v ekonomice.⁴¹ Předpokládáme, že sociálně znevýhodněný žák

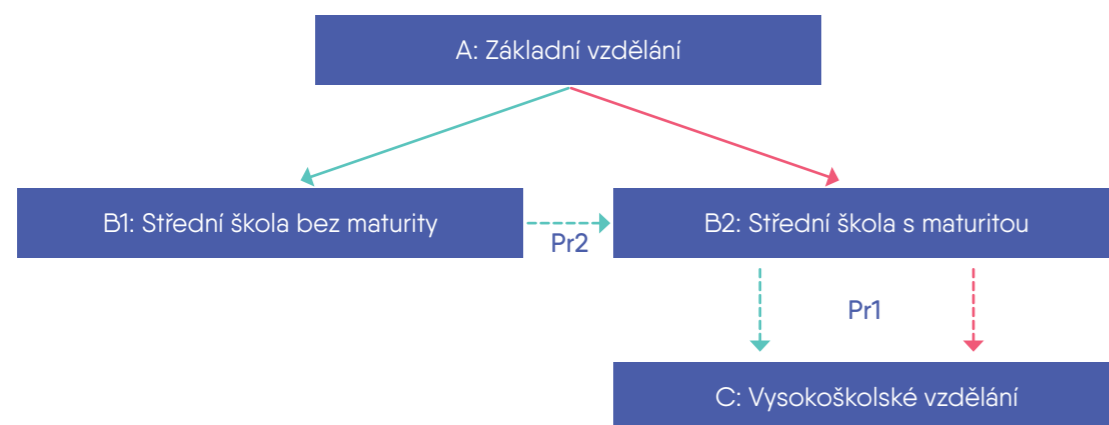
dokončí vyšší stupeň vzdělání, avšak on/ona dosáhne pouze na nižší než průměrnou mzdu.⁴² Úpravu mezd znevýhodněných na úroveň mediánu mzdové distribuce ve vyšších vzdělanostních kategoriích opíráme o data z první vlny Českého panelového šetření domácností (CHPS)⁴³, kde lidé, jejichž rodič dosáhl na maximálně základní vzdělání (u těchto lidí je vyšší šance, že budou patřit do skupiny znevýhodněných) pobírali průměrnou mzdu 16 350 Kč, přičemž mediánová mzda celého vzorku byla 16 000 Kč. Obdobně lidé, kteří mají nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské a jejichž oba rodiče mají pouze základní vzdělání, pobírali v roce 2015 průměrnou mzdu 17 054 Kč, což je téměř hodnota mediánové mzdy mezi lidmi se středoškolským vzděláním ve stejném roce, která činila 17 000 Kč. Na základě výše uvedených argumentů používáme posun znevýhodněných na úroveň mediánové mzdy i v následující kapitole, která se zabývá investicemi do předškolních programů.

Box 2. 3. 1**Diagram možných studijních drah žáka.**

Diagram 1 vysvětluje postup našich výpočtů graficky. Šipky zelené barvy ukazují vývoj, pokud student se základním vzděláním půjde na obor bez maturity (s možností navazujícího studia označeno šipkami s přerušovanými čarami). Šipky červenou barvou obdobně ukazují situaci, kdy student se základním vzděláním jde na SŠ s maturitou (s možností následného vysokoškolského vzdělání). V první variantě našeho modelu počítáme rozdíl příjmů státní pokladny z dostudování [A] základní školy a [B1] oboru bez maturity (s možností, že dotyčný dále pokračuje na [B2] střední školu s maturitou a [C] vysokou školu) na individuální úrovni. V druhé variantě počítáme rozdíl výnosů a nákladů veřejných rozpočtů z dostudování [A] ZŠ a [B2] SŠ s maturitou (s možností, že dotyčný dále pokračuje na [C] VŠ).

Diagram 1

Porovnání výnosů a nákladů veřejných rozpočtů na základě vzdělání.

**Výsledky**

Tabulka 2. 3. 1 ukazuje hodnotu čistých diskontovaných přínosů za jednoho žáka do veřejných rozpočtů, pokud dostuduje SŠ oproti situaci, kdy předčasně odejde. Čistý přínos do veřejných rozpočtů, kdy student dokončí středoškolské vzdělání bez maturity, je přibližně 2,3 mil. Kč. Pro dokončení SŠ s maturitou činí čistý přínos 2,8 mil. Kč. Výpočty zohledňují pouze finanční efekty a celkově je kvůli konzervativnímu zvolení parametrů považujeme spíše za spodní hranici odhadů.

Tabulka 2. 3. 1

Čistý přínos dokončení SŠ na jednoho žáka pro státní pokladnu
(současná hodnota součtu všech budoucích výnosů veřejných rozpočtů).

Dokončení střední školy bez maturity	2 319 233 Kč
Dokončení střední školy s maturitou	2 838 144 Kč

Tabulka 2. 3. 2 zobrazuje výnosy a náklady rozložené podle jednotlivých položek, které vstupují do našeho modelu. Výpočty ukazují, že stát nejvíce získá na odvodech na sociálním a zdravotním pojištění (1,48 mil. Kč, respektive 1,66 mil. Kč). Druhou nejvyšší položkou jsou odvody na dani z příjmu. Následuje nižší čerpání sociálních dávek, vyšší DPH a nižší náklady na výkon trestu.

Tabulka 2. 3. 2

Rozdíly ve složkách příjmu státu mezi dokončením SŠ a předčasnými odchody.

	Střední bez maturity vs. ZŠ	Střední s maturitou vs. ZŠ
Náklady vzdělání	-131 965 Kč	-245 855 Kč
Daň z příjmu	358 477 Kč	495 456 Kč
Odvody	1 475 079 Kč	1 658 346 Kč
DPH	117 151 Kč	303 284 Kč
Spotřební daně	28 295 Kč	93 215 Kč
Dávky	272 870 Kč	302 194 Kč
Náklady vězeňství	199 326 Kč	231 503 Kč
Celkem	2 319 233 Kč	2 838 144 Kč

Čistý přínos pro státní rozpočet je pozitivní, i když předpokládáme nižší hodnoty hlavních parametrů. Tabulka 2. 3. 3 ukazuje, jak se mění čistý přínos veřejných rozpočtů z dostudování studenta, pokud budeme uvažovat, že sociálně znevýhodněný student nedosáhne na mediánovou mzdu, ale dosáhne na mzdu v hodnotách 3., 4., a 6. decilu mzdové distribuce. Pokud bychom například uvažovali, že student, který dostuduje SŠ bez maturity, bude pobírat mzdu v hodnotě 4. decilu mzdové distribuce, čisté přínosy by byly přibližně 1,9 mil. Kč, což je stále pozitivní hodnota.

Tabulka 2. 3. 3

Čistý přínos z vyššího dosaženého vzdělání pro studenta se SŠ
(v závislosti na výši mzdy, kterou po dostudování bude pobírat).

	3. decil	4. decil	5. decil	6. decil
střední škola bez maturity	1 236 450 Kč	1 943 560 Kč	2 319 233 Kč	2 645 678 Kč
střední škola s maturitou	1 994 977 Kč	2 465 429 Kč ⁴⁴	2 838 144 Kč	3 132 080 Kč

Poznámky:

Přínosy jsou současná hodnota součtu všech budoucích výnosů.

⁴⁴ Námí odhadnutá hodnota za využití 4. decilu mzdy převyšovala čisté přínosy z vyššího dosaženého vzdělání při použití mediánové mzdy. Usuzujeme, že to je zapříčiněno nízkým počtem pozorování v datech EU-SILC (a tudíž nepřesným odhadem) v definovaných vzdělanostních x věkových skupinách. Hodnota byla nahrazena predikcí z polynomiálního odhadu mzdové distribuce.

B. 2

Efektivita a náklady programu proti předčasným odchodům

Intervence proti předčasným odchodům ze středního vzdělání nedokážou pomoci všem žákům. Finanční přínos intervence proto závisí na dvou hlavních parametrech: 1) efektivitě intervence, tj. jakému procentu zúčastněných žáků program pomůže dokončit SŠ, 2) nákladech intervenčního programu.

Evaluovaných intervenčních programů na zamezení odchodů ze SŠ je v zahraničí málo a v ČR se taková evaluace nedělala dosud vůbec. Hodnoty použité v demonstračních příkladech efektivit intervencí níže proto vychází z rešerše zahraniční literatury (Tabulka 2. 3. 4).

Tabulka 2. 3. 4
Přehled intervencí proti předčasným odchodům ze SŠ.

Typ intervence	Popis programu	Země	Studie	Efekt na dokončení SŠ	Náklady student/rok v Kč PPP (ceny 2019)
Kariérní akademie	Spolupráce škol a zaměstnavatelů – design kurikula, důraz na získání pracovních zkušeností	USA	Kemple (2004)	0 %	CZK 110,118
Intervence k absencím	Zapojení mentorů a sociálních pracovníků – intenzivní komunikace s žáky a rodinami s vysokými absencemi	USA	Cabus and De Witte (2015)	0.5 %	Neznámé
Meta-analýza	Meta-analýza programů na snížení předčasných odchodů (152 studií)	USA	Wilson and others (2011)	38 %	Neznámé
Ninth Grade Program	Komplexní program ze strany škol – úprava kurikula, individualizace výuky, změna prostředí	USA	Pearson and Banerji (1993)	57 %	CZK 31,213
School Dropout Demonstration Assistance Program	Evaluační dotační program školám na snížení předčasných odchodů	USA	Dynarski and Gleason (2002)	0 %	CZK 153,733
Výběr SŠ	Tři schůzky žáka se zaměstnancem školy, na kterých diskutovali správný výběr SŠ	Francie	Goux and others (2017)	44 %	CZK 22,601
Stipendia	Stipendia žákům, pokud neodejdou ze SŠ	UK	Dearden and others (2009)	11.5 %	CZK 30,924
Odměny školám	Peníze školám na zavádění opatření snižující předčasné odchody	Nizozemsko	Steeg van der and others (2008)	0 %	CZK 44,882
Odměny učitelům	Odměny školám (především učitelům) za nižší předčasné odchody	Francie	Bénabou and others (2009)	0 %	CZK 99,567
Průměrná hodnota				17 %	CZK 54,722

Jelikož se jedná o zásadní parametry cost-benefit analýzy, modelujeme několik scénářů efektivit a nákladů programu, aby bylo vidět, za jakých podmínek se investice do

Dopady jednotlivých intervencí na předčasné odchody se v literatuře diametrálně liší. Nadpoloviční většina intervencí (55 %) zahrnutých do naší rešerše měla nulový nebo velmi malý (0,5 %) dopad na předčasné odchody. Jeden program ovlivnil 10 % žáků a tři intervence měly pozitivní dopad v rozmezí 38 až 57 % žáků. Průměrná efektivita programů je pak 18 %, což jsou vysoké dopady v porovnání s intervencemi v nižších úrovních vzdělání (předškolní, základní), kde je evidence z evaluovaných programů daleko robustnější. Například v oblasti předškolního vzdělávání se dopady typicky pohybují mezi 0 – 15 %.

programu vyplatí. Zvolená pásma efektivit jsou založena na rešerši literatury (Tabulka 2. 3. 4) ze SŠ a efektivit programů v dalších stupních vzdělávání (viz tabulka A2. 2. 1).

1. Pásma efektivit – intervence rozdělujeme do tří oblastí:

- 0–3 %: málo efektivní intervence
- 3–10 %: středně efektivní intervence
- více než 10 %: vysoce efektivní intervence.

2. Benchmarky pro různou délku intervencí:

- 1 rok: 7% efektivita
- celá SŠ (3–4 roky): 15% efektivita (přibližně průměrná efektivita intervencí na předčasné odchody).

Intervence mířené na předčasné odchody se mezi sebou liší zaměřením, implementací i náklady. Najdeme mezi nimi:

1. Krátkodobé intervence: mohou obsahovat informační kampaně, poradenské schůzky s pracovníkem školy ohledně volby školy a možností žáka nebo intervence měnící podmínky studia (např. absence). Takové typy intervencí jsou relativně málo nákladné, v přepočtu průměrně do 5–15 tis. Kč na žáka.
2. Střednědobé intervence trvající několik měsíců až jeden rok: například mentoring žáků, kurzy pro získání pracovních zkušeností a návyků. Dalším typem mohou být programy, které finančně motivují žáky pokračovat ve studiu nebo motivují učitele a ředitele za nižší odchody ve škole. Náklady takových intervencí se v přepočtu pohybují v rozmezí 15–75 tis. Kč na žáka.
3. Nejdražší a nejintenzivnější intervence s délkou několika měsíců až po celou dobu trvání SŠ: míří na více aspektů života žáka. Často se zaměřují jak na

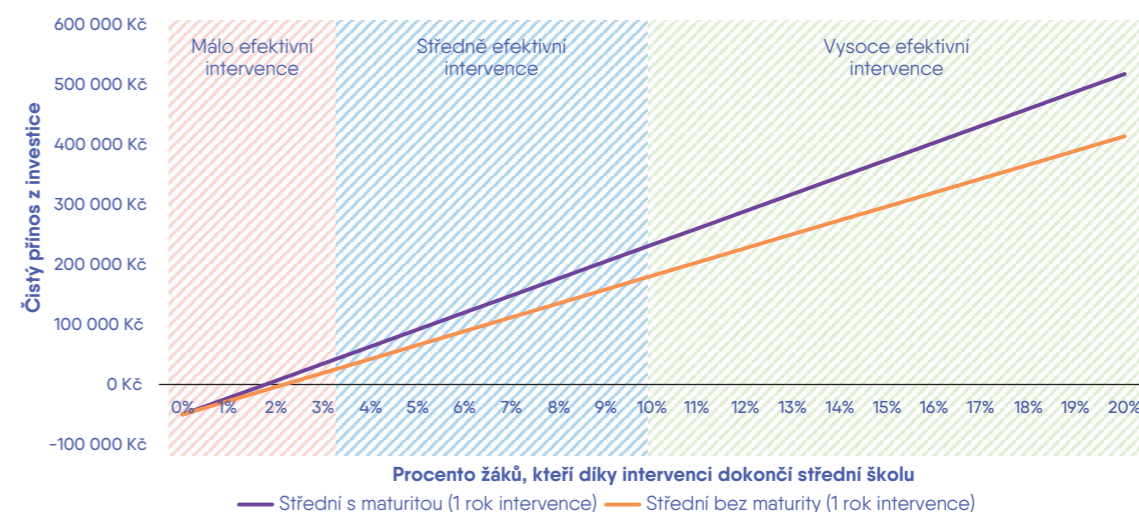
školu (úprava kurikula, výuka v menších skupinách), tak na rodinu (zapojení sociálních pracovníků, pravidelné návštěvy v rodinách). Náklady těchto programů se průměrně pohybují v přepočtu mezi 75–200 tis. Kč na žáka na rok.

Na základě stávající evidence nelze jasně určit závislosti mezi finanční náročností, délkou a efektivitou intervenčních programů. Ve dvou scénářích pro zjednodušení předpokládáme, že delší intervence mají vyšší efektivitu (15 %) oproti kratším intervencím (7 %). Jedná se pouze o ilustrační příklad.

Graf 2. 3. 1 ukazuje, jak se čisté příjmy státního rozpočtu mění s různou efektivitou intervence a průměrnými náklady (50 000 Kč na studenta na rok je přibližně průměrná nákladovost tohoto typu intervence). Efektivitu představuje podíl žáků, kteří díky intervenci dokončí SŠ. Návratnost investice je pozitivní už pro relativně málo efektivní intervence. Pokud intervence nepomůže nikomu, anebo jen velmi nízkému procentu žáků, přínosy jsou nižší než vzniklé výdaje na realizaci intervence. Nicméně už pro intervence s efektivitou kolem 2 % je investice výnosná. Středně efektivní intervence na žáka průměrně přinesou do státního rozpočtu na žáka 20 000–230 000 Kč, vysoce efektivní intervence 180 000–520 000 Kč.

Graf 2. 3. 2 ukazuje čisté přínosy v závislosti na nákladech investice pro středně vysoce efektivní intervenci. Přínosy klesají s objemem nákladů a délkou intervence. Cílem grafu je poukázat na vztah efektivit, finanční náročnosti a délky. Finančně náročné a časově intenzivní intervence musí mít výrazně vyšší efektivitu, aby se do nich vyplatilo státu investovat. Zatímco u intervence za 5 000 Kč na žáka stačí efektivita kolem 1–2 %, u intervencí nad 50 000 Kč za rok,

Graf 2. 3. 1
Čisté přínosy intervence v závislosti na typu intervence
(s různou efektivitou a délkou trvání intervence, náklady 50,000 Kč student/rok).

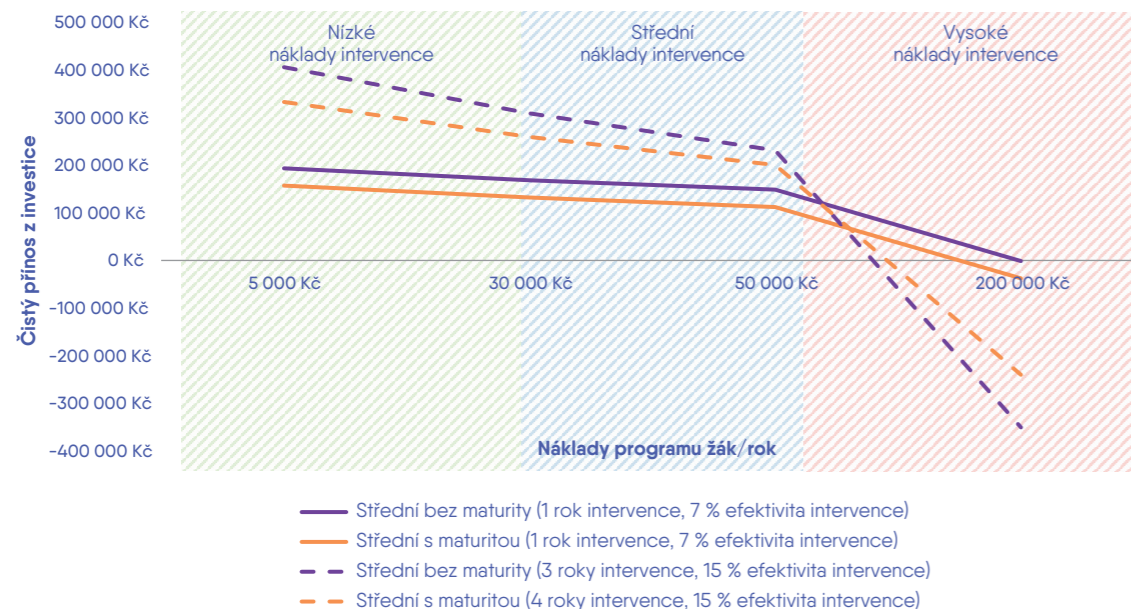


kteří trvají rok, mezi 2–3 %, u nákladných a dlouhodobých intenzivních intervencí s náklady kolem 200 000 Kč na rok, které trvají celou SŠ (3–4 roky), je nutná efektivita téměř 25 %. To neznamená, že dlouhodobé a intenzivní intervence by se neměly podporovat. Nicméně vyžadují

vyšší efektivitu. Tyto intervence míří často na studenty, kteří mají dlouhodobější problémy, které si přináší ze ZŠ a rodin. U nich by nicméně mělo být efektivnější provádět intervence v nižším věku, kdy je jednodušší a levnější problémy znevýhodnění odstraňovat.

Graf 2. 3. 2

Čisté přínosy intervence na snížení předčasných odchodů ze středního vzdělání s různou výší nákladů.



Box 2. 3. 2

Ilustrace výpočtu míry návratnosti investice.

Na dvou scénářích (scénář A: efektivita 7 %, náklady na žáka 50 000 Kč, scénář B: efektivita 15 %, náklady 50 000 Kč) ilustrativně vypočítáváme míru návratnosti investice. Stát má řadu možností, kam prostředky investovat, a tak nezáleží pouze, jestli je návratnost pozitivní, ale jak moc.

Prvním indikátorem je **nákladová efektivita** (cost/benefit ratio), která se vypočítává jako podíl přínosů a nákladů. Indikátor zjednodušeně říká, kolik stát dostane zpět za jednu investovanou korunu. Pokud je indikátor vyšší než jedna, je investice nákladově efektivní:

- Scénář A: 3,24 (dokončení SŠ bez maturity), 3,97 (dokončení SŠ s maturitou)
- Scénář B: 6,95 (dokončení SŠ bez maturity), 8,51 (dokončení SŠ s maturitou)

Hodnoty indikátoru v hodnotách 2–4 jsou v rozmezí nákladové efektivity intervencí v předškolním vzdělávání (Belfield a Levin 2007). Scénář B, který ale předpokládá vysokou efektivitu, má lepší hodnoty nákladové efektivity.

Druhým indikátorem je **vnitřní (roční) míra návratnosti** (internal rate of return) – úroková míra, při které je čistá současná hodnota peněžních toků investice rovna nule.

- Scénář A: 3 % (dokončení SŠ bez maturity), 3,41 % (dokončení SŠ s maturitou)
- Scénář B: 4,58 % (dokončení SŠ bez maturity), 5 % (dokončení SŠ s maturitou)

U obou scénářů je míra návratnosti vyšší než výnosnost desetiletých českých dluhopisů (průměr 2 % za období 2009–2019) a zhruba poloviční dvoutřetinová než dlouhodobá výnosnost indexu akcií S&P 500 (9,8 %).

C.

Investice do programů včasné a předškolní péče

Tato kapitola vypočítává, kolik peněz mohou státu přinést investice do programů včasné a předškolní péče.⁴⁵ Přínosy počítáme jako rozdíl mezi celoživotními přínosy do státního rozpočtu člověka, který předškolní program absolvoval a člověka, který program neabsolvoval. Výpočet je vytvořen na základě modelu z podkapitoly A. U člověka bez předškolního programu používáme vstupní hodnoty jako by byl znevýhodněný a u jedince s programem používáme průměrné hodnoty. Pro pravděpodobnosti dosažení vyššího vzdělání u člověka bez intervenčního programu používáme data OECD pro ČR (25 % se základním vzděláním, 70 % vyučených a pouze 2 % se SŠ s maturitou a 3 % s vysokoškolským vzděláním).

Vzdělávací programy a intervence mají podle teoretických modelů i empirických evaluací nejvyšší dopad v brzkém věku (Cunha a Heckman 2007; Heckman 2006). To je hlavně z důvodu komplementarit, kdy malé zlepšení v brzkém věku umožňuje vyšší míru rozvoje ve vyšším věku (efekt sněhové koule).⁴⁶ Tento mechanismus je důležitý právě u znevýhodněných dětí, kterým umožní začít školní docházku s podobnou úrovní schopností jako průměrná populace. Tento typ intervencí ovlivní nejen vstupní znalosti a dovednosti, ale také měkké kompetence jako je motivace a sebedůvěra (Borghans et al. 2008), které dále pomáhají naplnit vzdělávací potenciál (Kautz et al. 2014; Kalíšková et al. 2016).

V našem základním modelu to představuje dvojitý efekt. Zaprvé předškolní program zvyšuje pravděpodobnost dostudování vyššího stupně vzdělání. Na základě rešerše zahraniční literatury zvyšují průměrně předškolní programy u znevýhodněných dětí pravděpodobnost dostudování SŠ o 11 procentních bodů.⁴⁷ Zadruhé předškolní program má pozitivní efekt na mzdy. Díky zmíněnému pozitivnímu nabalování kompetencí a dovedností od nízkého věku předpokládáme, že předškolní program pomůže účastníkovi posunout se ve mzdové distribuci daného vzdělanostního stupně z mediánu do průměru.

⁴⁵ Dále v textu pro zjednodušení používáme předškolní program místo programy včasné a předškolní péče. Empiricky není tento předpoklad jasně prokázán (Rea a Burton 2020).

⁴⁶ Empiricky není tento předpoklad jasně prokázán (Rea a Burton 2020).

⁴⁷ Zvýšení pravděpodobnosti vzdělání rozdělujeme na základě průměrných hodnot v populaci do jednotlivých stupňů následujícím způsobem: 35 % vzdělání bez maturity, 30 % vzdělání s maturitou, 35 % vysokoškolské vzdělání.

Čistý přínos předškolního programu v předškolním věku se dá vyjádřit následující rovnicí:

$$\text{Čistý přínos} = Y_{\text{s předškolním programem}} - Y_{\text{bez předškolního programu}}$$

Zároveň lze čistý přínos rozepsat podle jednotlivých vzdělanostních stupňů:

$$\begin{aligned} \text{Čistý přínos} = & Pr_p1 * Y_{p_{\text{vysokoškolské}}} - Pr_b1 * Y_{b_{\text{vysokoškolské}}} + Pr_p2 * Y_{p_{\text{střední škola s maturitou}}} \\ & - Pr_b2 * Y_{b_{\text{střední škola s maturitou}}} + Pr_p3 * Y_{p_{\text{střední škola bez maturity}}} - Pr_b3 * Y_{b_{\text{střední škola bez maturity}}} \\ & + (1 - Pr_p1 - Pr_p2 - Pr_p3) * Y_{p_{\text{základní škola}}} - (1 - Pr_b1 - Pr_b2 - Pr_b3) * Y_{b_{\text{základní škola}}} \end{aligned}$$

Kde Y jsou čisté výnosy veřejných rozpočtů podle vzdělání a toho, zda dotyčný neabsolvoval (Y_b)/ absolvoval (Y_p) předškolní intervenční program a Pr_p a Pr_b jsou pravděpodobnosti dostudování konkrétního stupně vzdělání pro lidi s/ bez předškolního programu.

Náklady předškolních programů

Předškolní programy, ze kterých vycházíme v rešerši literatury (Tabulka 2. 3. 5), se zaměřují na znevýhodněné děti v USA (tj. na stejnou skupinu dětí, kterou modelujeme). Programy jsou typicky malé a intenzivní, čímž se liší od předškolního vzdělávání v ČR v mateřských školách.⁴⁸ Největší program, Head Start, poskytovaný státními institucemi, nemá jednotný model. Z 80 % se ho účastní děti ve věku tří a čtyřech let a zahrnuje typicky vzdělávání ve školách nebo dětských centrech, lékařské prohlídky a jídlo zdarma, někdy i návštěvy odborníků v rodinách. Velmi podobný tomuto modelu je program Chicago

Child-Parent Centers. The Abecedarian Project se zaměřoval primárně na vzdělávací část, nicméně ta začala již v raném věku (přibližně od jednoho roku). Průměrné náklady těchto čtyř programů na dítě za rok jsou přibližně 130 tis. Kč (v paritě kupní síly 2019). Obecně se jedná o nákladné programy, protože byly implementovány na malém počtu dětí. Při zvýšení počtu účastníků náklady typicky klesají. Například u předškolního vzdělávání v ČR provozní náklady na jedno dítě v mateřské škole dosahovaly podle republikového normativu z roku 2018 výše 51 tis. Kč.

Tabulka 2. 3. 5
Předškolní programy.

Název programu	Studie	Efekt na dokončení SŠ	Náklady dítě/rok v Kč PPP (ceny 2019)
Chicago Child-Parent Centers	Arteaga and others (2014)	7 pp	69 643 Kč
Perry Pre-School Project	Heckman and Karapakula (2019) Heckman and others (2010)	12 pp 50 pp (dívký) 0 pp (chlapci)	171 464 Kč
Carolina Abecedarian Project	Campbell and others (2014) Garcia and others (2018)	0 pp 19 pp	172 958 Kč
Head Start	Deming (2009) Garces and others (2002) Ludwig and Miller (2007)	8.5 pp 7 pp 5 pp	99 544 Kč
Průměrná hodnota		11p	128 402 Kč

⁴⁸ Evaluate rozšíření předškolní péče v rozvinutých zemích také existují z Dánska (Rossin-Slater a Wüst 2018), Norska (Havnes a Mogstad 2011), Rakouska (Fessler a Schneebaum 2019) nebo USA (Cascio 2009), ale zaměřují se na běžnou populaci dětí, pro které efekt předškolních programů a vzdělávání může být hodně odlišný oproti znevýhodněným dětem.

Výnosnost investic do předškolních programů závisí na třech hlavních parametrech: 1) Jaké části dětí pomůže program dokončit vyšší vzdělání. 2) Jaký má dopad na nejvyšší dostudované vzdělání, respektive mzdu. 3) Jaké má program náklady.

Výsledky

Tabulka 2. 3. 6 ukazuje čistý přínos investice do předškolního programu na jedno dítě. Když sociálně znevýhodněné dítě absolvuje předškolní program, odvede v průměru za život do veřejných rozpočtů 2,9 mil. Kč. Když dítě program neabsolvuje, odvede 2,4 mil. Kč, tedy o necelých 0,5 mil. Kč méně.

Tabulka 2. 3. 6
Zisk státní pokladny z existence předškolního programu do státního rozpočtu.

S předškolním programem	2 935 049 Kč
Bez předškolního programu	2 441 624 Kč
Čistý přínos	493 425 Kč

Poznámky:
Zisk státní pokladny je současná hodnota součtu všech budoucích výnosů veřejných rozpočtů.

Tabulka 2. 3. 7
Rozdíly ve složkách příjmu státu dítěte s absolvovaným programem a bez programu.

	S programem	Bez programu	Rozdíl
Náklady vzdělání (delší docházka na SŠ a VŠ)	-189 870 Kč	-163 013 Kč	-26 857 Kč
Daň z příjmu	348 901 Kč	275 023 Kč	73 879 Kč
Odvody	1,967 936 Kč	1 674 569 Kč	293 367 Kč
DPH	883 122 Kč	806 171 Kč	76 951 Kč
Spotřební daně	222 237 Kč	205 381 Kč	16 855 Kč
Dávky	-244 809 Kč	-284 842 Kč	40 033 Kč
Náklady vězeňství	-52 468 Kč	-71 665 Kč	19 197 Kč
Celkem	2 935 049 Kč	2 441 624 Kč	493 425 Kč

Poznámky:
Výnosy a náklady jsou současná hodnota součtu všech budoucích výnosů. Kladné znaménko u nákladů na vězeňství znamená úspory z nižšího počtu odsouzených (více viz část A).

Nejvyšší rozdíly příjmů veřejných rozpočtů jsou z odvodů na sociálním a zdravotním pojištění. Na nich účastník předškolního programu odvede více jak polovinu celkových prostředků (necelých 300 tis. Kč). Ostatní přínosy jsou maximálně čtvrtinové. Účastník předškolního programu odvede o 76 tis. Kč víc na DPH, o 73 tis. víc na dani z příjmu a za svůj život pobere o 40 tis. Kč méně na dávkách. Naopak stát za něj zaplatí o 27 tis. Kč víc v nákladech na vzdělání, protože absolventi programu v průměru studují déle SŠ, případně VŠ.

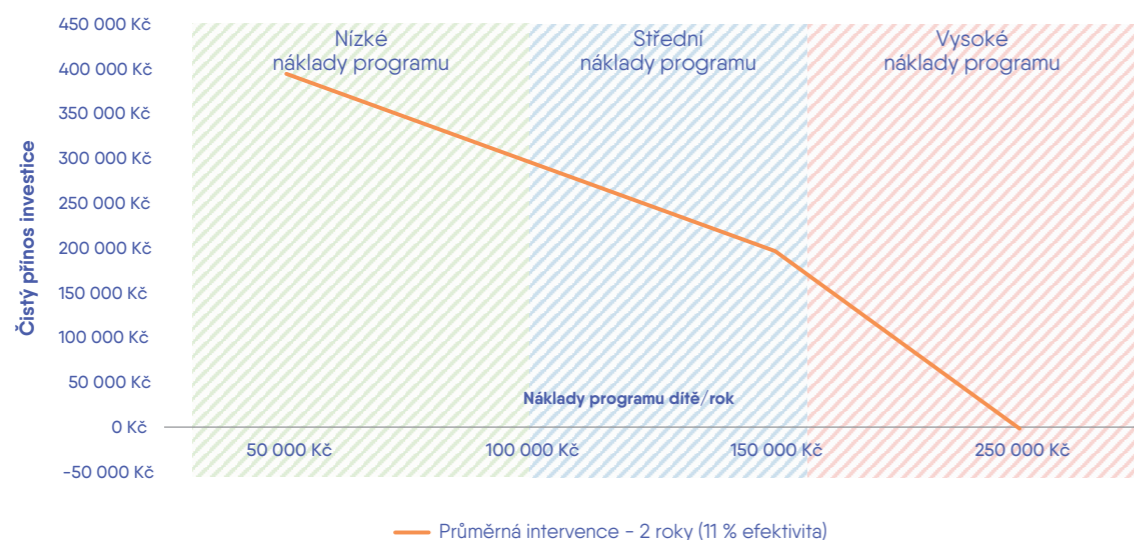
Čistý přínos investice je roven přínosům za účastníka očištěné o náklady programu. Tento vztah zobrazuje Graf 2. 3. 3 pro program trvajících dva roky. To je typická

délka předškolních programů. Kromě toho to odpovídá zvýšení participace v předškolním vzdělávání od 3 let při povinném posledním ročníku předškolního vzdělávání.

Při nákladech v rozmezí 50–100 tis. Kč na rok, což přibližně odpovídá nákladům předškolního vzdělávání na žáka v ČR, se čistý přínos pohybuje mezi 300–400 tis. Kč. Při nákladech programu 100–150 tis. Kč na rok, které odpovídají nákladům menších programů podle zahraniční rešerše literatury, jsou přínosy pozitivní mezi 200 a 300 tis. Kč na rok. Pouze při extrémně vysokých nákladech intervencí dosahujících 250 tis. Kč na žáka za rok, se přínosy rovnají nákladům.

Graf 2. 3. 3

Čisté přínosy investice do programu v závislosti na nákladech programu.



Délka a efektivita programu

Studie naznačují (Arteaga et al. 2014; Frede et al. 2009), že delší předškolní programy mají vyšší efektivitu. Proto výpočet přínosů průměrného programu může zakrývat rozdíly mezi typy programů. Z toho důvodu uvažujeme dva typy intervencí:

1. Program trvající jeden rok s efektivitou 7 %
2. Program trvající dva roky s efektivitou 15 %

Graf 2. 3. 4 ukazuje, že přínosy jsou pro oba typy programů pozitivní i při velmi vysokých nákladech. U nákladů v rozmezí 50–100 tis. Kč na žáka za rok dosahují čisté přínosy na žáka 300–350 tis. Kč u jednoletého programu a 450–550 tis. Kč. To je velmi vysoká návratnost investice. Za každou investovanou korunu stát dostane zpět dle

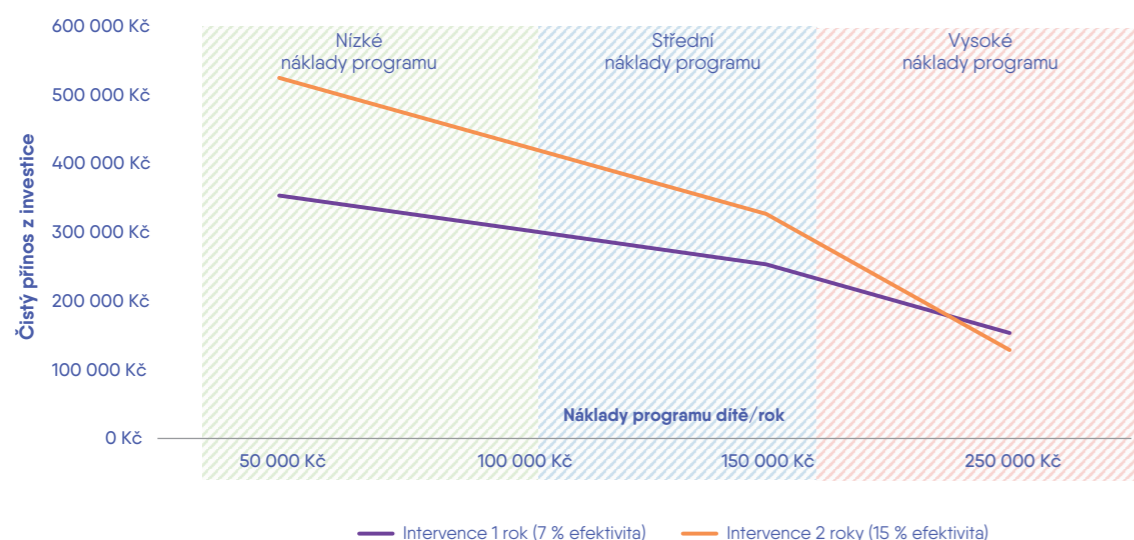
délky programu a nákladů 4–7,5 korun. U středně drahých programů v rozmezí 100–150 tis. Kč na žáka za rok se přínosy pohybují mezi 250–300 tis. Kč u jednoletého a 300–400 tis. u dvouletého. To je stále návratnost za každou korunu v rozmezí 2 až 4 korun. U velmi drahých programů kolem 250 tis. Kč na žáka za rok jsou čisté přínosy u obou typů programů kolem 100 tis. Kč.

Stabilita výsledků v závislosti na mzdách a úrovni vzdělání

Tabulka 2. 3. 8 ukazuje, jak se naše výsledky mění v závislosti na změnách efektivit předškolního programu a vyšší mzdy, kterou znevýhodnění s absolvovaným programem budou pobírat. Řádky ukazují teoretické posunutí mzdy lidí, kteří absolvují předškolní program. K průměrné mzdě, kterou používáme v našich hlavních

Graf 2. 3. 4

Čisté přínosy investice do programu v závislosti na délce a efektivitě.



Box 2. 3. 3

Ilustrace výpočtu míry návratnosti investice.

Na hodnotách parametrů (posunutí v příjmové distribuci z mediánu na průměr, zvýšení pravděpodobnosti dostudování SŠ o 11 procentních bodů, délka 2 roky) ilustrativně vypočítáváme míru návratnosti investice. To děláme pro dvě úrovně nákladů na dítě a rok: a) 130 tis. Kč, b) 70 tis. Kč na rok za žáka. První jsou průměrné náklady malých intenzivních programů, druhý scénář jsou přibližné náklady předškolního vzdělávání v ČR.

Prvním indikátorem je **nákladová efektivita** (cost/benefit ratio), která se vypočítává jako podíl přínosů a nákladů. Indikátor zjednodušeně říká, kolik dostaneme zpět za jednu investovanou korunu. Pokud je indikátor vyšší než jedna, je investice nákladově efektivní:

- Nákladová efektivita při nákladech 130 tis. Kč: 1,92
- Nákladová efektivita při nákladech 70 tis. Kč: 3,56

Hodnoty indikátoru v hodnotách 2–4 jsou v rozmezí nákladové efektivit intervencí v předškolním vzdělávání z USA (Belfield a Levin 2007). Náš výpočet spadá do rozmezí zahraničních intervencí. To naznačuje, že námi zvolené hodnoty jsou realistické vzhledem k nákladové efektivitě sledované v zahraničních programech.

Druhým indikátorem je **vnitřní (roční) míra návratnosti** (internal rate of return) – úroková míra, při které je čistá současná hodnota peněžních toků investice rovna nule.

- Vnitřní míra návratnosti při nákladech 130 tis. Kč na rok: 1,9 %
- Vnitřní míra návratnosti při nákladech 70 tis. Kč na rok: 2,95 %

Při vyšších nákladech je výnosnost podobná jako u desetiletých českých dluhopisů (průměr 2 % za období 2009–2019), u nižších nákladů ji pak o polovinu přesahuje, ačkoliv je nižší dlouhodobá výnosnost indexu akcií S & P 500 (9,8 %).

výpočtech, uvažujeme situace, kdy program nemá vliv na mzdy (5. decil=medián mzdové distribuce) a kdy má pozitivní vliv na mzdy (6. decil mzdové distribuce), anebo je naopak snižší (4. decil mzdové distribuce). Sloupce ukazují alternativní efekty předškolního programu na nejvyšší dosažené vzdělání. V našem hlavním výpočtu uvažujeme, že předškolní intervence navýší vyšší vzdělanostní stupně (tj. SŠ s/bez maturity a VŠ) na úkor základního vzdělání o 11 procentních bodů. Alternativní scénáře se pohybují mezi nulovým efektem na nejvyšší dosažené vzdělání a dvojnásobným efektem oproti našemu hlavnímu výpočtu (22 procentních bodů).

Pokud by program ovlivnil pouze mzdy (a tím i výnosy veřejných rozpočtů) a nikoliv vzdělání, pak by účastník předškolního programu za svůj život odvedl do veřejných rozpočtů o 210 tis. Kč víc než bez programu. Pokud by naopak program prakticky neovlivnil mzdu, ale pouze vzdělání (11 procentních bodů), pak by rozdíl byl 239 tis. Kč. Pokud by byl efekt dvojnásobný u vzdělání, pak by byl příjem za jedno dítě o 776 tis. Kč vyšší, v případě i současného vyššího dopadu na mzdy absolventů programu (konkrétně posunutí na úroveň 6. decilu mzdové distribuce) by pak příjem za jedno dítě dosahoval 920 tis. Kč.

Tabulka 2. 3. 8

Stabilita výsledků v závislosti na mzdách a úrovni vzdělání. Efektivita intervence (v procentních bodech)

Mzda	0	5,5	11	16,5	22
4.decil	-72 709 Kč	34 282 Kč	141 274 Kč	248 265 Kč	355 256 Kč
5.decil	0 Kč	119 747 Kč	239 494 Kč	359 242 Kč	478 989 Kč
průměrná	210 754 Kč	352 090 Kč	493 425 Kč	634 760 Kč	776 095 Kč
6.decil	347 153 Kč	491 133 Kč	635 114 Kč	779 095 Kč	923 076 Kč

Poznámky:

Tabulka C4 ukazuje, jak by se změnily naše výsledky, pokud by mzda znevýhodněných (řádky tabulky) a efektivita intervence (sloupce) byly odlišné od námi použité mediánové mzdy a efektivit intervence 11 procentních bodů v hlavním výpočtu.

2. 4. Neekonomické dopady nerovnosti

Úroveň vzdělání má celou řadu neekonomických dopadů. Ovlivňuje postoje k demokracii, politické hodnoty, politické chování a sociální důvěru a soudržnost.

Vzdělanostní nerovnosti (a úroveň dosaženého vzdělání obecně) mají vliv nejen na příjmy, životní úroveň a socioekonomický status, ale také na další chování a postoje, které nesouvisí přímo s životní úrovní. Tento vztah se pokusíme prozkoumat na datech výzkumu Rozdělení svobodou: Česká společnost po 30 letech (ČRo, 2019, přes 4000 respondentů).

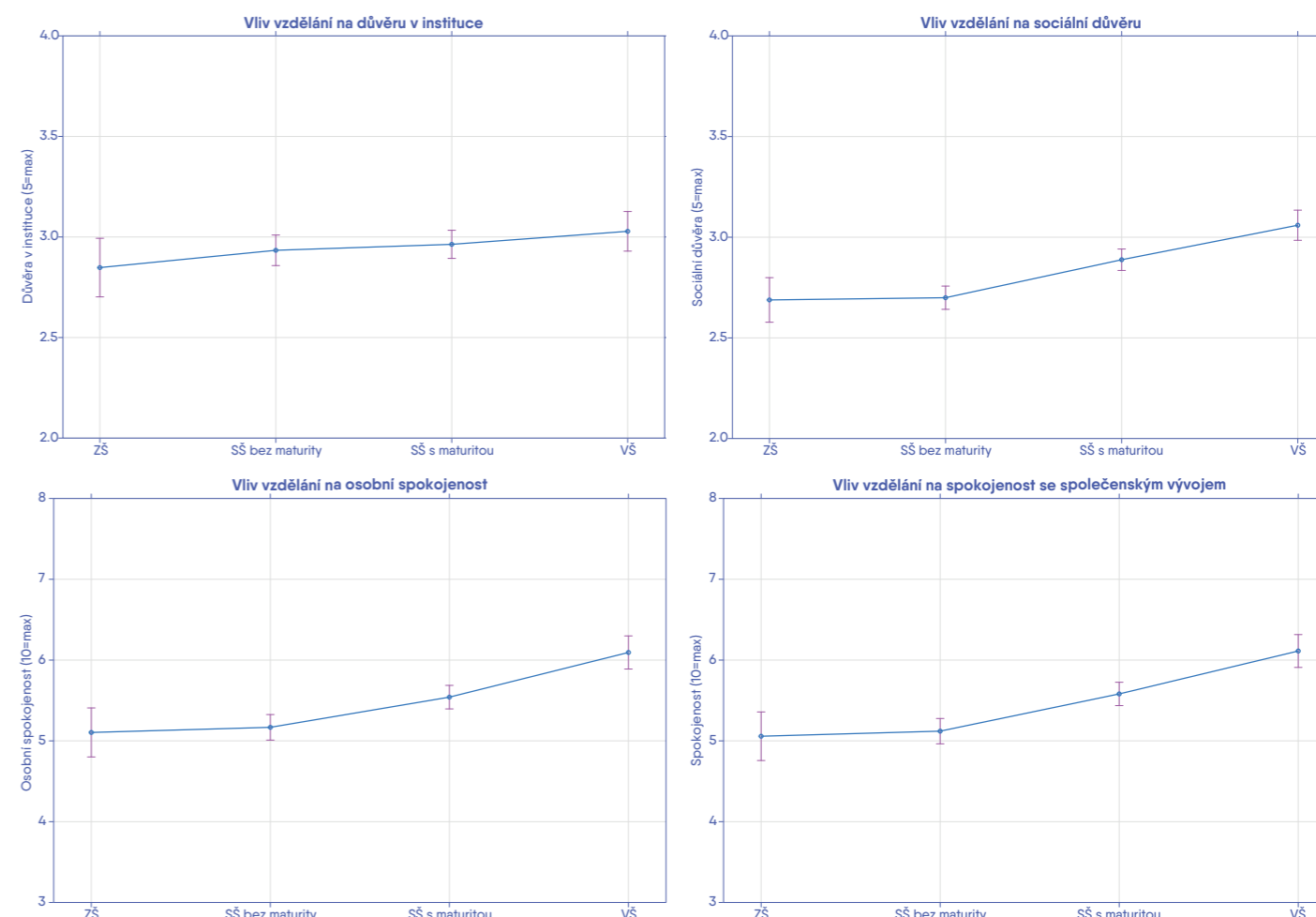
Níže uvedená tabulka představuje statistickou simulaci, která je založena na regresních modelech, ve kterých zjišťujeme efekt formálního vzdělání na (i) důvěru v instituce, (ii) sociální důvěru, (iii) osobní spokojenost se životem a (iv) spokojenost s celospolečenským vývojem. A to vše při kontrole sociodemografických charakteristik (pohlaví, věk, typ domácnosti), regionu a vyspělosti místa (obce), ve kterém lidé žijí a také vzdělání rodičů. Očišťujeme tedy i vliv toho, z jakého socioekonomického prostředí lidé pocházejí.

Níže uvedené grafy ukazují opět tzv. průměrné mezní efekty – tedy, jak se pro průměrného Čecha mění důvěra a spokojenost s rostoucím vzděláním. Při vysokoškolském vzdělání má průměrný Čech vyšší důvěru ve společenské instituce, vyšší důvěru v ostatní lidi, je spokojenější se svým životem i vývojem společnosti nežli při nižších úrovních formálního vzdělání. A to vše při očištění vlivu všech dalších sociodemografických faktorů a toho, odkud daný člověk pochází.⁴⁹

Ve všech zkoumaných problémech si lze povšimnout, že střední vzdělání bez maturity nesouvisí s vyšší mírou důvěry či spokojenosti než základní vzdělání. Až s maturitou a VŠ spokojenost a důvěra rostou.

⁴⁹ Pro interpretaci velikosti efektů je důležité znát rozložení původních proměnných. V případě osobní spokojenosti a spokojenosti se společenským vývojem vznikly tyto proměnné na základě faktorové analýzy a poté byly proměnné rozděleny do decilů. Efekty tedy nejsou příliš silné (ale jsou statisticky významné). V případě důvěry jsou nejvíce zastoupeny střední hodnoty proměnné. Proto je efekt vzdělání zde silnější. V případě proměnných, které se zaměřují na volební chování, jsou závisle proměnné binární. Z grafu tak vyplývá, že efekty vzdělání jsou v tomto případě nejen statisticky, ale také věcně významné.

Graf 2. 4. 1
Neekonomické efekty vzdělání (na společenskou důvěru a životní spokojenost). Data ČRo 2019.



Jaké mechanismy ovlivňují efekt vzdělání na důvěru v instituce? Podle současných výzkumů (Charron a Rothstein 2016) je závislost mezi vzděláním a důvěrou v instituce ovlivněna kvalitou fungování těchto institucí. V zemích s kvalitním fungováním institucí je efekt vzdělání na důvěru v instituce velmi vysoký. Tento efekt pak klesá úměrně kvalitě fungování společenských i politických institucí. Jak je uvedeno ve výše uvedené tabulce, vliv vzdělání je sice pozitivní, ale relativně malý. To naznačuje spíše nižší kvalitu veřejných institucí v ČR, která limituje vliv formálního vzdělání.

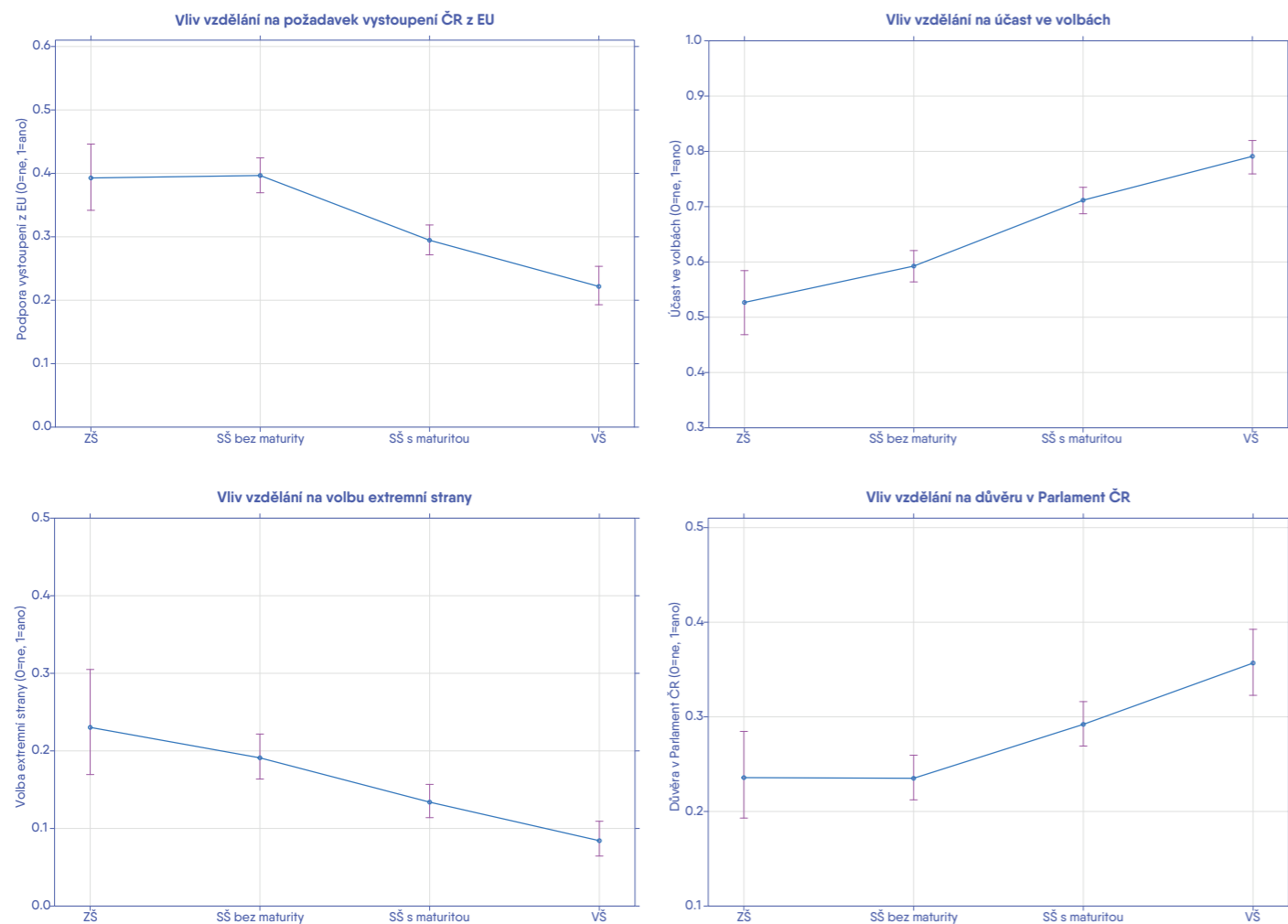
Mezinárodní vědecké výzkumy také potvrzují vliv formálního vzdělání na spokojenost se životem (Hooghe et al. 2012). Tyto výzkumy nicméně ukazují, že efekt vzdělání na životní spokojenost je kauzálně spojen s ekonomickým statusem a zdravím. Tj. vzdělání přispívá k vyšším příjmům a lepšímu zdraví (např. zdravější životní styl), což následně vede k vyšší spokojenosti se životem (Powdthavee et al. 2015). Mezinárodní výzkumy pak dokazují (uvádíme relativně kulturně blízké příklady Německa a Velké Británie), že délka formálního vzdělávání má (kauzálně prokazatelný) efekt na

zdravotní stav (Silles 2009). Každý rok formálního vzdělávání statisticky významně zlepšuje zdravotní stav.

Následující tabulka pak ukazuje efekty formálního vzdělání na politické postoje a volební chování. Grafy znovu ukazují výsledky simulací, jak se tyto „politické“ proměnné mění v průměru všech respondentů výzkumu Česká společnost po 30 letech (ČRo), pokud očistíme vliv jejich rodinného původu, regionu bydliště a dalších faktorů (pohlaví, věk atd.). Výsledky ukazují velmi silnou souvislost vzdělání s politickou participací, volbou extremistických stran i požadavkem na vystoupení z EU.

Efekt vzdělání na volební účast a politickou participaci vychází mimo jiné z toho, že vzdělání obecně zvyšuje úroveň informovanosti a kognitivní dovednosti (Berinsky a Lenz 2011), které zvyšují zájem o politiku a zlepšují schopnost orientovat se v politickém diskurzu, zhodnocovat politickou komunikaci, politické programy apod. Ze simulace také vychází, že vysoké vzdělání snižuje pravděpodobnost volby extrémních politických stran (v tomto případě stran SPD a KSČM). Vysvětlujícím

Tabulka 2. 4. 2
Neekonomické efekty vzdělání (na politické postoje a volební chování). Data ČRo 2019.



mechanismem je zde fakt, že voliči těchto stran nedůvěřují demokratickému systému jako takovému a volba těchto stran je projevem nespokojenosti s fungováním demokracie jako takové.

Vzdělání souvisí s nižší mírou euroskepticismu a ochotou opustit EU. Tento vztah neplatí jen v ČR, ale je obecnější (Hakhverdian et al. 2013). Pro tento efekt existují dvě (vzájemně kompatibilní) vysvětlení. Jednak vyšší vzdělání vede k vyšší informovanosti o tom, jakým způsobem

EU funguje a lepšímu porozumění výhod členství v EU. Zároveň ale členství v EU je vnímáno jako výhodnější pro lidi s vyšším formálním vzděláním, protože jim umožňuje dosahovat výhod, na které lidé s nižším vzděláním dosahovat vždy nemohou (např. pracovní příležitosti, vzdělání v zahraničí apod.). To potvrzuje výzkum Česká společnost po 30 letech, protože požadavek vystoupení z EU úzce souvisí s mírou ekonomických i neekonomických kapitálů – tedy s kvalitou života.

Závěr:

Ve všech analýzách očistujeme vliv toho, z jak vzdělané rodiny respondent pochází a v jak rozvinutém regionu žije, či kolik mu je let. Výše uvedené analýzy tak ukazují, že i za stejných vstupních podmínek a v rámci stejných generací dosažené formální vzdělání úzce souvisí nejen s dosaženou životní úrovní, ale velmi úzce také se společenskou důvěrou, vnímáním některých aspektů demokratického vládnutí a politickou participací. Možnost dosáhnout dobrého vzdělání se tedy i v ČR ukazuje být důležitým faktorem společenské soudržnosti a fungování demokracie. Nerovnosti v šancích dosáhnout dobrého vzdělání tuto kohezi mohou ohrožovat.

2. 5. Mikroregionální dopady úpadku vzdělávání

Investice do méně rozvinutých regionů a speciálně do škol v těchto oblastech se zdá být jako velmi efektivní investice, jak zvyšovat celkový rozvoj země. Bohužel je k této otázce málo evidence z Evropy, natož z ČR, a studie z USA mohou nadhodnocovat potenciální dopad v ČR kvůli vysokým sociálním a regionálním nerovnostem.

Zvyšování nerovností mezi částmi měst, jednotlivými městy a regiony může mít dalekosáhlé následky nejen na vzdělávání, ale také na rozvoj regionů. Empirická evidence o dopadech zanedbání nerovností v českých regionech je zatím velmi omezená. Proto tato kapitola na relevantních příkladech ze zahraničí ukazuje, zda vede k úpadku regionů, pokud země zanedbá nerovnosti ve vzdělávání.

Ukazuje se, že rozvoj vzdělávání podporuje růst ekonomiky a růst ekonomiky má zase pozitivní dopad na rozvoj vzdělávání (Liao et al. 2019). Různé studie také dlouhodobě ukazují, že děti, které vyrůstají v chudší oblasti, mají horší výsledky ve škole a následně nižší zaměstnanost, mzdy a častěji končí ve vězení (Chetty et al. 2016). To by mohlo naznačovat, že zanedbání problémů dětí strukturálně postižených regionů může mít značné dopady pro rozvoj celé země. V této kapitole to ilustrujeme ve třech částech:

1. Do jaké míry ovlivňuje region/blízké okolí úspěch dětí?
2. Nerovnosti ve vzdělávání a rozvoj regionů.
3. Investice do chudých regionů jako cesta k hospodářskému růstu.

A. Do jaké míry ovlivňuje region/blízké okolí úspěch dětí?

- Místo, z kterého dítě pochází, koreluje s úspěchem v životě. Tento mechanismus je především důležitý v USA, které mají vysokou míru geografické stratifikace (Chetty et al. 2018). V Evropě je korelace mezi výsledky ve vzdělávání, úspěchem v životě a místem narození menší než v USA. Podle studií ze Švédska, Německa a Velké Británie nicméně oblast, ve které dítě žije, dokáže vysvětlit 5 až 15 % rozdílů mezi výsledky jednotlivých dětí (Björklund a Salvanes 2011; Nicoletti a Rabe 2013; Bügelmayer a Schnitzlein 2018). Existují ovšem i studie, které ukazují výrazně menší a někdy nevýznamné hodnoty vlivu regionu/blízkého okolí, a to jak z USA, tak z Evropy a dalších zemí (Oreopoulos 2003; Kling et al. 2007; Howell 2019). Navíc vliv místa, ve kterém dítě žije, není zdaleka tak velký jako vliv rodiny (Björklund a Salvanes 2011).
- Studie z USA dokumentují, že veřejné politiky zásadně ovlivňují, když dítě vyrůstá v problematickém místě (např. vysoká chudoba, kriminalita a další sociální problémy). Jednou z takových politik je dát možnost a prostředky rodinám se přestěhovat do jiné oblasti. To probíhalo tak, že "přesun k příležitosti" (Moving to Opportunity – MTO) nabízel náhodně vybraným rodinám vouchery na bydlení, díky kterým se přesunuly z chudé oblasti do oblasti s nízkou chudobou. Výsledky MTO ukázaly, že přesun mladých (do 13 let) do lépe situované oblasti, měl v budoucnosti dopad na studijní dráhu (dokončení SŠ, studium na VŠ), účastníci také měli vyšší příjmy (Chetty et al. 2016). Pozitivní byl kromě toho také dopad na duševní zdraví (Leventhal a Brooks-Gunn 2003).
- Podobně výsledky z Kanady ukazují, že když se děti stěhují do ekonomicky silnější oblasti, jejich vzdělání se zlepšuje lineárně, každým rokem přibližně o 4,5 %. Hlavním mechanismem je kvalita školy, která může stát za 50 až 70 % přínosu přesunu na lepší místo (Laliberté 2018). Evidence z USA naznačuje, že vysoce kvalitní školy jsou samy o sobě dostačující k tomu, aby významně zvýšily akademické výsledky dětí v chudších oblastech (Dobbie a Fryer 2011). Omezením těchto výsledků je, že zmíněné studie nedokážou identifikovat konkrétní mechanismy ve škole, které ji dělají vysoce kvalitní (kvalita učitelů, spolužáků, prostředí). Druhým omezením je, že pocházejí pouze ze Severní Ameriky. V Evropě podobné programy zatím nebyly evaluovány.

B. Nerovnosti ve vzdělávání a rozvoj regionů

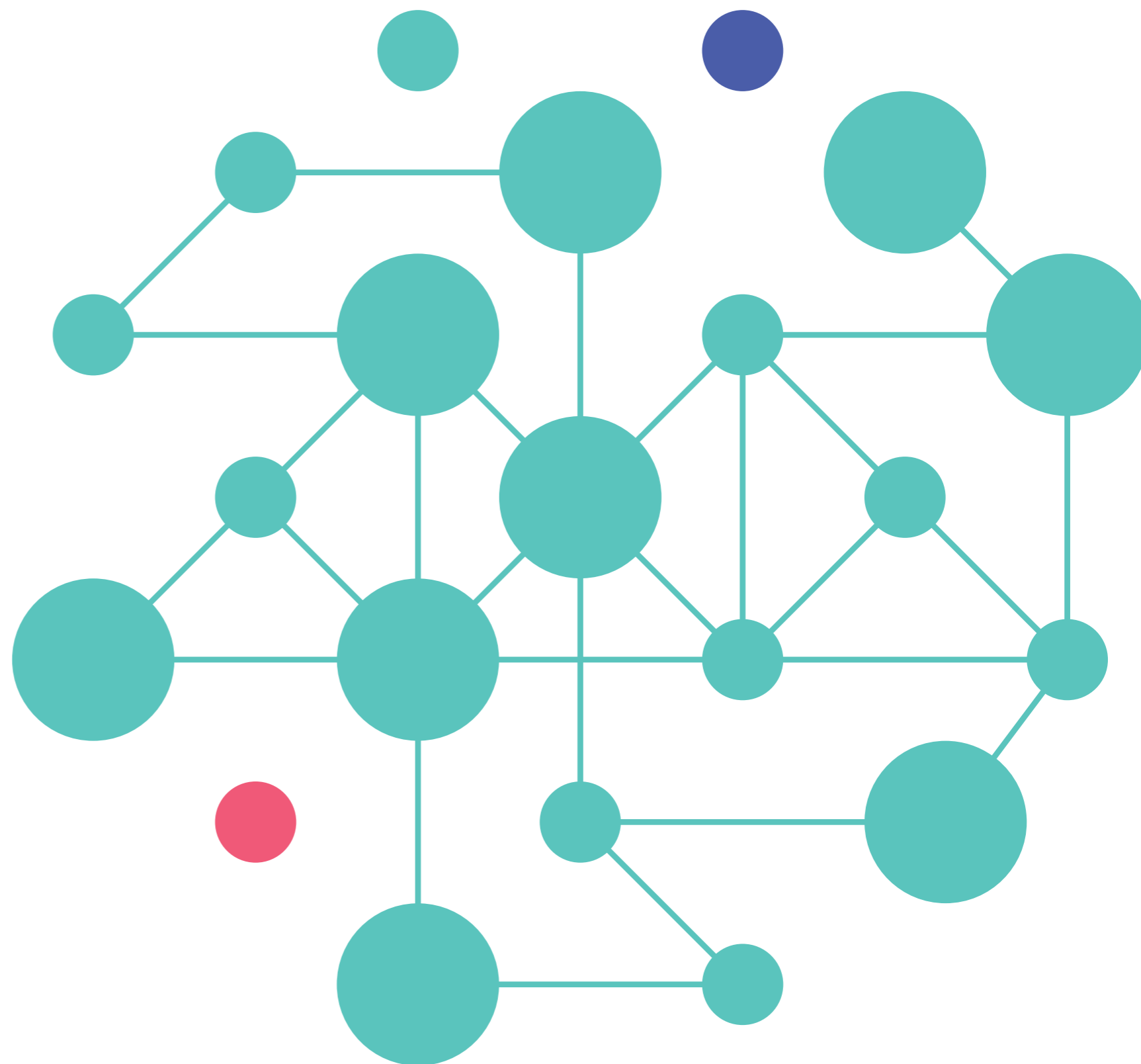
- Evidence z Evropy (Itálie a Španělska) naznačuje, že vzdělávání napomáhá konvergenci regionů v rámci země (Manca 2012; Di Liberto 2008). Některé studie dokonce uvádí, že zlepšení vzdělávání v jednom regionu má pozitivní vliv na okolní regiony (Ramos et al. 2010). Studie ovšem dokumentují protichůdné výsledky v tom, jaký typ vzdělání je nejdůležitější. Manca (2012) ukazuje na datech z italských regionů, že konvergenci mezi jihem a severem Itálie nejvíce napomohlo zvýšení participace dětí z jihu v základním vzdělání. Naopak Di Liberto (2008) a Ramos et al. (2010) uvádí, že pro konvergenci v rámci Španělska je klíčové terciární vzdělávání, a čím je region rozvinutější, tak se zvyšují komplementarity mezi středním a vysokoškolským vzděláním. Jedním z možných vysvětlení je, že základní vzdělávání je zásadní pro velmi zaostalé regiony, ale význam vyšších stupňů vzdělání se zvyšuje s postupným ekonomickým rozvojem. To by odpovídalo studiu rozdílů mezi zeměmi, kde u méně rozvinutých zemí je pro ekonomický rozvoj důležité základní a střední vzdělávání, zatímco u rozvinutějších zemí vysokoškolské vzdělání (Pettrakis a Stamatakis 2002).
- Studie z USA konzistentně ukazují, že investice do znevýhodněných oblastí jsou efektivní jak z pohledu žáků, tak z pohledu ekonomiky. Výsledky z USA z okrsku „Los Angeles Unified School District“ (LAUSD) ukazují, že investice do kvalitnějších škol, především ve znevýhodněných oblastech, vedou k postupnému zlepšování výsledků žáků, okamžitému zlepšení docházky a k nepatrnému zlepšení úsilí žáků. Žáci z LAUSD byli ze socioekonomického hlediska mnohem více znevýhodněni než žáci z typických kalifornských školních obvodů. Většinou také nepocházeli z majoritní etnicity, měli nízký příjem a doma mluvili jiným jazykem než anglicky. Odhaduje se, že 1 dolar utracený na školu zvyšuje součet výdělků a aktiv dospělých o 1,62 dolarů (Lafortune a Schonholzer 2019).

- Studie z Evropy dále ukazují, že určité typy investic mohou mít pozitivní dopad na výsledky jak znevýhodněných, tak ostatních žáků. Hægeland et al. (2012) dokumentují, že vyšší výdaje na vzdělávání v Norsku vedly ke zlepšení výsledků žáků, ovšem Leuven et al. (2007) nenašli pozitivní dopad výdajů na vzdělávání znevýhodněných žáků v Nizozemsku. Jedním z důvodů, proč výdaje v Nizozemsku nemusely být efektivní, je fakt, že investice mířily specificky do výbavy ICT technikou. Tam literatura ukazuje, že samotné výdaje na počítače, pokud nejsou spojeny například se zlepšením kompetencí učitelů, nemají typicky pozitivní dopad (Vigdor et al. 2014; Beuermann et al. 2015).
- Výsledky z celé země jsou podpořeny také evidencí z jednotlivých regionů, že i snižování vnitřních rozdílů může být pozitivní pro rozvoj žáků i celého regionu. Díky změně vzorce financování škol v USA v Michiganu se podařilo snížit výdajové rozdíly mezi okresy a výrazný pozitivní vliv byl také pozorován na výsledcích studentů v okresech s nejnižšími výdaji (Roy 2011). Před rokem 1995 byly výdaje na vzdělávání v Michiganu financovány především prostřednictvím místních majetkových daní a výdaje na vzdělávání v celém státě byly velmi nerovnoměrné. Nový návrh „Proposal A“ změnil vzorec financování školy – každému okresu byla přidělena částka financování na žáka známá jako nadační příspěvek. Okresům nebylo dovoleno utrácet méně, než je příspěvek na výdaje na žáka a až na několik výjimek nebylo dovoleno místně získávat finanční prostředky, aby mohly utratit více. Výzkum měřil účinek zvýšených výdajů na ZŠ podle vzorce financování školy od roku 1994. Studenti podpoření 1000 \$ (10 %) studovali o 3 procentní body (7 %) pravděpodobněji na vysoké škole a o 2,3 procentního bodu (11 %) pravděpodobněji studium dokončili (Hyman 2017).

Závěr:

Především evidence z USA, ale částečně i z Evropy, ukazuje, že místo, ve kterém dítě vyrůstá, ovlivňuje jeho budoucí život. Pokud má rodina možnost přestěhovat se do lepší čtvrti/lepšího města, výrazně to zlepšuje budoucí životní dráhu dítěte. Jedním z hlavních faktorů se ukazuje být, že díky tomu má možnost chodit do lepší školy.

Finanční investice do škol se ukazují být efektivní. Ačkoliv opět robustnější data jsou z USA, odhaduje se, že investované finance mají nejvyšší návratnost, když jsou investovány do škol se sociálně znevýhodněnými žáky. Vzhledem k přetrvávající segregaci v některých českých obcích a školách (viz Čada a Hůle 2019) se z ekonomického hlediska zdá být efektivnější investovat právě do těchto škol. Skrze investice do škol je možné povzbudit rozvoj celých regionů.



03

Příklady intervencí pro snižování nerovností ve vzdělávání a jejich dopadů

Autoři kapitoly:

Gardošiková, D., Korbel, V. a Marková, L.

A.

Včasná a předškolní péče

Pozitivní vliv včasné a předškolní péče byl opakovaně potvrzen napříč různými zeměmi. Děti, které projdou takovými programy, mají v dospělosti vyšší příjmy, častěji dokončují SŠ a VŠ, jsou zdravější a méně páchají trestnou činnost (Duncan a Magnuson 2013).

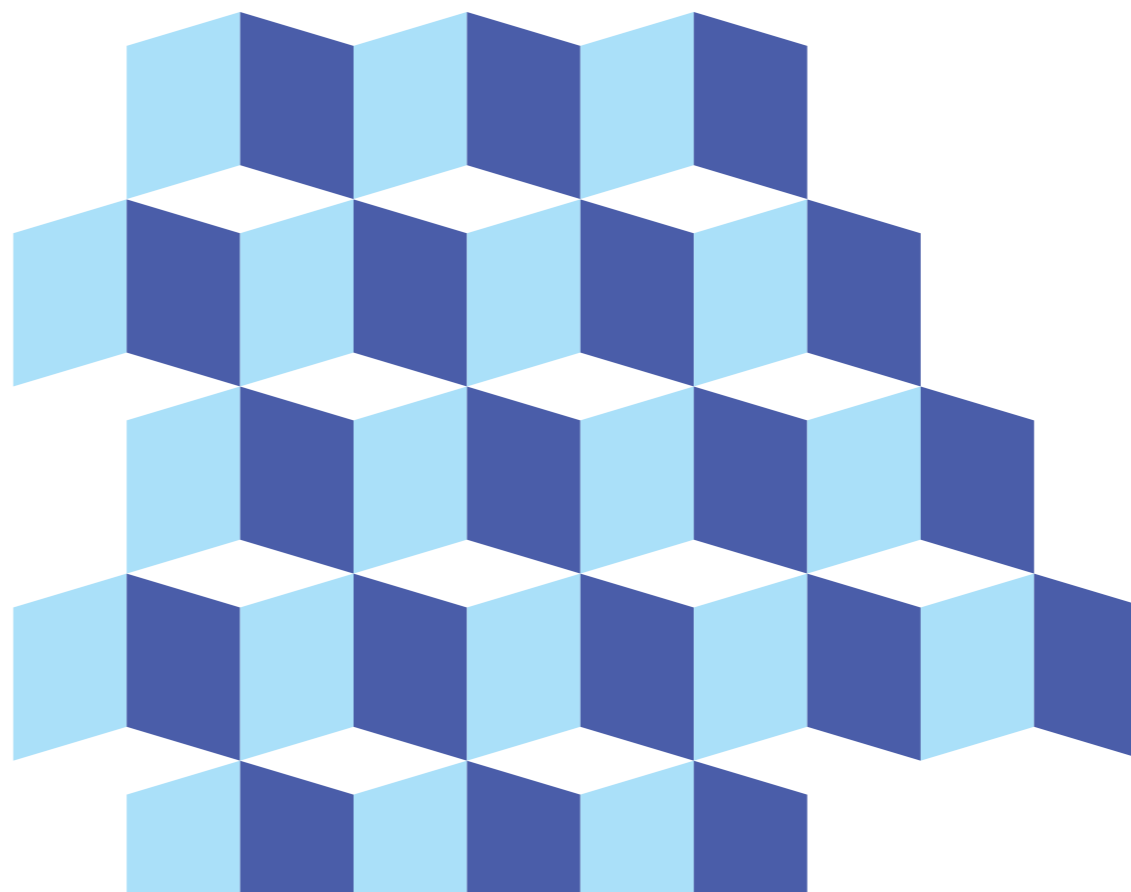
Prospěšnost těchto programů ale není univerzální pro všechny.

Kapitola představuje, za jakých podmínek jsou programy efektivní.

- **Investice do rané (včasné + předškolní) péče se ukazují jako ty nejúčinnější v porovnání s vyšším věkem, zvláště pro sociálně znevýhodněné děti,⁵⁰ které nemají z rodiny tak kvalitní stimuly a výchovu (Cunha a Heckman 2007). Je to proto, že pozitivní efekty rané intervence na sebe nabalují jako sněhová koule: vývoj v pozdějším věku (Duncan et al. 2011). Není ale jasné, díky čemu mají v dlouhém horizontu lepší výsledky. Dopad na kognitivní schopnosti a gramotnosti se během pár let ztrácí. Větší dopad se zdá být na socio-emoční dovednosti a chování, ale ani tam není evidence dostatečně přesvědčivá (Duncan a Magnuson 2013).**
- **Intervence jsou účinnější pro sociálně znevýhodněné děti.** Intervence pro běžnou populaci jsou pozitivní, pouze pokud je daná péče kvalitní (Melhuish et al. 2015; Pertold a Zapletalová 2018). Důvodem jsou rozdílná rodinná zázemí. Zatímco pro sociálně znevýhodněné děti je i méně kvalitní péče často krokem vpřed, u běžných dětí to není nutně pravda. Vzhledem k možnostem předškolní a včasné péče v ČR se zaměříme pouze na sociálně znevýhodněné děti, které jsou nejvíc ohrožené.
- **Programy pro děti ve věku 0–3 let se zdají méně účinné než předškolní programy od 3 let (Melhuish et al. 2015).** Programy pro velmi malé děti mají velmi různorodé výsledky. Zatímco starší studie nacházely negativní dopad na vývoj dítěte (Bradley a Vandell 2007), novější často nacházejí pozitivní dopad (Drange a Havnes 2019). Výsledky naznačují, že u včasné péče a dalších služeb u velmi malých dětí daleko víc záleží na kvalitě, intenzitě a rodinném zázemí. Včasná péče se může od předškolních programů také lišit dalšími parametry institucionálního nastavení, kde například včasná péče probíhá doma. Proto je obtížné porovnávat efekty mezi jednotlivými věkovými skupinami. K některým faktorům jako intenzita bohužel zatím existuje velmi málo dat, ačkoliv některé studie naznačují, že právě začátek péče ve věku 2–3 roky a pokračování do začátku ZŠ může být nejvhodnější pro znevýhodněné děti (Loeb et al. 2007).
- **Celodenní péče se nezdá být lepší než kratší (např. půldenní) typy péče.** Například studie (Sylva et al. 2004) z Velké Británie, kde poskytovali celodenní a půldenní péči pro děti z různých socioekonomických podmínek, nenašla rozdíl v přínosu pro děti. Zároveň studie jasně nenaznačují, že vhodnější pro děti (0–3) je včasná péče poskytovaná institucionálně (např. v jeslích), oproti službám doma (pomoc rodičům).

⁵⁰ Sociální znevýhodnění je poměrně volně definováno tím, že má příčinu mimo školu v přirozeném sociálním zázemí dítěte nebo pramení z jiných životních okolností v životě dítěte mimo půdu školy.

- **Zásadní je kvalita poskytované péče.** Melhuish et al. (2015) shrnuje hlavní prvky kvalitní péče:
 1. Pozitivní vztah a interakce mezi pedagogy a dětmi. Studie zdůrazňují vřelost, empatii a nedirektivní přístup.
 2. Kurikulum zaměřené na rozvoj schopností a dovedností. U mladších dětí je důležitá předvídatelnost a opakující se rutina v aktivitách a hrách, u starších dětí je efektivní kurikulum směřující na komplexní myšlení.
 3. Didaktika přiměřená věku dítěte.
 4. Stabilita a kontinuita poskytované péče.
 5. Přátelské prostředí.
 6. Přiměřený počet dětí na skupinu. To je důležité především u menších dětí, které vyžadují častou interakci a kontakt s dospělými pro svůj rozvoj.
 7. Kvalita personálu.
- **Znevýhodněné děti profitují více z programů, které mají heterogenní skupiny.** Mixování s dětmi z odlišného prostředí přináší dětem nové stimuly, ze kterých se mohou učit, oproti homogenním skupinám znevýhodněných dětí (Melhuish et al. 2015). Na druhou stranu rozšíření institucionální předškolní péče v Německu mělo negativní dopad na sociálně-emoční zralost znevýhodněných dětí (Pertold a Zapletalová 2018). U menších dětí se zdá vhodné kombinovat institucionální péči s návštěvami a instruktážemi rodičů, protože ty mohou zlepšit přístup a chování ze strany rodičů (Barr a Gibbs 2019; Heckman et al. 2010).



B.

Snížení míry školních absencí

Mezi závažné negativní důsledky nedodržování školní docházky patří mimo jiné nedokončení středního vzdělání, vyšší míra kriminality, vyšší výdaje za sociální služby (Baker et al. 2001). Jsou popsány různé příčiny školní absence, proto i jejich řešení musí cílit na tyto příčiny a odstraňovat je. V této kapitole tedy strukturujeme řešení podle příčin absencí:

1. Psychologické příčiny a odpovídající intervence

Studie zdůrazňují pocit bezpečí žáka jako základny v hierarchii potřeb (Gregory a Purcell 2014). Důvodem absencí tedy může být únik z nepříjemných sociálních situací (špatné vztahy s učiteli, spolužáky), snaha vyhnout se specifickým negativním stimulům (toalety, chodby), separační úzkost nebo hledání pozornosti rodičů. Úspěch v boji se záškoláctvím je tedy nutné cílit na pocit bezpečí, tedy řešit šikanu, strach z učitele, případně další stimuly, které vyvolávají negativní pocity. Mezi konkrétní intervence patří:

- Psychologická intervence zahrnující KBT (kognitivně-behaviorální terapii) – exposure strategy (postupné vystavování stresujícím podnětům, jehož účelem je postupné překonání negativních pocitů – např. ze školy), relaxační trénink, social skill training. Závěry o efektivitě KBT intervence nejsou konzistentní – jako funkční se prokázal především víceúrovňový přístup, který zahrnoval kromě KBT také další formy intervence. Funkční je KBT také v případě, že se přizpůsobí individuálním potřebám dítěte. V některých studiích se ale neprokázala vyšší efektivita KBT ve srovnání s nějakou jinou formou podpory ve vzdělávání (Maynard et al. 2014).
- Zlepšení třídního klimatu: pocit sounáležitosti, může k němu přispět dobré třídnictví, tolerantní disciplinární procedury, extrakulikulární aktivity (Maynard et al. 2014).

2. Zdravotní příčiny a odpovídající intervence

Další typ příčin má původ ve škole a jejích podmínkách, které ovlivňují zdraví žáků – například slabé větrání, teplota, koncentrace CO₂ ve třídách (Mendell and Heath 2005 in Maynard et al. 2014). Mezi potenciálně efektivní intervence tedy patří:

- Využívání zdravotnických školních center, které v kontextu USA zvyšují docházku (Walker et al. 2010)
- Zlepšení hygienických návyků (frekvence mytí rukou a používání dezinfekce na ruce) může snížit riziko onemocnění dýchacích cest a školní absence. Americká metastudie ale poukazuje na nejednoznačné výsledky (Willmott et al. 2016). Podle metastudie lze potvrdit, že hygiena rukou snižuje absence související s akutními střevními onemocněními, ale ne s dýchacími onemocněními (Wang et al. 2017). To bylo potvrzeno ve specifických kontextech, např. v Bangkoku (Pandejpong et al. 2012).

Druhým typem rizik jsou zdravotní problémy pramenící v rodině. Studie zkoumající žáky (8–17 let) z afroamerických škol prokázala souvislost astmatu s nepřítomností ve škole (Moonie et al. 2008). Kanadská studie prokázala, že v domácnostech s přítomností plisní trpí mladší děti (6–10 let) častěji kombinací astmatu a chronického nachlazení, a také

mají více zameškaných hodin. Výskyt chronického nachlazení byl častější u rodin s nižším socioekonomickým statusem (Polyzois et al. nedatováno). Také kouření v domácnosti a švábi zvyšují riziko astmatu a dalších onemocnění a zapříčiňují růst absencí (Freeman et al. 2003).

3. Sociální/strukturální

Zásadní vliv na absence má také sociální situace rodiny žáka nebo studenta. V USA má více než polovina dětí bez stabilního domova problém s absencemi (Maynard et al. 2014). V ČR byl prokázán vliv několika aspektů bydlení dětí z chudých rodin na neúspěšnost ve škole (zahrnující i špatnou školní docházku). Mezi nejvýraznější prediktory školních problémů patří velmi časté stěhování, nebytová forma bydlení (azylové domy apod.) nebo velmi malá rozloha a přeplněnost bydlení. Když se tyto problémy kumulují, zvyšuje se pravděpodobnost problémů ve škole až třikrát (Prokop 2019). Dalšími faktory spojenými s absencemi jsou například nedostupnost infrastruktury, kdy se děti nemají jak do školy dostat (Baker a Bishop 2015), špatná rodinná situace nebo fakt, že rodiče vzdělání nepřikládají velkou hodnotu (Balfanz a Byrnes 2013) – například v ČR rodiče ze sociálně znevýhodněných rodin méně podporují prodloužování povinné školní docházky a jsou méně informovaní o studiu svých dětí (Dvořák a Prokop 2019).

Mezi ověřené intervence patří:

- „Back-to-school“ kampaň – když studenti začnou vykazovat zvýšenou absenci, škola kontaktuje telefonicky rodiče nebo je navštíví doma. Záškoláctví, které je vnímáno jako specifický typ absence a většinou je chápáno jako neomluvitelná absence (Reid 2005), bylo v Kalifornii dokumentováno přes 20 000 případů – 83 % z nich se školám podařilo vyřešit interně pomocí dopisů, telefonátů, třídních schůzek. Může to být ale finančně náročné. Školy hodnotily jako efektivní „early response“ systémy, které monitorovaly docházku denně (Baker a Bishop 2015). Návštěva domova chronicky absentujících studentů ve výzkumu vysoce korelovala se snížením absencí (0,65) (Epstein a Sheldon 2002).
- Check & Connect – přiřazení mentorů studentům se studijními, emocionálními nebo výchovnými problémy pomohlo zvýšit docházku v rámci druhého stupně ZŠ o tři dny (neboli o 20 % ve srovnání s kontrolní skupinou), ne však u nižších ročníků ZŠ (Guryan et al. 2017). Stejně výsledky přinesl tříletý program na snížení chronických absencí na 46 školách v New Yorku, kde přidělení mentorů vedlo ke snížení absencí o dva týdny (1,5 % redukce chronických absencí) (Balfanz a Byrnes 2013). Už jen přiřazení kontaktní osoby rodičům záškoláka, na kterou se mohou obrátit v případě otázek a pochybností, má efekt (Sheldon 2007).
- Early Truancy Prevention Program (ETPP) – ZŠ zprostředkovaly komunikaci mezi rodiči a učiteli, umožnění učitelům individuálně řešit případy absence. U četných absencí (více než 10) došlo k poklesu o 11,9 % (Cook et al. 2017).
- Dopisy rodičům středně a vysoce absentujících studentů s informací o počtu zameškaných hodin. Část rodičů dostala pouze dopis vyhodnocující počet zameškaných hodin dítěte, část také výzvu rodičům k hledání pomoci ve svém okolí, jak dostávat dítě do a ze školy. Programu se zúčastnilo 10 ZŠ na západním pobřeží USA s nižší úrovní docházky. Děti z kontrolní skupiny (rodiče nedostali žádný dopis) měly o 7,7 % vyšší absenci než děti, jejichž rodiče dostali dopis nebo dopis včetně výzvy. Došlo k téměř 15 % poklesu chronických absencí u experimentální skupiny, která dostala dopis i výzvu, samotný dopis neměl na chronické absence vliv (Robinson et al. 2018). Jiný výzkum potvrzuje, že účinnější než zaslání dopisu

vyzývajícího rodiče, aby dbali na školní docházku dítěte, jsou dopisy s informací o celkové absenci a také o průměrné absenci ostatních dětí – zde poklesla absence o 10 % (Rogers a Feller 2018).

- Týdenní zasilání textových zpráv rodičům o plnění školních povinností dětí snížila pravděpodobnost absence (Kraft a Rogers 2014). Jiný výzkum potvrdil, že i dvoutýdenní informace o tom, jestli dítě nepřineslo domácí úkol nebo dostalo pětku, snížilo během semestru absenci (Bergman 2015).
- Abolish Chronic Truancy program 2012–2013 – zaměřeno na ZŠ, rodiče jsou pozváni a poučeni o právní povinnosti posílat dítě do školy, v případě neúspěšnosti sezení se kontaktuje sociální služba. Zlepšení docházky o 9,2 dni v rámci roku od schůzky (Baker a Bishop 2015). City Attorney's Truancy Prevention Program – kromě intervencí zmíněných v Abolish Chronic Truancy také před začátkem školního roku poslali rodinám dopis vysvětlující jejich povinnost posílat děti do školy (Baker a Bishop 2015).
- Gateway to Success – motivační systém odměn za docházku – dárkové certifikáty, osobní gratulace; omezení disciplinárního řízení a trestů pro záškoláky – prvně vyzkoušet více druhů intervence před vyhazováním ze školy (Maynard et al. 2014). Výzkumy potvrzují negativní korelaci mezi incentivy za dobrou docházku, komunikací s rodinami a extrakulturními aktivitami na jedné straně a chronickým zameškáváním školy (Epstein a Sheldon 2002). Také poškolení programy v 90. letech přispěly ke snížení chronických absencí o 4,2 %. Stejný výzkum ukazuje vysokou korelaci mezi odměnami studentů (dárkové certifikáty, ocenění na školním shromáždění) a sníženou chronickou absencí i zvýšenou docházkou (Epstein a Sheldon 2002).
- Změna struktury školy, rozdělení na části vedlo ke zvýšení interakce mezi studenty a učiteli a snížení anonymity ve škole, což mělo v 90. letech v Baltimoru za důsledek zlepšení školní docházky (McPartland a For 2009).
- Výměna ředitele školy může vést ke snížení absencí. Nahrazením ředitele z nejhorší čtvrtiny ředitelem z nejlepší čtvrtiny snížil absenci všech studentů školy průměrně o 0,8 % škol v oblasti za rok, což znamená asi 1,4 dny přítomnosti ve škole navíc pro každého studenta školy (Bartanen 2020).

Nefunkční strategie potlačení absence:

- Disciplinární řízení, tresty pro žáky – poté, co se školy rozhodly netrestat chronické absence vyhazováním ze školy ani disciplinárním řízením, chronická absence u středoškoláků klesla v Baltimoru o 15 % (Bradley 2015). V Baltimoru ani informování „truancy officers“ (osoba pověřená vyšetřováním četných absencí), ani soudního systému, nepomohlo změnit chronické absence, pouze mírné výpadky v absenci (Epstein a Sheldon 2002).
- Finanční sankce – odebrání příspěvků a benefitů rodinám s dětmi se slabou školní docházkou nevedlo ke snížení záškoláctví (Harris et al. 2001; Hendricks et al. 2010). Ani v Austrálii systém podmíněných dávek nevedl k redukci absencí – podle evaluace zejména kvůli tomu, že k odebrání dávek dochází s velkým odkladem a v malém množství případů na to, aby měly efekt (Wright et al. 2014). Také odebrání financí školám, jejichž docházka je propojená s finančními pobídkami, není efektivní – školy tak ztrácejí zdroje pro řešení problémů týkajících se znevýhodněných studentů (Eastman et al. 2007). I když finanční sankce často neposkytují žádoucí výsledky při snižování absencí, na druhou stranu program "podmíněný peněžní transfer" (conditional cash transfer), který na rozdíl od sankcí finančně odměňuje rodiny za příkladnou docházku jejich dětí, má potenciál snížit riziko absencí – týká se to spíše rozvojových zemí (Heinrich 2007; Wagner 2017).

C.

Omezení předčasných odchodů ze středního vzdělávání

Předčasné odchody se těžce vysvětlují racionální volbou žáků. Kromě nižších výdělků (některé odhady hovoří o 15 %) jsou lidé, kteří nedokončí SŠ, také méně zdraví, šťastní a mají vyšší míru kriminality (Oreopoulos 2007; Cook a Kang 2016; Anderson 2014). Finanční nevýhodnost předčasných odchodů z pohledu státu a jednotlivců dokládá kapitola 2.3 i studie ze zahraničí, které vypočítávají vnitřní výnosové procento programů proti předčasným odchodům na 3,7 až 8,6 % (Angrist a Lavy 2009; Van der Steeg et al. 2015).

Většina lidí by navíc toto své životní rozhodnutí zpětně změnila (Bridgeland et al. 2006). To tedy naznačuje, že řada žáků si v daný moment plně neuvědomuje dopady svého rozhodnutí a přeceňuje krátkodobé přínosy (Kearney a Levine 2016; Murnane 2013).

Žáci s předčasnými odchody ze vzdělávání nejsou jednotná skupina. U většiny žáků je odchod ze školy vyvrcholení nějakého dlouhodobého komplikovaného příběhu (De Witte et al. 2013; Trhlíková 2012b). Tyto dva aspekty jsou zásadní pro přemýšlení nad intervencemi a opatřeními. Neexistuje jedno magické opatření, které by pomohlo s předčasnými odchody. Pro různé skupiny budou (ne)efektivní různá opatření. V ČR bohužel neexistuje mnoho dat a studií, které by odhalovaly, jací žáci ukončují střední vzdělání předčasně (výjimkou jsou Trhlíková 2012; Vepřková and Bocan 2018), a tedy je obtížné efektivně směřovat opatření.

Základním vodítkem jsou ale dva indikátory: 1) Míra předčasných odchodů ze středního vzdělávání v ČR je relativně nízká v porovnání s EU (pod 6 %). 2) Vysoká a vzrůstající je v krajích Karlovarský, Ústecký a Moravskoslezský (až kolem 15 %). To ukazuje, že nepoměrně jsou postiženy znevýhodněné regiony s řadou sociálních problémů.

Části níže shrnují zjištění z literatury, které hlavní skupiny žáků typicky nedokončují SŠ a jaké typy intervencí by pro ně mohly být účinné:

1. Žáci, kteří přicházejí na SŠ s velkým sociálním nebo studijním handicapem

- U nich jsou intervence na SŠ většinou neefektivní, protože přicházejí pozdě. O to podstatnější jsou včasné intervence diskutované v ostatních kapitolách – předškolní výchova, brzká spolupráce s rodinou apod.

2. Žáci, kteří mají problém s daným oborem/školou

- Správný výběr školy – řada žáků si vybere buď nesprávný obor vzhledem k náročnosti, nebo zaměření. Intervence směřující na práci s žákem ke konci ZŠ, aby si vybral správný obor vzdělání, mají vysoký potenciál (De Witte et al. 2013; Simon 2018; Murnane 2013). V ČR jsou pro zlepšení výběru oboru vzdělání využíváni kariérní poradci. Ti mají typicky žákovi pomoci čistě s výběrem školy. Literatura v tomto ohledu uvádí jako funkční komplexnější pojetí kariérního poradce, které kombinuje sociálního pracovníka a psychologa, protože nejde jen o výběr samotný, ale také

o motivaci, očekávání a povahu žáka tak, aby dokázali společně zvolit nejlepší vzdělávací dráhu.

- Kvalita výuky, školní prostředí, vzdělávací nabídka a prostupnost systému – tyto faktory jsou kritické pro úspěch žáků. Pokud je nevhodná nabídka škol, jejich špatná kvalita nebo obtížný přestup, vede to často k deziluzi žáků, ztrátě motivace a nakonec k odchodu ze školy (Dustmann et al. 2017). V ČR to prohlubuje fakt, že regiony s nejvyššími předčasnými odchody jako Karlovarský kraj, preferují vzdělávací politiky (např. propagace neperspektivních oborů učňovského školství s malým zájmem a nízkými výsledky), které jsou problematické vzhledem k naplnění jejich vzdělávacího potenciálu.
- Certifikáty a alternativní dokončení vzdělání – některé země jako Německo, Nizozemsko nebo USA nabízejí žákům, kteří nedokončí SŠ, nižší typ certifikátu nebo diplomu. To je opatření, které má dva efekty. Zaprvé pomáhá žákům v budoucnu se lépe uplatnit díky lépe doložitelné úrovni vzdělání. Na druhou stranu ne tolik motivované žáky to může vést ke zvolení jednodušší varianty a předčasnému odchodu ze školy (Dustmann et al. 2017; Heckman et al. 2012; Obergruber a Zierow 2020). Je nutné dobře zvážit přínosy a negativa daného opatření, ale v ČR je výrazné negativum, že žák, který nedokončí školu, zůstává pouze se základním vzděláním.

3. Žákům brání psychologické, rodinné a další „měkčí“ bariéry

Odchod ze školy je často proces, kdy žáci ztrácejí zájem o školu, nebaví je výuka, přestávají chodit do školy, anebo je zláká výdělek mimo školu. Právě tyto psychologické faktory, na které se dá směřovat, se zdají být nejnadějnější pro intervence. Intervence nebudou platit na všechny typy žáků (viz předešlé body).

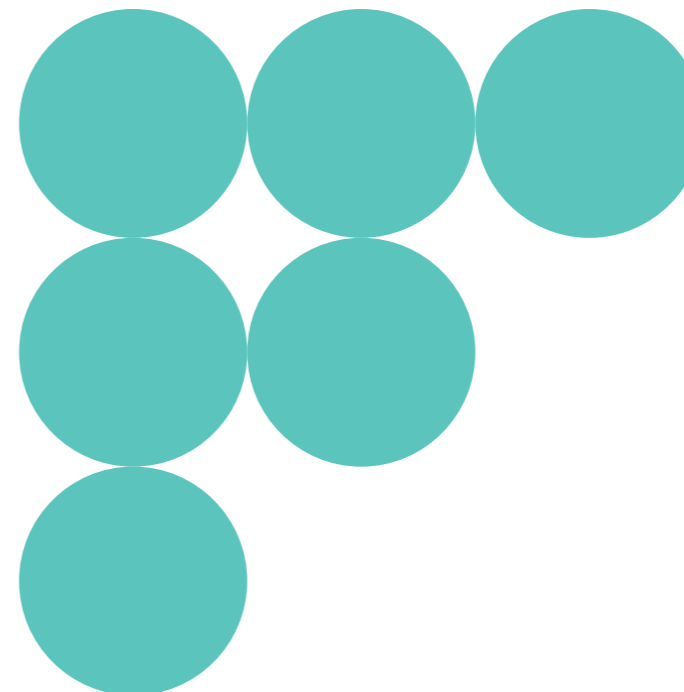
- Mentoring, psychologické intervence – přiřazení žákům mentora/kouče/psychologa, který žákovi pomáhá řešit problematické situace, se ukázalo být úspěšné v různých zemích i kontextech. Jako klíčové se ukazuje právě působení na motivaci, aspirace, zvládání stresových situací a konfliktů. Pozitivní se ukazují být mentoři na docházku v Nizozemsku i USA (Carrell a Sacerdote 2013; De Witte et al. 2013; Eby et al. 2008) a kriminalitu (Heller 2014). Podobně úspěšné jsou také kognitivně-behaviorální terapie směřující na zvládání emocí (Heller et al. 2017). V českém prostředí mají ještě vyšší potenciál, protože problémy jsou koncentrovány v regionech s vysokými nerovnostmi, kde si žáci nemusí věřit, že jim škola k něčemu bude. Tento mechanismus se ukázal být důležitý v podobných podmínkách v USA (Kearney a Levine 2016).
- Volnočasové aktivity – podobně pozitivně mohou působit volnočasové aktivity, které dávají žákům pozitivní vzory a učí je dovednostem a návykům, které nemají šanci si osvojit v rodinách (Bonell et al. 2016). Nicméně vyšší účinnost se dá očekávat v nižším věku.
- Prodloužení povinné školní docházky – některé země (např. Rakousko, Nizozemsko, USA) v minulosti prodlužovaly školní docházku do 18 let. Ačkoliv dřívější studie ukazovaly pozitivní dopad na předčasné odchody (Acemoglu a Angrist 2000; Brunello et al. 2009), novější studie tak pozitivní nejsou (Cabus a De Witte 2011). Příklad Rakouska ukazuje, že by prodloužení školní docházky mělo být doplněno dalšími službami.
- Mírnější postup školy v propadání a druhé šance vs. přísnější přístup (kontrola absencí) – řada studií ukazuje, že mírnější přístup a podávání pomocné ruky je účinnější než přísné tresty. Školy v USA, které promíjejí výchovné tresty jako vyloučení

ze školy, v dlouhodobém horizontu pomáhají žákům častěji dokončit školu a snižují kriminalitu (Deming 2019). Podobně příznivě se ukazuje druhá možnost znovu nastoupit na školu, pokud žák předtím odešel nebo nezládal učivo (De Witte et al. 2013). Na druhou stranu přísnější monitoring absencí také mírně snížil předčasné odchody (De Witte a Csillag 2014). Možným vysvětlením může být, že každé z těchto opatření pomáhá jiným žákům. Řada žáků potřebuje druhou šanci a pomoc, někteří naopak potřebují strukturu a dohled.

- Pracovní zkušenosti (stáže, letní brigády apod.) – laická veřejnost i řada odborníků se domnívá, že pracovní zkušenosti a zážitek přímo z firem může snížit předčasné odchody ze vzdělávání. Ačkoliv se to zdá logické a výzkum u běžných žáků ukazuje, že brzká zkušenost s pracovním trhem opravdu pomáhá (Baum a Ruhm 2016), žáci ohrožení předčasnými odchody z těchto intervencí zdaleka tolik neprofitují (Heller 2014). Není jasné, proč tomu tak je. Je možné, že takové programy snižují zájem žáků o školu a zvýší touhu po výdělku. Podpora intervencí v českém prostředí s rigorózní evaluací by mohla poodkrýt, jestli tento typ intervencí má v ČR potenciál.

4. Nevíme přesně, jací žáci odchází, jaké jsou jejich problémy a jaké intervence pro ně fungují

- Podpora sběru dat, kvalitativních, etnografických studií a evaluací – jak bylo na několik místech v textu již zmíněno, v ČR existuje málo dat i studií o žácích, kteří školu ukončují předčasně. Není tedy jasné, jaké problémy je při studiu trápí, jaká je kvalita a zaměření škol, kam chodí. Proto je velmi těžké designovat opatření a intervence. Podpora sběru dat, kvalitativních a etnografických studií by mohla v tomto napomoc. Podobně, kvalitní evaluace intervencí na předčasné odchody by na konkrétních případech ukázaly účinnost jednotlivých opatření.



D.

Omezení a prevence segregace

Segregace v českém školství se týká především sociálně vyloučených rodin a romské menšiny. Každý pátý Čech romského původu chodil do speciální třídy či školy, která byla čistě či převážně romská. Každý třetí Čech romského původu chodil do běžné školy či třídy, která byla čistě či převážně romská (Albert et al. 2015). Evropský soud pro lidská práva z roku 2007 shledal, že v ČR dochází k nepřímé diskriminaci žáků romského původu, kteří jsou mnohem častěji umisťováni do speciálních škol (Matache a Barbu nedatováno).

Segregované základní školství snižuje šance dětí pokračovat ve studiu na SŠ či VŠ, zároveň zhoršuje výsledky celého vzdělávacího systému, klade neúměrné nároky na pedagogickou práci a zapříčiňuje přetížení učitelů (Čada a Hůle 2019). Limituje intergenerační mobilitu, protože umocňuje roli skladby třídy. Takzvaný efekt vrstevníků je totiž významným determinantem školních výsledků žáka (Epple a Romano 2011). Koncentrace dětí ze sociálně slabších rodin v jedné škole či třídě vytváří negativní spirálu ztráty motivace a dosažení lepších výsledků. Západní studie prokázaly, že desegregace ve vzdělávání má pozitivní dopad na akademické výsledky i následné uplatnění na trhu práce u minoritních skupin (Rivkin a Welch 2006; Johnson 2011), čímž přispívá k lepšímu výkonu ekonomiky.

Kapitola představí možná preventivní opatření a intervence potlačující segregaci ve vzdělávání.

- Svoz autobusy (busing) – nesporný úspěch zaznamenala tato praxe především v USA při snaze zapojit afroamerické děti do majoritního vzdělávání, došlo ke snížení předčasných odchodů ze vzdělávání u afroamerických žáků (Guryan 2004). V kontextu USA má busing pozitivní vliv na akademické výsledky i dalších generací (Johnson 2011). Také v Bulharsku zaznamenal svoz dětí do školy úspěch při snaze o desegregaci romské komunity (Mikulčická a Bazalová 2017).
- Úprava spádových obvodů tak, aby více škol sdílelo vyloučenou lokalitu. Tato opatření byla zárodkem školní transformace v problematických městech jako Krnov nebo Sokolov, které dnes slouží jako příklady dobré praxe v tématu desegregace (Janák et al. 2015). Opatření naráží na to, že někteří (především vzdělanější) rodiče, jsou ochotni vozit děti do vzdálenější nespádové školy a ve spádových školách s horší pověstí končí děti méně proaktivních rodičů. Navíc některé lepší spádové školy odkazují děti ze sociálně vyloučených rodin na školy „lépe přizpůsobené specifickým dítěti.“ Výsledná podstata opatření tak převážně závisí na zájmech místní samosprávy a lokálních klíčových aktérů (Čada a Hůle 2019).
- Pokud samospráva chce opustit segregační systém, může přistoupit ke zrušení segregované školy. Příklad ze Sokolova však ukazuje, že v tomto případě naráží na odpor jak rodičů segregovaných dětí, kteří se obávají zvýšených nároků kladených na jejich děti, tak učitelů segregované školy (Čada a Hůle 2019). Příkladem dobré

praxe je spojení ZŠ (majoritní a menšinové) v Krnově, kdy se podařilo udržet kvalitu výuky i nevoli rodičů majoritních škol. Základem úspěchu je dobrá příprava pedagogů (ROMEIA 2011).

- Práce neziskových organizací – příkladem dobré praxe je kombinace pedagogické činnosti a terénní práce: např. v Krnově několik let funguje doučování prostřednictvím klubu, který cílí na romské děti. V případě snahy o desegregaci, např. spojení minoritní a majoritní školy, mohou některé programy neziskových organizací pomoci při přechodu dětí na novou školu – např. mimoškolními aktivitami, kde dochází ke kontaktu s budoucími spolužáky, nebo doučováním. Neziskový sektor může sehrát úlohu mediátora mezi školou a romskou komunitou (Janák et al. 2015).
- Podle studie Čady a Hůleho (2019) je jedním z klíčových pilířů úspěchu při boji se segregací zajištění návazných služeb a aktivit se žáky a jejich rodinami, např. doučování nebo práce asistentů pedagoga v sociálně vyloučených lokalitách. Pedagogické asistence považují čeští výzkumníci za jeden z nejučinnějších integračních nástrojů (Gabal a Čada 2010).
- Vytvoření vhodných diagnostických nástrojů, které by zohledňovaly sociální, kulturní a jazykové prostředí dětí pocházejících z vyloučených lokalit. Chybná diagnostika má za následek vysoké procento romských dětí ve speciálních školách. Také předškolní výchova napomáhá lepší diagnostice a redukci počtu dětí ve speciálních školách (Kancelária veřejného ochrancu Práv 2019).
- Pozitivní diskriminace – v Rumunsku v 90. letech uplatnili tuto praxi pro studenty romského původu na VŠ. V roce 2000 byl program pozitivní diskriminace rozšířen na celý systém sekundárního vzdělávání. Více než 10 tisíc studentů romského původu tak mohlo studovat na SŠ a skoro 1500 studentů na VŠ (Fuller et al. 2015).
- Motivace romských rodičů přihlašovat děti do běžných škol – v Bulharsku tato praxe spolu s dalšími intervencemi pomohla ke snížení segregace ve vzdělávání (Mikulčická a Bazalová 2017).
- Rotace učitelů – místní školní inspekce v Japonsku anonymně hodnotí učitele a přesouvá je mezi blízkými školami, aniž by učitelé věděli, zda jsou přesunuti kvůli zlepšení nebo zhoršení průměru školy. Vzhledem k tomu, že dobří učitelé přitahují žáky z dobře situovaných rodin, může tato praxe napomoci k desegregaci (Crehan 2016).

E.

Intervence směřující na podporu ve škole a práci s rodinou

Efektivní zapojení těžko dostupných rodičů je důležité v rámci vzdělávání ve prospěch dětí, školy a komunity. Spolupráce mezi školou a rodiči by měla být založena na důvěře, odhodlání a pocitu sounáležitosti (Campbell 2011). Školní odborníci mohou studentům pomoci dosáhnout akademického úspěchu různými způsoby, například zvyšováním vazby mezi rodinou a školou. Vhodné postupy zaměřené na zvýšení spolupráce mezi školními pracovníky, rodiči a samotnými studenty mohou mít významný dopad na studenty (Brewster a Bowen 2004). Proto jsou v této kapitole rozebírány intervence směřující na podporu studentů ve škole a práci s rodinou.

1. Strategie zapojení rodin

- a. **Nárůst zapojení rodin s nízkým příjmem ve škole** (např. v podobě setkání mezi učiteli a rodiči, účast rodičů na školních představeních a dny otevřených dveří, dobrovolná práce ve třídě atd.) zlepšilo vztahy mezi studenty a učiteli a tato zlepšení vztahů měla jistý dopad na zdokonalení schopností dětí v gramotnosti a matematice, jakož i zlepšení postoje dětí ke škole obecně (Dearing et al. 2008).
- b. **Porozumění rodinám pocházejících z jiné kultury** může učitelům pomoci lépe pochopit, čemu čelí tyto studenti a jak k nim přistupovat. Také rodiče mohou potřebovat znalosti o škole, potřebném přístupu, očekáváních nebo způsobech, jak podpořit jejich děti v daném vzdělávacím systému (Ingraham 2000).
 - Rodiče s latinskoamerickým původem v USA se zúčastnili programu "Ten Education Commandments for Parents" ve formě workshopů. Závěry poukazují na pozitivní výsledky ve třech oblastech: lepší znalosti rodičů o vzdělávacím systému USA, vyšší zapojení rodičů do vzdělávání jejich dětí a zlepšení výsledků studentů (Araque et al. 2017).
 - Cílem mezinárodního projektu INSETRom (další vzdělávání učitelů pro romskou inkluzi) bylo zvýšit efektivitu učitelů u vzdělávání romských studentů. Mimo jiných benefitů programu výsledky v rakouských školách naznačují, že učitelé jsou po ukončení odborné přípravy ochotnější v komunikaci s romskými rodinami a zlepšily se jejich postoje vůči romským rodičům (Luciak a Liegl 2009).
- c. Čtyřletá studie na ZŠ v chudé čtvrti ve španělském Albacete, kde Romové tvoří 90 % obyvatelstva, byla realizována v rámci projektu INCLUD-ED. **Přes dialog (dialogic learning) se romské rodiny podílely na vzdělávacích činnostech a rozhodování o škole** – škola organizovala aktivity pro učitele, rodiny a děti, v nichž vyjádřili jejich preference o transformaci školy. Škola byla následně znovu otevřena s novými zaměstnanci, kteří se zavázali, že budou praktikovat nové vzdělávací aktivity. Během čtyřletého období se třetina studentů shodla, že se výrazně zlepšili v matematice a čtení. Absence žáků se snížila z 30 na 10 % za rok. Výsledky naznačují, že žáci patřící k romské menšině mají užitek z aktivních interakcí, učení přes dialog, práce v malých skupinách a podobných vzdělávacích aktivit (Flecha a Soler 2013).

2. Podpora studentů a rodin školními pracovníky

- Výzkum PISA naznačuje, že finské školy mají excelentní výsledky, pokud jde o zahrnutí znevýhodněných studentů a studentů s nejnižšími skóre – toto zjištění souvisí s tzv. **podpůrným vzděláváním – asistenty učitele**. Asistenti ve Finsku pomáhají učitelům, studentům a mohou také provádět náhradní vyučování (Masdeu Navarro 2015). Nicméně výzkum ve Velké Británii ukázal, že asistenti učitele nejsou prospěšní pro studenty, pokud učitelé nejsou připraveni na spolupráci s asistenty. Je důležité, aby měli učitelé v tomto ohledu dostatečné vzdělání a aby do procesu spolupráce mezi učiteli a asistenty byla zapojena škola celkově (Blatchford et al. 2013).
- Zjištění naznačují, že školní **sociální pracovníci** realizující programy zaměřené na angažovanost rodičů ve vzdělávacím procesu mají potenciál působit jako institucionální a kulturní zprostředkovatelé mezi rodinami a školami, zejména pokud jde o kolektivní zapojení rodičů z chudých komunit (Alameda-Lawson et al. 2010).
- Výzkum ukázal, že je důležitá **podpora ze strany učitelů** v zapojení do školy latino-amerických studentů, kterým hrozí selhání ve škole. Analýzy naznačily, že se zvyšující se úroveň vnímání podpory učitele ze strany studentů se snížila úroveň problémového chování a zvýšila se úroveň vnímání smysluplnosti školy. V tomto výzkumu měla podpora ze strany učitelů významný vliv na zapojení těchto studentů do školy, významnější než podpora rodičů (Brewster a Bowen 2004).
- **Koncept konzultací (např. přes školní psychology)** může zvýšit úroveň posílení postavení rodičů v rámci vzdělávacích systémů, ve kterých se nacházejí jejich děti. Doporučený rámec pro rodičovské konzultace zahrnuje jasné stanovení problému a zvážení kulturních, rodinných a politických faktorů (Holcomb-McCoy a Bryan 2010).
- **Sjednocené behaviorální konzultace (Conjoint behavioral consultations – CBC v USA)** jsou vhodné pro práci s dětmi, jejichž diverzita ohrožuje jejich úspěch ve vzdělávání. Při CBC rodiče (15 % ze 143 rodičů bylo z chudých poměrů), učitelé a konzultanti spolupracují na řešení akademických, sociálních a behaviorálních potřeb dítěte. CBC byl navržen, aby podporoval spolupráci rodin a škol. Osm let trvající studie zjistila, že CBC používané u 125 etnicky rozmanitých studentů snížila různá problémová chování, jako jsou úzkostné poruchy, rušivé chování, agrese, záchvaty vzteku, deficity sociálních dovedností a nepozornost (Sheridan et al. 2006).
- **Konzultační model "Responsive system consultations (RSC)"** mezi školou a rodinami je založen na pomoci konzultanta/školního psychologa. Učitelé a rodiče hodnotili RSC jako užitečnou intervenci, uvedli pozitivnější postoje ke spolupráci a účinnější komunikaci mezi rodinami a školami. Tématem konzultací bylo především chování studentů, ne akademické výsledky dětí. V této studii byla polovina rodin ekonomicky znevýhodněna a přibližně polovina různorodého etnického/rasového původu jiného než majorita v USA (Hughes et al. 2001).

F.

Didaktické intervence proti vzdělávací neúspěšnosti

Tato část je věnována teorii vzdělání – didaktice, a to konkrétně didaktickým intervencím souvisejícím s postoji učitelů a metodami výuky. Kvalita učitelů ve školách s vysokým procentem dětí pocházejících z těžkých socioekonomických či chudých poměrů je klíčová (Hogrebe a Tate 2010). Je proto důležité zohlednit koncepty a metody, které při správném uplatnění ze strany učitele mohou pomoci dětem ze znevýhodněného prostředí v efektivnějším vzdělání, jelikož výzkumy zaměřené na efektivitu vzdělávání prokázaly význam přesvědčení a postojů učitelů vůči vzdělávání studentů (Archambault et al. 2012; Straková et al. 2018). Tato zjištění by mohla mít vliv na vzdělávání a přípravu učitelů, na jejich povolání a působení v učitelské profesi.

1. Interakce mezi učitelem a studentem – zlepšení výsledků studentů související s přístupem a schopnostmi učitele:

- V roce 2006 byl poprvé identifikován akademický optimismus jako koncept relevantní k výsledkům studentů (Hoy et al. 2006). Individuální učitel může díky akademickému optimismu (nebo také optimistickému akademickému přesvědčení) prostřednictvím motivace studenta vysokými cíli a spolupráce s rodiči zlepšit akademický prospěch svých studentů a přispět k systémové spravedlnosti (Beard et al. 2010). V kontextu ČR se prokázalo významné propojení akademického optimismu a zlepšení výsledků studentů v matematice (Straková et al. 2018).
- **Důvěra učitele ve studenty** má výrazný vliv na zlepšování schopnosti číst s porozuměním a na výsledky studentů v segregovaných školách. Důsledky etnické diversity se mohou zmírnit díky důvěře učitele (Dewulf et al. 2017).
- Výsledky kanadské studie na škole se studenty s nízkým socioekonomickým statutem (SES) naznačují, že **pozitivní postoj učitele** vůči studentům má potenciál zlepšit kognitivní zapojení a výsledky v matematice. Nebyl ale zaznamenán výraznější rozdíl srovnávající žáky se slabými a dobrými výsledky (Archambault et al. 2012).
- Zejména učitelé s vysokými sociálními schopnostmi snižují propast ve výsledcích mezi žáky se silnými a slabými výsledky – platí to především pro učitele–muže vzhledem ke studentům s cizím původem. Naopak učitelé s vysokými kognitivními schopnostmi mají tendenci zvětšovat rozdíl v úspěších mezi silnými a slabými studenty (Grönqvist a Vlachos 2016).
- Učitel může výrazně zlepšit učební prostředí pro různorodé studenty, pokud má **schopnost kulturní způsobilosti** a tudíž je schopen ztotožnit se se studenty na základě etnické příslušnosti, jazyka, výchovy nebo SES (Freitas 2013). Cílem mezinárodního projektu **INSETRom (další vzdělávání učitelů pro romskou inkluzi)** bylo zvýšit efektivitu učitelů při vzdělávání romských studentů. Na základě výzkumu v rakouských ZŠ se zjistilo, že učitelé získali lepší dovednosti v učení a uvědomili si důležitost jazykových kompetencí romských studentů a osnov zahrnujících romské otázky. Studie dospěla k závěru, že učitelé, kteří chápou rozmanitost Romů a způsob, jakým školy mohou přispět ke snížení nerovností ve vzdělávání, jsou kvalifikovanější, aby našli vhodné způsoby výuky romských studentů (Luciak a Liegl 2009).

2. Didaktické metody a způsoby vyučování, které mohou pomoci studentům pocházejícím z nízkých socioekonomických poměrů:

- **Více vyučovacího času denně v matematice a čtení** mělo významný pozitivní vliv na výsledky žáků na ZŠ, velikost třídy se zdála důležitým aspektem – ve třídách a školách s méně dětmi byly akademické výsledky lepší (Darling-Hammond et al. 2005). Další výzkum zvyšuje důležitost menší velikosti třídy, zejména ve školách s horšími výsledky, kde menší zdůrazňuje velikost třídy přispívá k vyššímu úspěchu studentů (Borg et al. 2012).
- Díky **projektové pedagogice (project-based learning – vyučovací metoda, ve které se studenti učí zkoumáním určitého problému/otázky po určitou dobu)** je možné zlepšit výsledky ve společenských oborech/předmětech a obsahové gramotnosti u studentů druhého stupně a s nízkým SES – po zkoušce nebyly prokázány žádné statisticky významné rozdíly mezi nimi a studenty s vysokým SES (Halvorsen et al. 2012). Tato metoda je uváděna jako příklad dobré praxe vyučování romské menšiny v Maďarsku (Messing 2008). Je důležité zdůraznit, že pro mnoho učitelů může být obtížné realizovat a řídit projektové učení ve srovnání s obvyklejšími pedagogickými technikami (D'Amico 1999).
- Studie ukázala účinnost a prospěšnost programu (v rozmezí 15 % vyléčených dětí na základě DBDRS – stupnice hodnocení poruchových chování až po 43 % na základě dotazníku SDQ) **kognitivně-behaviorální terapie** (využívající techniky jako kognitivní restrukturalizace, emotivního vzdělávání, hraní rolí, pozitivního posilování přiměřeného chování) ve formě školní intervence zaměřené na problémové děti (8–12 let) s poruchami chování a s nízkým–středním SES. Učitelé měli zlepšit léčbu pomocí intervencí ve škole a byli na intervenci připraveni tréninkem aktivní podpory učitelů (ATS) nebo podpory vzdělávání učitelů (ETS). Oba typy tréninků se osvědčily (Liber et al. 2013).
- V USA byly ověřeny **dvě propojené intervence** (v mateřských školách a 1. ročníku ZŠ) s cílem snížit rizikové faktory jako poruchy chování, horší akademické výsledky atd. **Vzdělávání učitelů – jak propagovat sociální a emocionální způsobilost u dětí přes management třídy, spojené s "Dinosaur school" – osnovy zaměřené na sociální dovednosti a řešení problémů** (sociální způsobilost dětí, emocionální samoregulaci, vhodné chování ve škole). Podle 91 % učitelů program splnil své sociální a emocionální cíle pro studenty. Intervence měla nejvýraznější dopad na studenty z tříd s velmi nízkou počáteční úrovní školní připravenosti a problémy s chováním (Webster-Stratton et al. 2008).
- Výzkum na italské ZŠ ukázal, že nejlepší výsledky v akademickém výkonu a přístupu ke škole (zejména v metakognitivních postojích, pozornosti a motivaci) při využití **Feuersteinovy metody instrumentálního obohacení (FIE)** bylo dosaženo za podmínky integrace FIE metodiky do školních osnov (Vedovelli 2015). Bylo zjištěno, že **dynamická/interaktivní diagnostika** (vycházející z Feuersteinovy teorie) učebního potenciálu, přesněji odráží vzdělávací potenciál dětí než statické testy, zejména u dětí pocházejících z menšin a u dětí se zdravotním postižením (Tzuruel 2002). Malá studie na Slovensku (8 žáků z nízkých socioekonomických poměrů) z nízkých socioekonomických poměrů prokázala přínos FIE metody ve škole ve formě zvýšené participace, lepšího pochopení ústních instrukcí, vyšší koncentrace a lepší samostatné práce. Dopad na akademické výsledky nebyl prokázán (Kozubík et al. 2018).
- Testování projektu **"Učme se učit"** se studenty s nízkým SES pocházejících z marginalizovaných romských komunit (MRK) ukázalo díky metodě FIE jistý pokrok (rozvoj řeči, lepší koncentrace, lepší připravenost na základní vzdělávání) u těchto studentů. Využité byly teoretické a praktické základy metodiky a instrumenty uspořádání bodů, orientace v prostoru, emoce a absurdity. Nedostatky intervence spočívaly v nízké slovní zásobě zúčastněných dětí z MRK a také absence předškolní přípravy bránila v prospěšnější profitování z metody FIE (Farenzenová a Salner 2015).

G. Diverzita a selektivita v rámci systému, škol a tříd

V zemích s rigidním stratifikovaným systémem vzdělávání panují větší vzdělanostní nerovnosti (Waldinger 2005). V selektivních formách vzdělávání (víceletá gymnázia, výběrové třídy) bývají podreprezentováni potomci rodičů s nižším socioekonomickým statusem, znamená to tedy, že děti nejsou vždy vzdělávány způsobem, který by odpovídal jejich reálným schopnostem. V jejich zařazení se zrcadlí faktory jako rodinné zázemí nebo aspirace rodičů. Dochází tím k plýtvání talenty, prohlubování vzdělanostních a sociálních nerovností a narušení principů meritokracie. Existuje více forem selektivity školního systému – mezi školami, v rámci školy nebo v rámci třídy.

1. Diverzita mezi školami v českém kontextu víceletých gymnázií

- Srovnávací testy dokazují, že děti na víceletých gymnáziích dosahují lepších výsledků (v oblasti čtenářské gramotnosti) (Basl 2010; Tomášek et al. 2008). Český výzkum CLOSE ale zdůrazňuje, že tento rozdíl ve výsledcích je dán především socioekonomickým původem dětí na školách – na ZŠ jsou častěji děti z méně motivovaných rodin a ti snižují celkový studijní průměr (Greger et al. 2009). Po očištění o vliv SES rodiny existuje malá přidaná hodnota víceletých gymnázií ve čtenářské gramotnosti, ne však v matematice nebo jazykových dovednostech (Greger et al. 2017).
- „Big-fish-little-Pond efekt“ – všeobecná prospěšnost víceletých gymnázií není jednoznačná. Studie v různých zemích opakovaně potvrdily tzv. efekt „velké ryby v malém rybníce“. Jedná se o zjištění, že stejně schopní studenti mají nižší akademické sebepojetí, pokud navštěvují školu, kde je vysoká průměrná úroveň schopností žáků. Nízké akademické sebepojetí může mít negativní vliv na profesní aspirace, motivaci nebo celkový pocit spokojenosti (Nagengast a Marsh 2012; Marsh et al. 2008). Tento efekt je silnější na SŠ a také v Evropě, oproti např. Severní Americe. Z tohoto hlediska je často považováno vzdělávání v heterogennějším kolektivu za přínosné (Fang et al. 2018).
- Jak zahraniční, tak české studie prokázaly, že odchod dětí na víceletá gymnázia negativně mění třídní klima v původních třídách. Často odcházejí žáci, kteří jsou ostatními oblíbení, označováni za vůdce, kteří byli pro ostatní motivací prospěchem i chováním (Holubová 2018). Dochází tak k poklesu aktivity i zvědavosti žáků, kteří zůstali na ZŠ. Negativní klima postihuje také první ročníky víceletých gymnázií, kde převládá soutěživost nad spoluprací (Mareš 2004 in Holubová 2018).
- Práce s třídami po odchodu nadaných žáků na víceletá gymnázia může být pro učitele těžší, žákům se zdají instrukce zadávané učiteli méně jasně (Holubová 2018). Může to být dáno tím, že ve třídě chybí „tahouni“, kteří svým spolužákům pomáhali. Až třetinu znalostí totiž získávají žáci na základě interakcí v lavicích (Nuthall 2004).

Pozdější selekce do vzdělávacích proudů jako opatření pro snížení nerovností

Sjednocení diverzifikovaného vzdělávacího systému lze uplatnit jako možné opatření

při snížení rozdílů mezi socioekonomickými skupinami. Negativní účinky související se selektivitou a socioekonomickým statusem by mohly být do určité míry sníženy ve vzdělávacích systémech zvýšením věkové úrovně dělení do vzdělávacích proudů (van de Werfhorst 2019). Následující příklady ukazují důvody pro posunutí selektivity ve vzdělávání na pozdější věk, a tedy sjednocení včasné diverzifikovaného vzdělávacího systému.

- Finsko nahradilo v 70. letech starý diverzifikovaný systém (skládající se ze dvou drah) jednotným školským systémem, takže selektivita ve vzdělávání byla posunuta z 10 na 15 let. Jak se ukázalo, reforma měla určitý pozitivní vliv na výsledky verbálních testů a významně se zlepšily výsledky skóre v testech u studentů, jejichž rodiče měli pouze základní vzdělání nebo nízký příjem. Zároveň nebyly prokázány žádné negativní dopady u studentů ze zvýhodněného prostředí. Tedy sjednocení vzdělávacího systému a vyloučení selektivity v raném věku naznačuje zmenšení rozdílů v kognitivních dovednostech mezi rozdílnými socioekonomickými skupinami. Tyhle pozitivní změny v distribuci dovedností ve sjednoceném vzdělávacím systému budou pravděpodobně ovlivněny též akademičtější obsahem osnov a změnami ve skupinách vrstevníků, což pozitivně ovlivnilo zejména studenty ze znevýhodněných rodin (Pekkala Kerr et al. 2013).
- Od 70. let existují rozdíly mezi Severním Irskem, Anglií a Walesem v systému selektivního vzdělávání (změna v přijímání žáků do "grammar schools" – selektivní škola podobná českému gymnáziu). Analýzy socioekonomického statusu ukazují, že nerovnosti v přístupu k akademičtější dráze způsobují nerovnosti v kariéře žáků a tedy i na trhu práce (Maurin a McNally 2007). Například reprezentativní panelový výzkum zkoumající dopad na nerovnost výdělků v systému selektivního vzdělávání ve Velké Británii ukázal, že nerovnosti při rozdělení u jednotlivců, kteří vyrostli v oblastech s výrazně selektivním vzděláváním, jsou kvantitativně výrazně vyšší. Je pravděpodobné, že hlavním mechanismem vytvářejícím větší nerovnosti je přiřazování nejvyšších učitelů akademicky nejschopnějším studentům (Burgess et al. 2019).
- Příklad z Polska, které výrazně vylepšilo své výsledky PISA, ukazuje, že posunutí rozdělování studentů do vzdělávacích drah, prodloužení obecného akademického vzdělání a prodloužení času na úkoly týkající se základních kompetencí (čtení, matematika) zlepšuje akademické výsledky. Zatímco věnování více času studiu matematiky a čtení bezpochyby pomohlo zlepšit polské výsledky v PISA, významnou roli hrál opožděný vstup do odborného vzdělávání. Výzkum ukazuje, že dosažení lepších výsledků ve vzdělávání spočívá v posunutí rozdělování studentů do vzdělávacích drah a nabízení stejného obecného programu všem studentům (Jakubowski et al. 2016).

Zachování selektivního systému za podmínky prostupnosti systému

Rozdělení do vzdělávacích drah může být účinnější při přizpůsobování vzdělávání potřebám studentů než jednotný systém a selektivita tedy může být do jisté míry prospěšná (Dustmann et al., 2014). Příklad z diverzifikovaného německého vzdělávacího systému ukazuje jako důležitou možnost změny vzdělávací dráhy během SŠ – tato úprava je obousměrná, například studenti gymnázií mají možnost přejít na učňovské studium, zatímco studenti z nižších škol mohou přejít na gymnázium (Muhlenweg a Puhani 2007).

- Umožněním změny počáteční volby v pozdější fázi německého školského systému má i méně prestižní akademická dráha na SŠ malý vliv na nejvyšší dokončený stupeň vzdělání, volbu povolání nebo mzdy pro znevýhodněné studenty. Výsledky rovněž naznačují, že znevýhodnění studenti tak mohou napravit nedostatky v dřívějším vzdělávání a v pozdějších fázích svých vzdělávacích cest získávají přístup ke kvalitním školám a univerzitám (Dustmann et al. 2017).

2. Diverzita v rámci školy a třídy

Neefektivita zařazování studentů do skupin

- Britský výzkum upozorňuje na nesprávné zařazování studentů do skupin podle jejich schopností a na to, že nedochází k přeřazování dětí podle jejich momentálního výkonu. Zároveň bylo zjištěno, že právě umístění ve skupině má vliv na výsledky – přesunem do vyšší skupiny se výsledky studenta zlepšují, a naopak. Nesprávné umístění dítěte do výkonnostní skupiny tedy může mít negativní dopad na jeho prospěch (Ireson et al. 2002). V USA bylo navíc prokázáno, že rodiče z vyšších socioekonomických poměrů ovlivňují zařazení svých dětí do skupin nebo předmětů a tím jim získávají výhody (Useem 2010).
- Ve VB bylo na vzorku 14 tisíc dětí na ZŠ potvrzeno, že rozdělování do matematických skupin zlepšuje výsledky pouze u nejnadanější skupiny, ale ani tam nebyl efekt výrazný (Nunes et al. 2009). I přes určitou akademickou výhodu nejnadanějších skupin byl na robustním mezinárodním výzkumu (400 tis. studentů 15 let z 57 zemí) prokázán významný vliv referenční skupiny na akademické sebepojetí⁵¹ (Nagengast a Marsh 2012) – žáci se srovnávají s úrovní schopností své skupiny a když je vysoká, může docházet ke snížení jejich motivace, vzdělanostních aspirací, well-beingu nebo ke zhoršení prospěchu (Marsh et al. 2008).

Heterogenní prostředí (mixed-ability setting) a diverzita v rámci třídy

- Heterogenní prostředí se zdá být prospěšné pro znevýhodněné studenty, zatímco nepanuje konsensus v pohledu na užitečnost dělení žáků do skupin podle jejich schopností. Některé výzkumy prokazují, že takové dělení neprospívá žádné ze skupin (Adelson et al. 2012), jiné dospěly k závěru, že benefitují studenti ve výkonnostně lepších skupinách (Nunes et al. 2009). V heterogenním prostředí studenti s nízkým SES můžou mít prospěch z výuky s vysoce úspěšnými a vysoce motivovanými vrstevníky.
- Zjištění naznačují, že výsledky akademicky průměrných a podprůměrných studentů v heterogenním prostředí ("mixed ability setting") se ukázaly být výrazně vyšší ve srovnání s jejich vrstevníky v homogenním prostředí – tedy ve třídách se studenty se stejnými schopnostmi. Vysoce schopní studenti dosahovali přibližně stejných výsledků v obou případech (Linchevski a Kutscher 1998).
- Diverzita v rámci třídy (Multi-grade classroom /cross-grade subject grouping) – metaanalýza potvrdila, že vytváření tříd napříč ročníky má mírný pozitivní efekt na akademické výsledky (Steenbergen-Hu et al. 2016). U dětí přidělených do nižších výkonnostních skupin nastává tzv. **sebenaplňující se prorocství** – jak naznačuje výzkum 139 anglických škol (11 a 12 letých dětí) (Francis et al. 2017). Žáci si své zařazení mezi „horší“ internalizují, to ovlivňuje jejich akademické sebepojetí, motivaci, aspirace a studijní výsledky celkově.

Kvalita učitelů

Jako obecné opatření se zdá být důležitá adekvátní kvalifikace učitelů a jejich přístup i motivace učit znevýhodněné studenty nebo studenty dosahující nižších výsledků.

- Problém nepředstavuje jen nižší motivace žáků v méně zdatných skupinách, ale také přístup učitelů, který může být zkreslený jejich nižšími očekáváními. Důsledkem je pak znevýhodnění dětí zařazených do nevyběrových skupin. Žáci s kázeňskými problémy zpravidla nejsou zařazováni do výběrových tříd. V takových třídách je (podle závěru amerického výzkumu z 80. let) horší třídní klima, učitelé nevyužívají tak rozmanité studijní materiály, děti méně motivují (Oakes 1986). Když učitelé vyučují v selektivních školách nebo třídách, mají sklon mít větší očekávání ohledně výsledků studentů, což by také mohlo vést k lepšímu výkonu studentů než by měli, kdyby zůstali na všeobecných školách nebo ve spojených třídách (Triventi et al. 2016).

⁵¹Vnímání sebe sama skrze interakce s dalšími lidmi a prostředím. Vnímání svých vlastních akademických schopností a kompetencí.

H.

Další intervence i v mimoškolním prostředí

Různé příležitosti vzdělávat se nejsou dostupné každému, neboť aspekty jako etnicita či socioekonomické postavení rodiny mohou omezit množství nebo různorodost příležitostí pro znevýhodněné děti (Metsäpoelto a Pulkkinen 2014). Existuje mnoho různých způsobů, které mohou pomoci ve vzdělávání i přes výrazný socioekonomický rozdíl. Tato kapitola stručně prezentuje tyto různé vzdělávací aktivity.

1. Vzdělávací aktivity – mimoškolní aktivity – odehrávající se po škole:

- Účast na mimoškolních činnostech (například hudba, sport, umění, dobrovolnictví atd.) může být přínosná pro vzdělávání a pomoci při rozvoji a procvičení nekognitivních schopností jako jsou např. vytrvalost, píle, práce ve skupině nebo socializace (Farb a Matjasko 2012).
- Podle studie PISA 2012 nižší dostupnost kreativních aktivit po vyučovacích hodinách (kapela, orchestr, sbor; školní muzikál; umělecké aktivity atd.) významně souvisí se slabším výkonem v matematice. Po zohlednění socioekonomických faktorů je toto propojení obzvláště silné v 15 zemích OECD. V ČR se významné propojení ukázalo mezi dostupností kreativních aktivit a výkonem v matematice pouze bez zohlednění socioekonomických faktorů (OECD, 2016).
- Výsledky studie z USA ukázaly, že studenti s nízkým socioekonomickým statusem (SES) věnující se sportu měli průměrně vyšší matematické skóre (85.0) v porovnání se studenty, kteří se sportovních aktivit neúčastnili (84.2) (Covay a Carbonaro 2010). Vyšší účast na sportovních aktivitách byla spojena s vyšší úrovní psychosociální zralosti a sociálních kompetencí (Fletcher et al. 2003). Sportovní účast zlepšuje akademickou sebedůvěru a výsledky studentů (Jordan et al. 2016). Jiná, poněkud starší, studie rovněž prokázala, že účast v týmovém sportu je spojena s pozitivními vzdělávacími výsledky, zdá se ale být také propojena s vyšší mírou rizikového chování a častějším pitím alkoholu (Eccles a Barber 1999).
- Je náročné určit, který typ mimoškolních aktivit je celkově nejprínosnější. V jedné studii se sport ukázal jako nejoblíbenější a nejprínosnější aktivita ve všech socioekonomických skupinách (Covay a Carbonaro 2010), ale v jiné studii to byly hodiny tance, hudby a atletika (Dumais 2006). V další studii měli nejpozitivnější výsledky – vysoký akademický úspěch a nízkou míru rizikového chování – studenti účastníci se prosociálních aktivit (například dobrovolnictví) (Eccles a Barber 1999).
- Vyšší účast na mimoškolních aktivitách a v klubech byla spojena s lepšími známkami a pozitivnějším akademickým hodnocením (Fletcher et al. 2003). Výzkum v USA prokázal spojitost mezi množstvím času stráveným na mimoškolních aktivitách a lepšími známkami a akademickými aspiracemi (Darling 2005). Také delší trvání účasti v akademických klubech (dva až tři roky) bylo obecně spojeno s pozitivnějšími výsledky (Metsäpoelto a Pulkkinen 2014) a konzistentní mimoškolní činnost byla spojena se zlepšenými interpersonálními dovednostmi a vzdělávacími aspiracemi a snížením agresivního chování především pro vysoce rizikovou mládež (Mahoney

et al. 2003). Účast na mimoškolních aktivitách se projevila přínosnější pro studenty s nízkým SES (Dumais 2006).

- **Mimoškolní program "Learnery"** (nenavazuje na vyučování) je zaměřený na trávení času po škole například v podobě rozvoje identity, kognitivních schopností nebo poradenství. Byl organizován menšinovou romskou komunitou s odbornou pomocí učitelů veřejné ZŠ. Těchto projektů bylo v Maďarsku přibližně 30 a bývají úspěšné v menších usedlostech s větším procentem Romů. Zaznamenanými přínosy jsou zlepšení výsledků škol, výrazné snížení míry předčasného ukončení školní docházky, zlepšení vztahů v komunitě a snížení etnických konfliktů ve škole (Messing 2008).
- Jako příklad dobré praxe v mimoškolních činnostech je možné uvést "**integrováný školní den**" (ISD) např. ve Finsku, Německu, Anglii, či Švýcarsku. Obecným cílem je snížit čas, který děti tráví bez dozoru a aktivity jsou buď akademické (doučování) nebo neakademické (sport, divadlo, vaření či zahradničení) (Fischer et al. 2014a). Finské děti měly po dvouleté účasti nižší míru úzkosti či deprese (míra 0,38 – takže mírný dopad). Účast na uměleckých, řemeslných a hudebních činnostech souvisela s vyšší přízřusobivostí, akademickými úspěchy a získáním pracovních dovedností (vytrvalost, koncentrace a opatrnost), zatímco participace na divadelním umění byla spojena zejména s lepšími akademickými schopnostmi (Metsäpoelto a Pulkkinen 2014). V Německu je na některých školách účast na ISD povinná (součástí je oběd zdarma) a aktivity jsou koncepčně napojeny na obsah vyučování. Výsledky několika studií, které zkoumaly akademické výsledky v celodenních školách, jsou různé a pozitivní dopad nepotvrdily – částečně to pravděpodobně závisí na rozdílech v organizaci celodenních škol v německých spolkových zemích. Jedna studie zvažila nové ukazatele sociální rovnosti a výsledky předpokládají vysoký potenciál ISD pro snížení akademických rozdílů mezi studenty s nízkým a vysokým SES a taky nejvýraznější pomoc rizikovým skupinám (zejména dětem s nízkým SES a jejich rodičům či imigrantům) (Fischer et al. 2014b).

2. Jiné intervence:

- PISA 2012 ukazuje, že lépe hodnocené vzdělávací systémy mají tendenci **spravedlivěji rozdělovat zdroje** mezi socioekonomicky zvýhodněné a znevýhodněné školy. Ředitelé znevýhodněných škol v 27 zemích/ekonomikách OECD hlásili výraznější nedostatek v infrastruktuře než ti ze zvýhodněných škol. Zdroje, ať už ve formě školních pomůcek nebo infrastruktury, nejsou zárukou lepších vzdělávacích výsledků, ale absence takových zdrojů potenciálně souvisí s negativním vlivem na vzdělávání (OECD, 2016).
- Studie z Jižní Koreje prokázala účinnost **mentorského programu** určeného pro zlepšení akademického úspěchu 834 žáků s nízkými příjmy na ZŠ a SŠ. Studenti se zlepšili v matematice a čtení s porozuměním se silou efektu 0,29 a 0,33. Čím déle program trval, tím větší úspěchy byly u zúčastněných studentů zaznamenány (Choi a Lemberger 2010).
- **Bezplatné jídlo ve škole**
 - Ve Finsku mají všichni žáci a studenti ZŠ a SŠ nárok na bezplatný oběd (funguje od roku 1940). Kromě aspektu výživy to přispívá povědomí o zdravé výživě. Implementace je decentralizovaná a v současnosti v zemi není registrována podvýživa (Pellikka et al. 2019). Na základě výzkumu byla potravinová nejistota spojena s horším akademickým výkonem (Jyoti et al. 2005).
 - Kvalitativní výzkum v Litvě poukázal na **nevýhody obědů zdarma pouze pro znevýhodněné skupiny** – děti ze znevýhodněných rodin byly stigmatizovány při přidělování obědových lístků a měly omezenější výběr obědů než jejich vrstevníci z vyšších socioekonomických vrstev (Kairiene a Sprindziunas 2016).

- V Indii se díky obědům zdarma zvýšila **participace dětí z chudých rodin a dívek na vzdělávání** – v roce 2005 o 38 % vyšší účast dívek a o 43 % dětí z nejnižší indické kasty, tedy z nejnižší SES skupiny (Khera 2006).
- Program bezplatné školní snídaně na Novém Zélandu neměl významný vliv na školní docházku dětí ani na akademický úspěch. Častější účast na programu by mohla mít výraznější dopad. Důkazy v těchto programech jsou obecně méně průkazné, zejména v zemích s vysokými příjmy (Ni Mhurchu et al. 2013).

• Stipendia

Výzkumy ukazují, že u studentů z prostředí s nízkým SES je o něco větší pravděpodobnost, že studium nezávládnou dokončit nebo ho opustí. Už i poměrně malá finanční pomoc může mít vliv na míru dokončení studia, ale pro optimální přínos by finanční podpora neměla být jedinou podporou znevýhodněných studentů. Stipendia mají tendenci trvale zvyšovat udržení studentů navzdory finančním obtížím nebo složitým životním okolnostem, snižovat stres a zprostředkovat příjemci více času na studium (Zacharias a Ryan 2020).

- Výzkum z USA naznačuje, že **cílené zaměření finanční pomoci ve vzdělávání** pravděpodobně pomáhá víc (v přepočtu na "utracený dolar") v dokončení vysokoškolského studia než univerzální příspěvek na studium. Například stipendia Susan Thompson Buffett Foundation pomáhají získat čtyřleté bakalářské tituly snižováním dluhů studentů. Podpora nejvíc zvyšuje dokončení studia u uchazečů, kteří usilují o bakalářský titul, ale je nepravděpodobné, že by se při absenci finanční podpory zapojili do čtyřletého studia. Mezi ty, kteří ze stipendia těží nejvíce, patří studenti z menšin (Angrist et al. 2020).
- Stipendium (Wisconsin Scholars Grant) na dvouletých vysokých školách bylo přínosnější při zvyšování míry ukončení studia pro studenty z menšin a při zvyšování míry transferu na VŠ u chudších studentů (Anderson et al. 2020).

• **Voucher programy** se dají rozdělit na univerzální (státní financování soukromé školní docházky pro všechny děti) a adresné programy (pro určité znevýhodněné skupiny studentů) (Shakeel et al. 2017).

- Kolumbijský **voucher program PACES** poskytl přes 125 000 chudým poukázky na pokrytí soukromé SŠ. Poukázky byly každoročně obnovitelné pod podmínkou přiměřeného akademického pokroku. Výsledky naznačují, že díky voucher programu PACES vzrostla míra absolvování středoškolského vzdělání závěrečnou zkouškou o cca 5–7 % (Angrist et al. 2006).
- V Chile zavedli v roce 2008 **adresný program** – o 50 % vyšší hodnotu získali studenti s nízkým SES a školy, které přijaly studenty s nízkým SES, dostaly dodatečný finanční bonus. Po této změně se zlepšily akademické výsledky.

04

Možné dopady jarní uzavírky škol (epidemie COVID-19) na nerovnosti ve vzdělávání

Autoři kapitoly:
Korbel, V.

Pandemie koronaviru může prohloubit vzdělávací nerovnosti několika způsoby:

1. Žáci ze znevýhodněného prostředí měli horší přístup k technice a pravděpodobně menší podporu v rodinách.
2. Karanténa a vzdělávání na dálku zvýšily konflikty v rodinách. 20–30 % rodin reportovalo zvýšení konfliktů, nárůst nastal především v rodinách s dětmi na prvním stupni.

České školy se zavřely z důvodu začínající epidemie koronaviru 11. března 2020. Otevírání škol probíhalo od konce května a během června postupně pro první stupeň ZŠ, devátý ročník ZŠ, maturitní ročníky SŠ, a nakonec i pro druhý stupeň ZŠ. Docházka byla nicméně dobrovolná. Část žáků byla tedy od března vzdělávána pouze na dálku, u žáků druhého stupně ZŠ a SŠ převládá většina. Nicméně i žáci, kteří do školy chodili, měli výuku omezenou ať už počtem dní nebo počtem hodin během vyučovacího dne. Průběh na podzim opět zavřel školy v řádů týdnů.

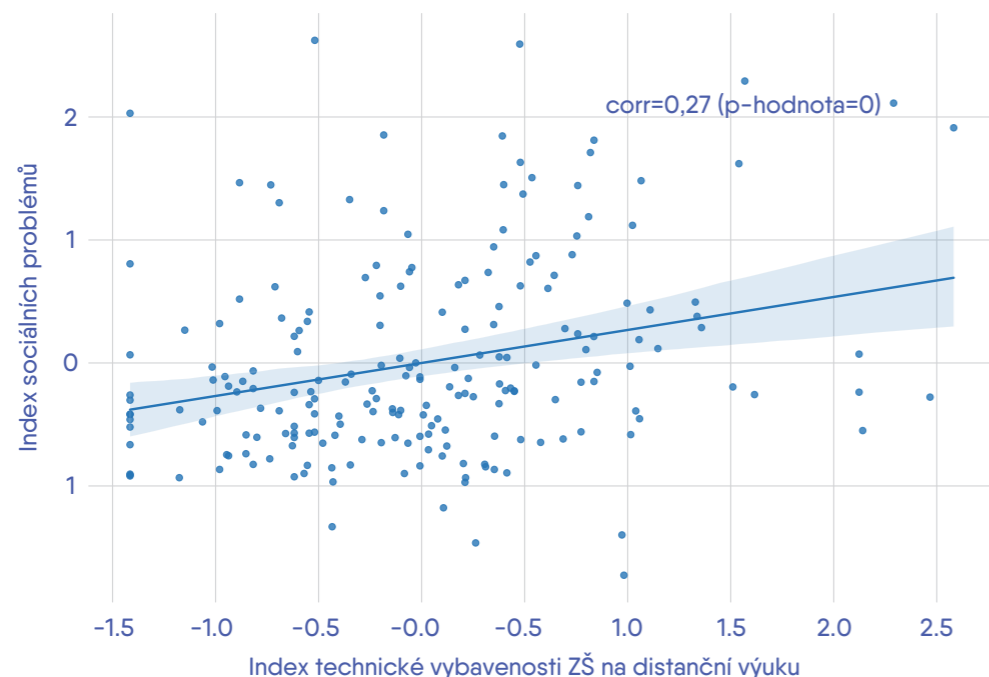
Tato bezprecedentní situace vystavila školy, žáky a rodiče situaci, na kterou nebyli připraveni a kvůli rychlosti šíření nákazy covid-19 se neměli ani šanci připravit. Kvalita výuky na dálku a zapojení jednotlivých žáků se proto velmi lišily. Panuje proto obava, že epidemie zvýrazní již tak vysoké nerovnosti ve vzdělávání, které už před epidemií do velké míry závisely na socioekonomickém zázemí dětí (OECD 2019). Na finální vyhodnocení dopadů je kvůli stále probíhající pandemii brzy, ale tato kapitola shrnuje dosavadní zjištění z výzkumů realizovaných v ČR, které se zabývaly možným vlivem epidemie koronaviru na vzdělávací nerovnosti, to znamená dopadem jarní krize přibližně do června 2020. Důraz je kladen na studie, na jejichž vytvoření se autoři této studie podíleli (Federicova a Korbel 2020; Korbel a Prokop 2020) a na výsledky z šetření v červnu, září a listopadu provedeného společností PAQ research a iniciativou Anti-COVID19.

Připravenost škol, rodičů a žáků na vzdělávání na dálku

První část shrnuje výsledky studie Federičová a Korbel (2020), která je založena na datech z doby před začátkem epidemie. Pro analýzu dopadu výuky na dálku v Česku jsou použity dva typy dat – na agregované úrovni jsou to data z inspekčních šetření ČŠI, z výkazů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) a z dat analýzy sociálních problémů v obcích vytvořené společností (Korbel et al. 2020). Pro detailnější vzhled jsou použita data na individuální úrovni z mezinárodních šetření TIMSS 2015, PISA 2018 a TALIS 2018.

Z technického hlediska byla na rychlé přizpůsobení se potřebám výuky na dálku připravena jen menšina škol. Pouze pětina ZŠ disponovala školním informačním systémem dostupným rodičům i žákům online, maximálně polovina využívala nějakou online platformu k výuce. Na druhou stranu, technická vybavenost škol na výuku na dálku nebyla horší v ORP (obce s rozšířenou působností) s výraznějšími sociálními problémy. Sociální problémy (exekuce, problémy s bydlením, nezaměstnanost, vzdělanostní struktura) jsou koncentrovány v obcích strukturálně postižených regionů Ústeckého, Karlovarského a Moravskoslezského kraje. Avšak školy v těchto regionech se nezdály být hůře technicky vybaveny na výuku na dálku než republikový průměr, spíše naopak. Graf 4.1 zobrazuje hodnotu průměrné technické vybavenosti ZŠ a sociálních problémů obcí v ORP. Z grafu je vidět, že ORP s vyšší mírou sociálních problémů měly dokonce vyšší technickou vybavenost pro přechod na výuku na dálku (korelace 0,27).

Graf 4. 1
Souvislost úrovně technické vybavenosti ZŠ a sociálních problémů v ORP.



Poznámky:

Každý bod udává hodnotu indexu technické vybavenosti a sociálních problémů pro každou ORP. Vyšší hodnota udává větší míru sociálních problémů a lepší technickou vybavenost ZŠ. Přímka je regresní přímka s 95% intervaly spolehlivosti. Index technické vybavenosti je průměrná standardizovaná hodnota podpory BYOD (Bring your own device) a intranetu přístupného online, index sociálních problémů je průměrná standardizovaná hodnota podílu exekucí rodičů, bytové nouze a nezaměstnanosti v roce 2014. Detailní popis je v příloze.

Zdroj:

Federičová a Korbel (2020) s využitím dat PAQ research.

Z pohledu ICT dovedností učitelů se cítilo⁵² na výuku na dálku připraveno jen 28 % z nich, což je pod průměrem zemí OECD (43 %). Zároveň necelá čtvrtina učitelů postrádala vzájemnou podporu mezi učiteli, a to zejména při zavádění nových myšlenek ve škole. Všechny tyto faktory, důležité pro rychlý a hladký přechod na výuku na dálku, se však významně nelišily ve školách s vyšším podílem žáků ze znevýhodněného prostředí. Například učitelé v ORP s vyššími sociálními problémy využívali v hodinách v průměru obdobně často didaktickou techniku, pokud byla dostupná. Problémem nicméně mohl být nedostatek pedagogických pracovníků, tím spíše nedostatek kvalifikovaných a aprobovaných pedagogických pracovníků, se kterým se potýkaly zejména školy v sociálně znevýhodněných oblastech. Aprobovaná výuka probíhala například v Karlovarském kraji pouze v 72 % hodin, republikový průměr je 82 % a Karlovarský, Ústecký a Středočeský kraj vykazují nejvyšší poptávku po nových učitelích (10–12 %). Prosincový výzkum PAQ Research pro Učitel na živo a MŠMT mezi rodiči (n=405) ukázal, že nůžky v kvalitě distanční výuky se mohou v čase rozevírat. Většina rodičů (53 %) říká, že od jara se distanční výuka zlepšila.

Častěji to ale říkají rodiče z Prahy a vzdělanějších vrstev a ti, kteří hodnotili distanční výuku relativně pozitivně už na jaře. Rodiče z nižších socioekonomických vrstev, jejichž děti v ČR často chodí do horších škol, a ti, kteří už na jaře byli ke kvalitě distanční výuky kritičtí, častěji hovoří o stagnaci kvality. Jde pouze o pohled rodičů, ale naznačuje, že školy mohou mít různou schopnost adaptovat se a v čase zlepšovat průběh distanční výuky, což může zvýšit nerovnosti ve vzdělávání.

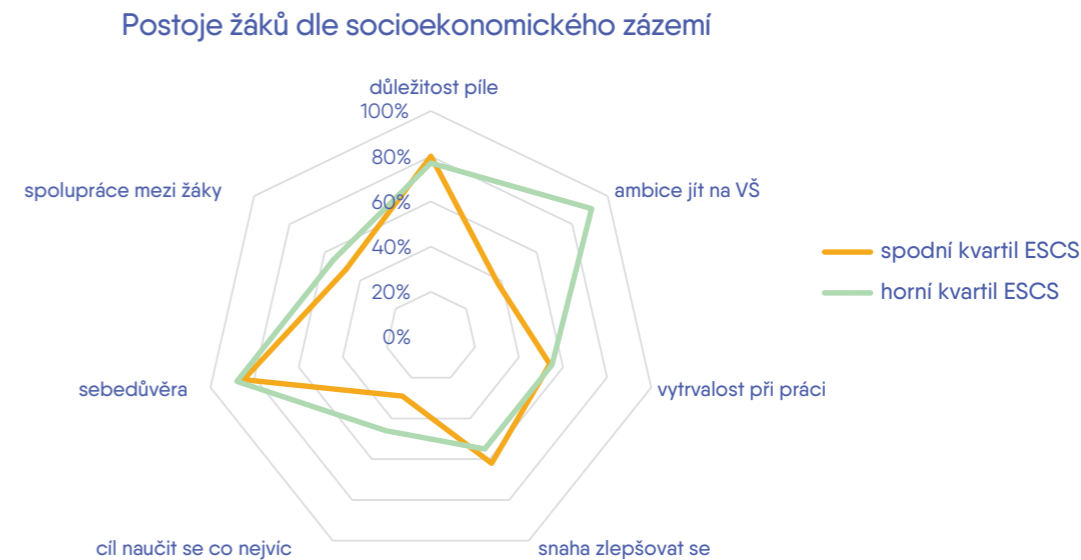
V domácnostech se před epidemií zdál být rizikový faktor, že děti z rodin se slabším socioekonomickým zázemím měly slabší technickou vybavenost a podporu ze strany rodičů. I když se technická vybavenost domácností obecně nezdála být vážnějším problémem, i tak podle dat před epidemií bylo stále 6 % domácností s dětmi, kde počítač nebo tablet doma neměly, a zhruba 3 %, kde neměly připojení k internetu. Šlo zejména o žáky s nejnižším socioekonomickým statutem. To přibližně odpovídá odhadům z šetření České školní inspekce (ČŠI 2020) mezi řediteli škol z konce března 2020. Tato skupina žáků byla znevýhodněna také v případě podpory ze strany rodičů,

⁵² Jde o subjektivní dojem učitelů, který se může od reality lišit podle vlastních představ ohledně „připravenosti“, nároků na skutečnou kvalitní distanční výuku a je i možnost systematického zkreslování (nahodnocování méně a podhodnocování dobře připravených).

kde až 16 % žáků ze znevýhodněného prostředí oproti 8 % žáků s vyšším socioekonomickým statutem, postrádalo podporu rodičů v jejich snaze učit se (Graf 4. 2). Tyto faktory na straně domácností tudíž v ex-ante pohledu se zdály, že by mohly hrát roli v prohlubování nerovností ve vzdělání. Dopady zmíněných faktorů se navíc mohly zvyrazňovat s délkou trvání epidemie a zavření škol. Jejich dopad mohl být zároveň o to horší, pokud se dostaly do interakce s nejasnými nebo komplikovanými instrukcemi pro výuku na dálku ze strany učitelů, které vyžadují větší zapojení a pomoc rodičů.

Technické dovednosti na straně žáků by pro nerovnosti ve vzdělávání neměly být zásadní. Práci s ICT ovládalo více než 90 % žáků a to bez rozdílů, z jakého socioekonomického prostředí pocházeli. Samostatnost při řešení problémů nebo instalaci nových programů pak zvládala něco víc než polovina, s menší nevýhodou pro žáky ze znevýhodněného prostředí. Klíčovým, a to zejména u žáků druhého stupně základního vzdělání, se však jevila motivace, ambice, píle a sebedůvěra žáků, jejichž význam je u vzdělávání na dálku důležitý. V těchto socio-emočních („měkkých“) dovednostech měli výraznější výhodu žáci s nejvyšším socioekonomickým statutem.

Graf 4. 3
Postoje žáků ve vzdělávacím procesu podle socioekonomického zázemí.



Poznámky:

Žáci jsou zde rozděleni dle socioekonomického indexu (ESCS) na ty ze spodního kvartilu (25 % žáků s nejnižším indexem) a na ty z horního kvartilu (25 % žáků s nejvyšším indexem).

Zdroj:

Federičová a Korbel (2020).

Graf 4. 2
Podíl žáků, kteří pociťují podporu rodičů v jejich vzdělávacím procesu podle socioekonomického zázemí.



Poznámky:

Žáci jsou zde rozděleni dle socioekonomického indexu (ESCS) na čtyři skupiny. Uvedeny jsou hodnoty spodního kvartilu (25 % žáků s nejnižším indexem) a na ty z horního kvartilu (25 % žáků s nejvyšším indexem).

Zdroj:

Federičová a Korbel (2020).

Průběh vzdělávání na dálku pohledem rodičů

Druhá část shrnuje výsledky studie Korbel a Prokop (2020) z dubna 2020, která analyzuje šetření mezi rodiči dětí, které ve školním roce 2019/2020 navštěvovaly ZŠ. Šetření se zúčastnilo 741 rodičů (z 1121 oslovených), kde metoda sběru a analýza dat zaručuje reprezentativitu na úrovni ČR z hlediska pohlaví, vzdělání, ročníku dítěte (pásma 1–4, 5–8, 9) a regionu. Výsledky této studie doplňujeme daty z podzimního šetření v listopadu (601 rodičů).

První část ukázala, že sociálně znevýhodnění žáci by mohli být hůře vybaveni. Tuto hypotézu jsme testovali během epidemie mezi rodiči a šetření potvrdilo údaje z kvantitativních dat před epidemií (Graf 4. 4). Většina dětí zpracovávala zadané úkoly během vzdělávání na dálku elektronicky. Nicméně zhruba 3 % dětí nevladla počítač nebo neměla kvalitní připojení, dalších 5 % se k počítači dostala jen sporadicky, protože počítač využíval jiný člen domácnosti. Tyto problémy byly zhruba dvakrát častější u rodin s nižším vzděláním (11 % oproti 6 %). Distanční vzdělávání tak mohlo vést ke zvýšení nerovností ve vzdělávání.

Šetření na podzim ukázalo, že se výrazně nezměnil podíl dětí bez vlastního elektronického zařízení. V rodinách s nižším vzděláním zůstalo takových dětí necelá 4 %, u více

vzdělaných rodin okolo 1 %. Snižil se ale podíl dětí, které měly špatné připojení k internetu nebo museli elektronické zařízení sdílet s jiným členem domácnosti. Celkově tedy poklesl podíl dětí s neadekvátním vybavením u rodin s méně vzdělanými rodiči z 11 % na 6 % a u více vzdělaných rodin z 6 % na 3 %.

Rozdílily byly pozorovány i v komunikaci mezi školou, žáky a rodinami. 6 % škol s žáky komunikovalo méně často než jednou za týden. Nemuselo se jednat pouze o žáky bez přístupu k internetu, někdy se mohlo jednat o přístup učitele, případně neochotu rodiny. Telefonování nebo písemnou formu využívalo alespoň jednou týdně 10–20 % škol. To odpovídá procentu žáků (kolem 20 %), kteří alespoň jednou týdně dostávali zadání mimo internet. Tyto výsledky jsou v souladu se šetřením ČŠI (2020),

podle kterého 11–16 % žáků bylo bez online komunikace. Většinu z nich se školám dařilo kontaktovat mimo internet, ale dle šetření bylo zhruba 9500 tis. žáků, kteří se školou nekomunikovali vůbec. Nejsložitější byla situace v regionech s nízkým socioekonomickým statusem, což naznačuje na možný nárůst vzdělávacích nerovností. Na podzim se situace významně zlepšila. Oproti podzimu, kdy ani jednou týdně nebylo kontaktováno 6 % žáků, na podzim to nevedlo ani 1 % rodičů. Celkově se zdá, že školy byly na podzim připravené na možný přechod na distanční výuku a dokázaly žáky zapojovat, ačkoliv kvalitu zapojení nejsme z našich dat schopni zjistit.

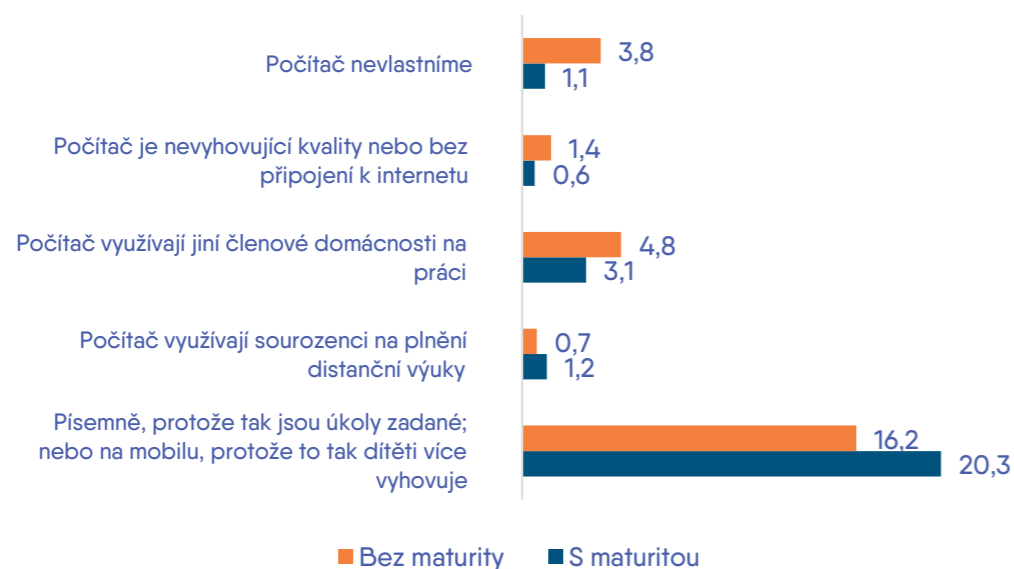
Výsledky z období před epidemií naznačovaly, že nižší podpora rodičů žákům z nižšího socioekonomického prostředí by během vzdělávání na dálku mohla mít zásadní vliv na nárůst nerovností. Výsledky šetření mezi rodiči ale ukázaly o něco složitější příběh, který nevyznívá pouze negativně pro děti ze slabších socioekonomických poměrů (Graf 4.5). Je pravdou, že rodiče dětí prvního stupně ZŠ s maturitním a vyšším vzděláním trávili v březnu a dubnu více času vzděláváním na dálku oproti rodičům bez maturitního vzdělání (více než 1 hodinu 66 % vs. 54 %). Nicméně zajímavé je, že na druhém stupni byl tento poměr obrácený (více než 1 hodinu 38 % vs. 44 %). To naznačuje, že děti méně vzdělaných rodičů na druhém stupni potřebovali o něco větší pomoc a podporu, například kvůli (ne)zvládnutí látky. Rozdíl v zapojení na prvním stupni jsou v souladu se zahraniční literaturou (Guryan et al.

2008) a mohou být jedním z ukazatelů, že nerovnosti by se mohly zvyšovat u mladších dětí. Je také pravdou, že rodiče s nižším vzděláním častěji uváděli, že výuku relativně nebo vůbec nezvládali (rodiče bez maturity oproti rodičům s maturitou – 23 vs. 14 %), kde rozdíl byl o něco výraznější na druhém stupni (25 vs. 13 %).

Na podzim obecně vzrostl čas, jaký děti trávily distanční výukou. Posun je výrazný, z 4 hodin denně v dubnu na 5,1 hodin v listopadu. Celkový čas strávený učením vzrostl však pouze u dětí z méně vzdělaných rodin – denně z 3,7 v dubnu na 5,3 v listopadu, a to především u dětí z prvního stupně. U více vzdělaných rodin se v dubnu i listopadu pohyboval kolem 4,5 hodin. Na prvním stupni se čas přesunul více z rodičů, kteří se učili s dětmi, na děti samotné, které trávily čas synchronní výukou s učiteli. Celkově se tedy zdá, že se na podzim zapojení žáků z rodin méně vzdělaných rodičů vyrovnalo s ostatními.

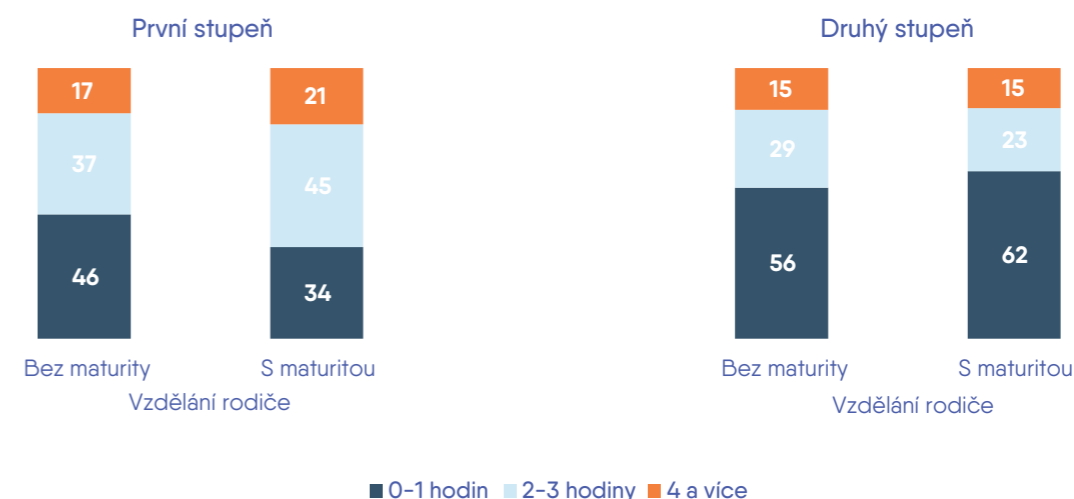
Kromě situace v rodinách mohlo hrát roli i přístup škol. Pestřejší metody výuky využívaly víceletá gymnázia a soukromé školy, které častěji navštěvují žáci z rodin s vyšším socioekonomickým zázemím. Jak žáci víceletých gymnázií, tak žáci ve školách soukromých a církevních dostávali častěji zadané aktivity a úkoly přes online prostředí. Rozdíl byl především u videí natáčených učiteli (rozdíl 18–31 p.b.), přednášek formou videokonference (15–31 p.b.) a úkolů jinou formou (13–22 p.b.).

Graf 4. 4
Proč děti nezpracovávají úkoly na mobilním telefonu nebo jiným způsobem? Procento ze všech respondentů dle vzdělání rodiče.



Zdroj:
Korbel a Prokop (2020), N=741.

Graf 4. 5
Kolik času stráví denně děti samy vzděláváním na dálku? Rozdělení dle úrovně vzdělávání a vzdělání rodiče.



Zdroj:
Korbel a Prokop (2020), N=741.

Možné dlouhodobé dopady vzdělávání na dálku

Poslední část popisuje výsledky ze pěti vln šetření Vzdělávání na dálku pohledem rodičů. Tyto vlny byly realizované na vzorku rodičů v prosinci 2019 (N=849), dubnu (N=741), červnu (N=570), září (N=501) a listopadu 2020 (N=601). Jednotlivé vlny jsou konstruovány a váženy tak, že jsou výsledky z nich vzájemně porovnatelné a reprezentativní na úrovni ČR z hlediska pohlaví, vzdělání, ročníku dítěte (pásma 1–4, 5–8, 9) a regionu. Výsledky jsou robustní, pokud se analýza omezí pouze na respondenty, kteří se zúčastnili všech tří vln (N=445).

Karanténa spojená s dlouhodobou izolací a umocněná nutností vzdělávání na dálku může vést k nárůstu stresu a konfliktů v rodinách. V šetření jsme se ptali na šest otázek ohledně konfliktů v domácnostech, z nichž jsme vytvořili kompozitní index (definice a výčet otázek je k nalezení v popisku Grafu 4.5), kde vyšší hodnota než 0 odpovídá zvýšení konfliktů v rodinách během vzdělávání na dálku, 0 je nezměněná hladina a záporná hodnota odpovídá snížení četnosti konfliktů v rodinách. Překvapivě rodiče uvedli, že průměrně během vzdělávání na dálku v rodinách došlo k mírnému poklesu konfliktů mezi rodiči a dětmi. Je samozřejmě otázkou, do jaké míry jsou rodiče ochotní v šetření uvést pravdivou míru konfliktů. Proto je více vypovídající se podívat na rozdíly mezi různými skupinami dětí a rodičů.

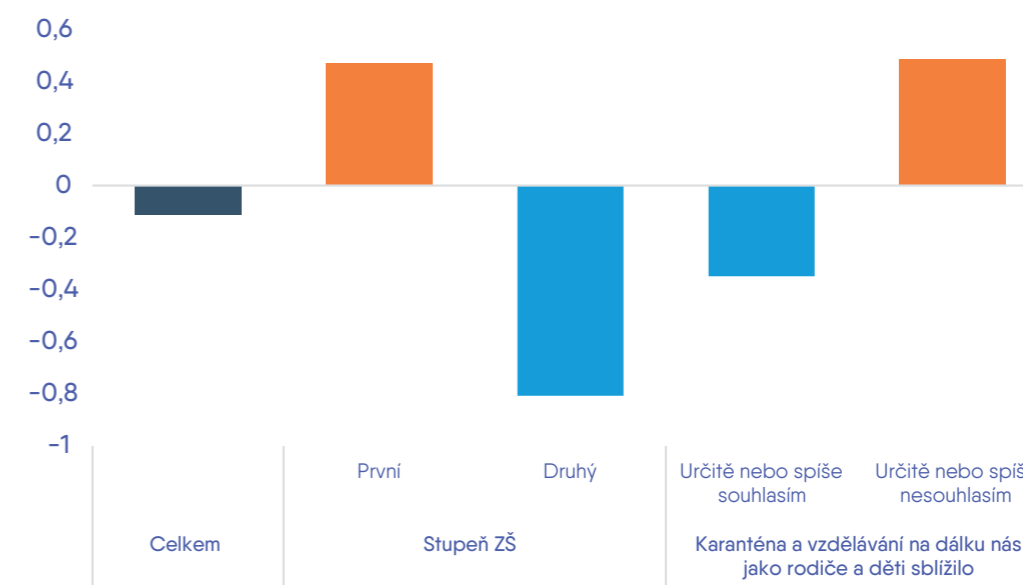
Z pohledu nerovností ve vzdělávání je pozitivní, že jsme nenašli prakticky žádný rozdíl mezi dětmi z rodin, kde mají rodiče vyšší a nižší vzdělání. Nárůst konfliktů je překvapivě u rodin s dětmi na první stupni (graf 4. 5). U dětí na druhém stupni nastal naopak poměrně výrazný pokles. Jedno vysvětlení by mohlo být, že rodiče s dětmi na druhém stupni trávili méně času učením. To se ale podle dat nezdá být hlavním mechanismem, protože nárůst (pokles) konfliktů reportují rodiče dětí z prvního (druhého) stupně, kteří se s dětmi každý den učili méně i více než dvě hodiny. Je tedy otázkou pro budoucí analýzy a výzkum zjistit, proč se zvýšilo množství konfliktů u rodičů mladších dětí a jaký to na ně má dlouhodobý dopad. Jelikož je první stupeň ZŠ z psychologického vývoje stále citlivá doba, kdy se ještě vyvíjí kognice a emoční stránka dítěte, rozhodně existuje riziko dlouhodobých negativních následků na děti.

Konflikty v rodinách se sice v září přechodně snížily, patrně díky vlivu letních prázdnin a prezenční výuky. V listopadu, kdy už 2–3 týdny probíhala distanční výuka, vzrostl index konfliktů u dětí na prvním stupni na vyšší hodnoty než v červnu. Hodnota indexu dosáhla na prvním stupni 1,1, což

je skoro dvakrát víc než v červnu. U dětí na druhém stupni se index pohyboval i na podzim pod nulou. To naznačuje, že konflikty v rodinách s mladšími dětmi byly přetrvávajícím problémem. Další analýza naznačuje, že důvodem nemusí být distanční výuka jako taková. Děti obecně trávily doma daleko více času včetně pracovní doby rodičů, což na ně kladlo výrazně vyšší časové nároky. To pravděpodobně vedlo k vyššímu stresu a častějším konfliktům.

Podobný trend pozvolného návratu k názorům před epidemií lze pozorovat i v názorech rodičů na cíle vzdělávání (Graf A4.1). V dubnu 2020 oproti prosinci 2019 častěji deklarovali, že cílem vzdělávání je „Naučit žáky co nejvíce praktických dovedností, aby byli zruční a uměli si sami různé věci udělat či opravit“ (nárůst z 36 na 44 %). V červnu u těchto dvou cílů s nejvyšším nárůstem mezi první a druhou vlnou ale došlo k poklesu na původní hodnoty (32 respektive 35 %). Můžeme jen spekulovat, jestli se jedná o návrat z důvodu slábnutí epidemie a částečného návratu k fyzické výuce. Jediný cíl, který zaznamenal významný nárůst mezi prosincem 2019 a červnem 2020 je „Naučit žáky se soustředěně učit a systematicky poznávat

Graf 4. 6
Četnost konfliktů mezi rodiči a dětmi při vzdělávání na dálku? Rozdělení dle stupně vzdělávání a hodnocení soužití během karantény.



Poznámky:

Kompozitní index z šesti otázek ohledně konfliktních situací v domácnostech, ve kterých jsme původní škálu možností (výrazně častěji než normálně, spíše častěji, stejně často, méně často, výrazně méně často) převedli na 2 až -2 podle intenzity. Index je součtem ze všech šesti otázek, na které respondent odpovídal. Výčet otázek: Více konfliktů rodičů s dětmi, Více konfliktů s dětmi mimo učení, Zvyšování hlasu nebo řvání na děti, Přísnější výchova vzhledem ke svým dětem, Více konfliktů mezi dětmi v rodině, Využívání různých metod trestu (např. odebírání výsad, zákazy – televize, počítače, času venku).

Zdroj:

Vzdělávání na dálku pohledem rodičů, Vlna červen 3, N=571.

⁵³ Hodnoty z prosince 2019 odpovídají výsledkům šetření CVVM z let 2016–2019, které ukazuje, že přibližně 70 % rodičů považovalo úroveň základního školství za velmi dobrou nebo spíše dobrou.

V neposlední řadě nás zajímala proměna názorů rodičů na vzdělávací politiky směřované na snižování nerovností v českém vzdělávacím systému. V nich nás zajímaly čtyři dimenze: 1) Přístup k etnickým menšinám. 2) Individualizace výuky podle potřeb dětí. 3) Vytváření výběrových tříd a škol. 4) Odstraňování nerovností mezi žáky ve školách. Celkově nedošlo k výrazným změnám názorů rodičů na politiky směřující na nerovnosti, a pokud ano, jednalo se o posun v rámci statistické chyby. Rodiče si o něco častěji myslí, že zřizovatel má povinnost poskytovat stejný přístup bez ohledu na etnickou příslušnost (posun o 8

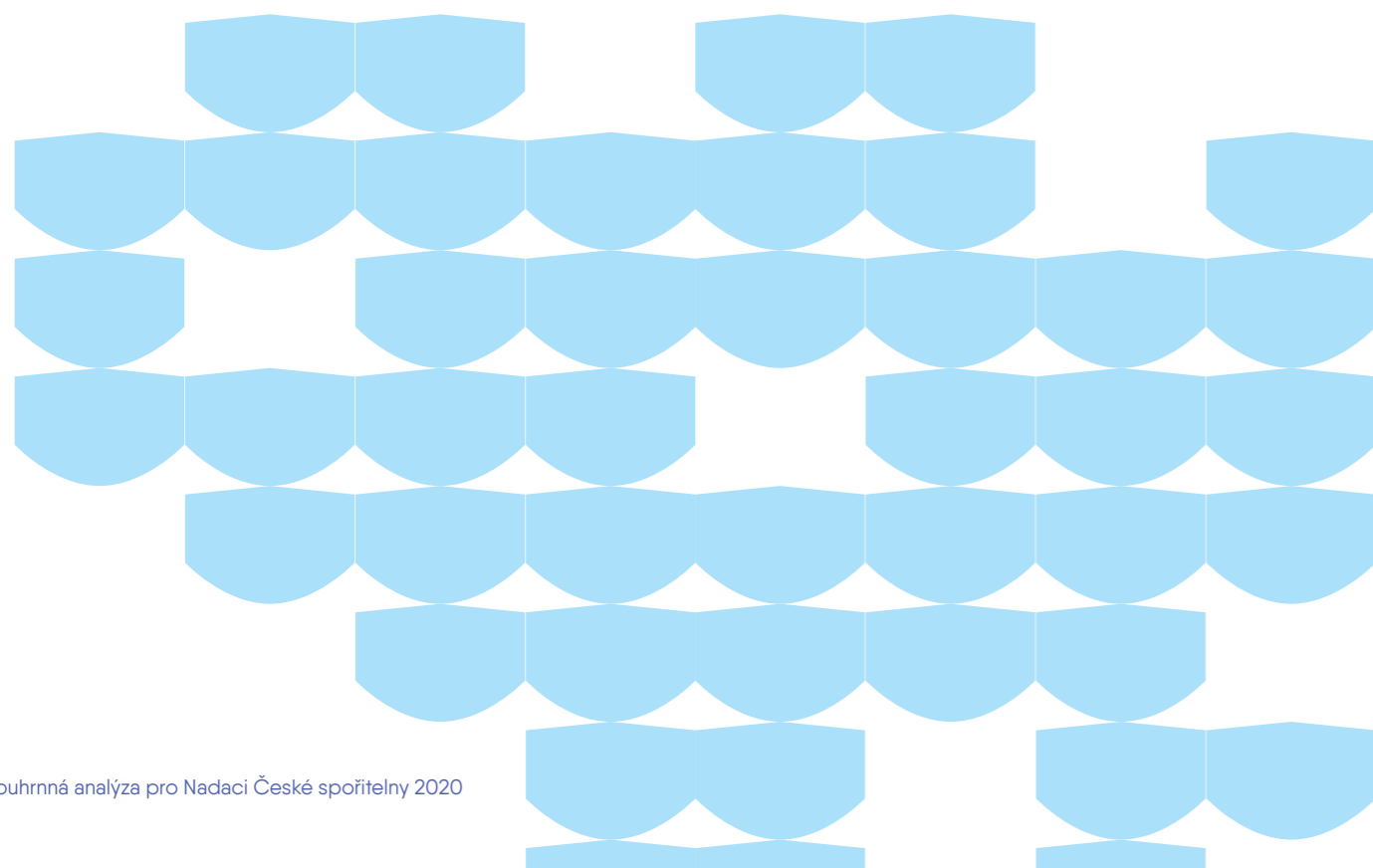
p.b.), ale posun je pouze z odpovědi „Spíše ano“ na „Určitě ano“. U individualizace výuky podle potřeb dítěte došlo k mírnému poklesu u odpovědi „Určitě ano“ (6 p.b.), ale opět to bylo vykompenzováno kvantitativně shodným nárůstem u odpovědi „Spíše ano“. Z těchto odpovědí se dá vyvodit, že během vzdělávání na dálku nenastala významná proměna názorů rodičů na politiky, které by měly snižovat nerovnosti ve vzdělávání. Je ale potřeba také říct, většina rodičů s výroky souhlasila již před epidemií. Podzim na této situaci prakticky nic nezměnil.

Závěr:

Na pandemii nebyly školy dobře připraveny. Z technického hlediska využívala pravidelně nějaký online systém pro komunikaci se žáky jen menšina škol, také jen polovina učitelů se cítila připravena na práci s ICT technologiemi. Z pohledu vzdělávacích nerovností je důležité, že neexistoval rozdíl mezi školami se sociálně znevýhodněnými žáky a bez nich.

Přístup k počítači během jarní vlny pandemie ale nemělo 4 % sociálně znevýhodněných žáků oproti 1 % v běžné žákovské populaci. Na podzim se sice nesnížil podíl dětí bez elektronického zařízení, ale snížil se podíl dětí s nekvalitním internetem a podíl dětí, které se o elektronické zařízení museli dělit se sourozenci nebo rodiči.

Sociálně znevýhodnění žáci také pocívali slabší podporu v rodině. Během jarní karantény vznikaly konflikty častěji u 20–30 % rodin, a to hlavně v rodinách dětí na prvním stupni, které se ještě o něco zvýšily na podzim. Pandemie neovlivnila názor rodičů na veřejné politiky snižující vzdělávací nerovnosti. Nutno podotknout, že většina rodičů deklarovala podporu těmto politikám již před pandemií.



Graf 4.7
Názory rodičů na politiky směřující na nerovnosti ve vzdělávání.

Měl by podle vás zřizovatel školy mít povinnost poskytovat stejný přístup ke vzdělávání všem dětem bez ohledu na to, jestli patří do určité etnické menšiny?



Měla by se škola snažit vyjít vstříc individuálním potřebám jednotlivých dětí, např. tak, že nebudou na všechny stejné nároky, ale budou jim zadávány různě těžké úkoly?



Je podle Vás správné, že v našem školství se poměrně brzy dělí žáci různých schopností, že máme výběrové třídy, víceletá gymnázia a na druhé straně zvláštní školy, že různě vybavené děti absolvují povinné vzdělávání odděleně?



Myslíte si, že by se škola měla snažit odstraňovat znevýhodnění, které si děti ze sociálně slabých a problémových rodin přinášejí z domova?



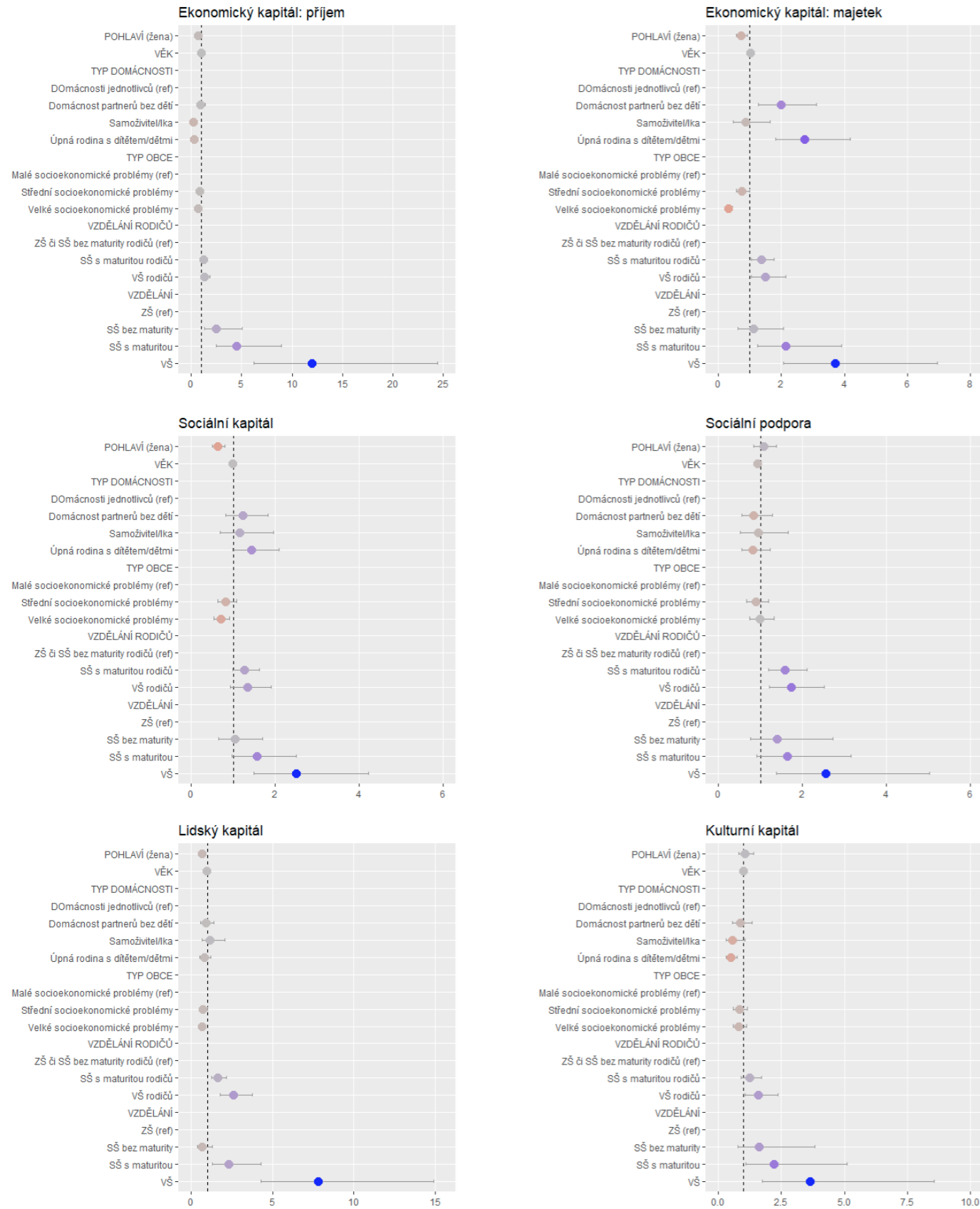
■ Series1 ■ Series2 ■ Series3 ■ Series4

Appendix

Graf A1

Faktory ovlivňující pravděpodobnost nadprůměrného kapitálu.

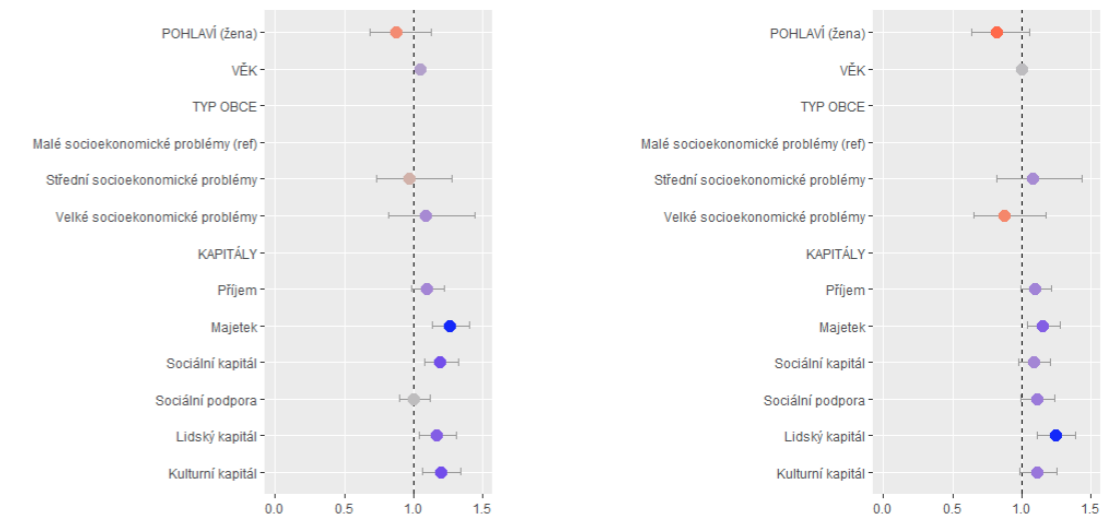
Plné zobrazení logistická regrese, zobrazena změna šanci (ExpB), pokud daný faktor platí a intervaly spolehlivosti. Data: ČRo-rozdělení svobodou.



Graf A2

Regresní modely – efekt kapitálů rodičů a bydliště na šanci dosáhnout VŠ vzdělání (model 1 – již dostudované děti) a na vysokoškolské aspirace rodičů pro děti (model 2 – dítě ještě nedostudovalo).

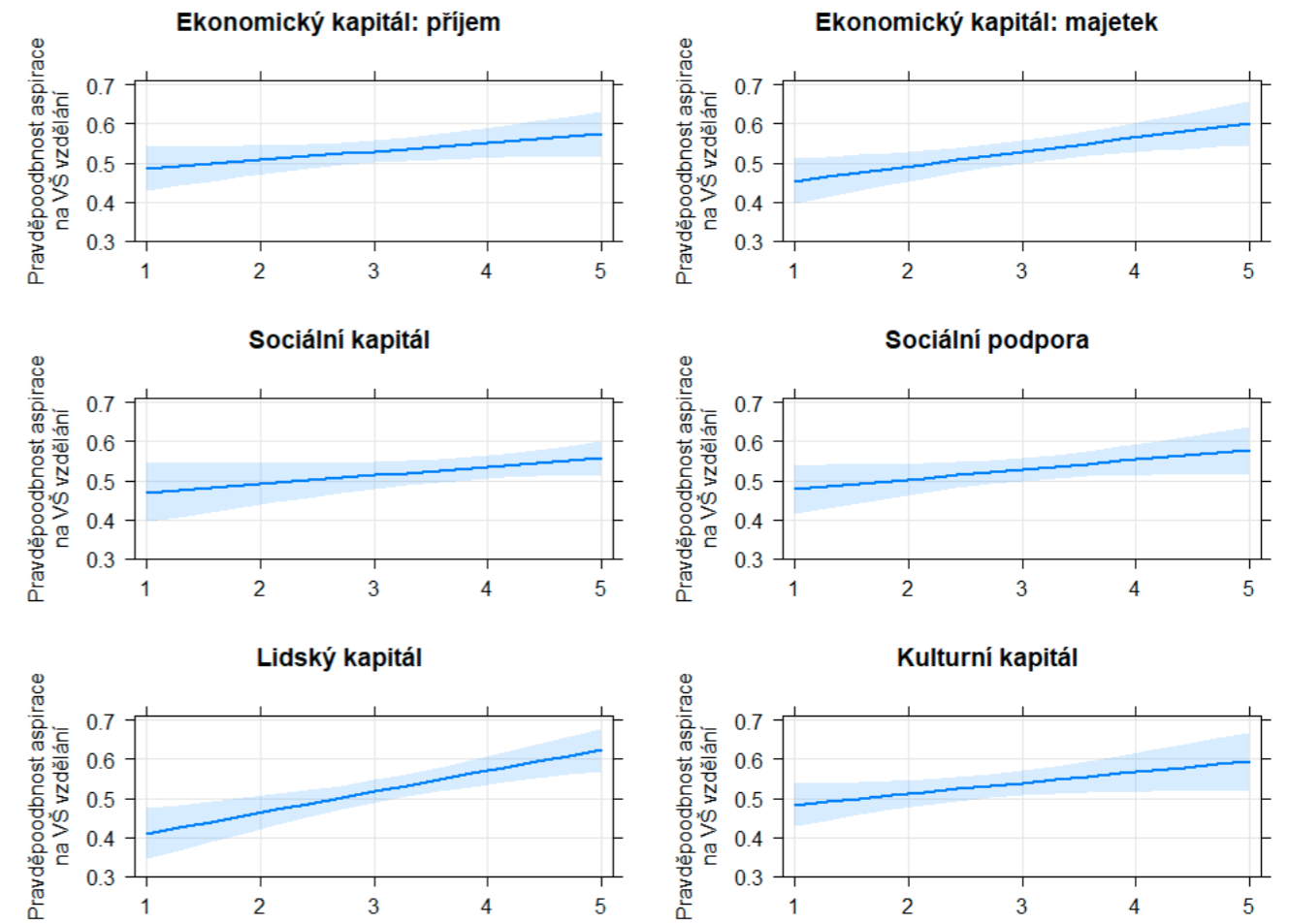
Plné zobrazení logistická regrese, Exp(B) a intervaly spolehlivosti. Data: ČRo-rozdělení svobodou.



Graf A3

Vliv kapitálů rodičů na pravděpodobnost VŠ aspirace pro děti.

Průměrné mezní efekty (AME). Data: ČRo-rozdělení svobodou.



Příloha 1. B

Pouze v úrovni 2 a vyšších totiž patnáctiletí dosahují dostatečných čtenářských dovedností potřebných pro jejich další vzdělávání na střední nebo případně vysoké škole. Žáci s gramotností na úrovni 2 jsou z textů středního rozsahu přinejmenším schopni vyčíst hlavní myšlenky, vyhledat v textu informace na základě zadaných kritérií, reflektovat požadavky plynoucí textu na základě jeho formy a charakteru, čtení efektivně využívat ve svém vzdělávání i v jiných oblastech. Žáci v úrovních 1 a 0 však s tímto mají vážné problémy. V případě přírodovědné gramotnosti podúrovně a, b, c umožňují rozlišovat mezi žáky, kteří ve známém kontextu a s nízkou požadovanou úrovní poznání dokážou jednoduše zpracovávat, popisovat a propojovat jednoduchá data, pokusy či výklady, a těmi, u nichž jsou tyto schopnosti již značně omezeny. V dalším tyto žáky v úrovních 1 a 0 označujeme jako žáky s **nedostatečnou gramotností**.⁵⁴

Tabulka 2. 2. 1
Hraniční hodnoty test skóre gramotnostních úrovní PISA 2018

Úrovně gramotnosti	Čtenářská	Přírodovědní	Matematická	Finanční
Úroveň 0	<189	<261	<358	<326
Úroveň 1 (1c)	189 - 262	–	358 - 420	326 - 400
Úroveň 1 (1b)	262 - 335	261 - 335	358 - 420	326 - 400
Úroveň 1 (1a)	335 - 407	335 - 410	358 - 420	326 - 400
Úroveň 2	407 - 480	410 - 484	420 - 482	400 - 475
Úroveň 3	480 - 553	484 - 559	482 - 545	475 - 550
Úroveň 4	553 - 626	559 - 633	545 - 607	550 - 625
Úroveň 5	626 - 698	633 - 708	607 - 669	625 - 1000
Úroveň 6	698 - 1000	708 - 1000	669 - 1000	–

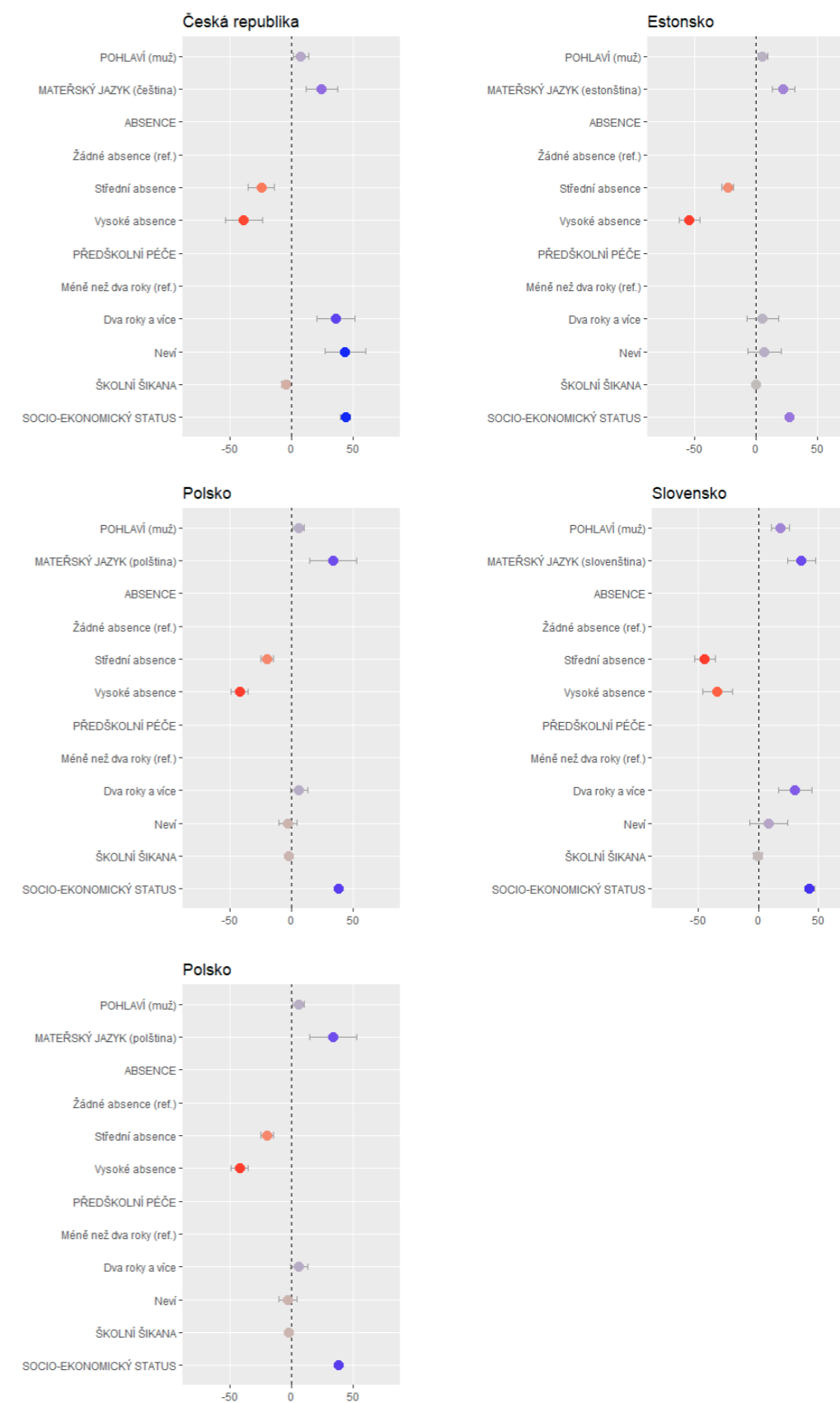
Poznámka:
Hraniční test skóre jsou zaokrouhleny na celá čísla

⁵⁴ Podrobný popis schopností odpovídajících jednotlivým úrovním gramotnosti lze najít v Národních zprávách PISA na webových stránkách České školní inspekce, <http://www.csicr.cz/Prave-menu/Mezinarodni-setreni/PISA/Narodni-zpravy>.

Graf B1

Faktory ovlivňující matematickou dovednost: srovnání zemí.

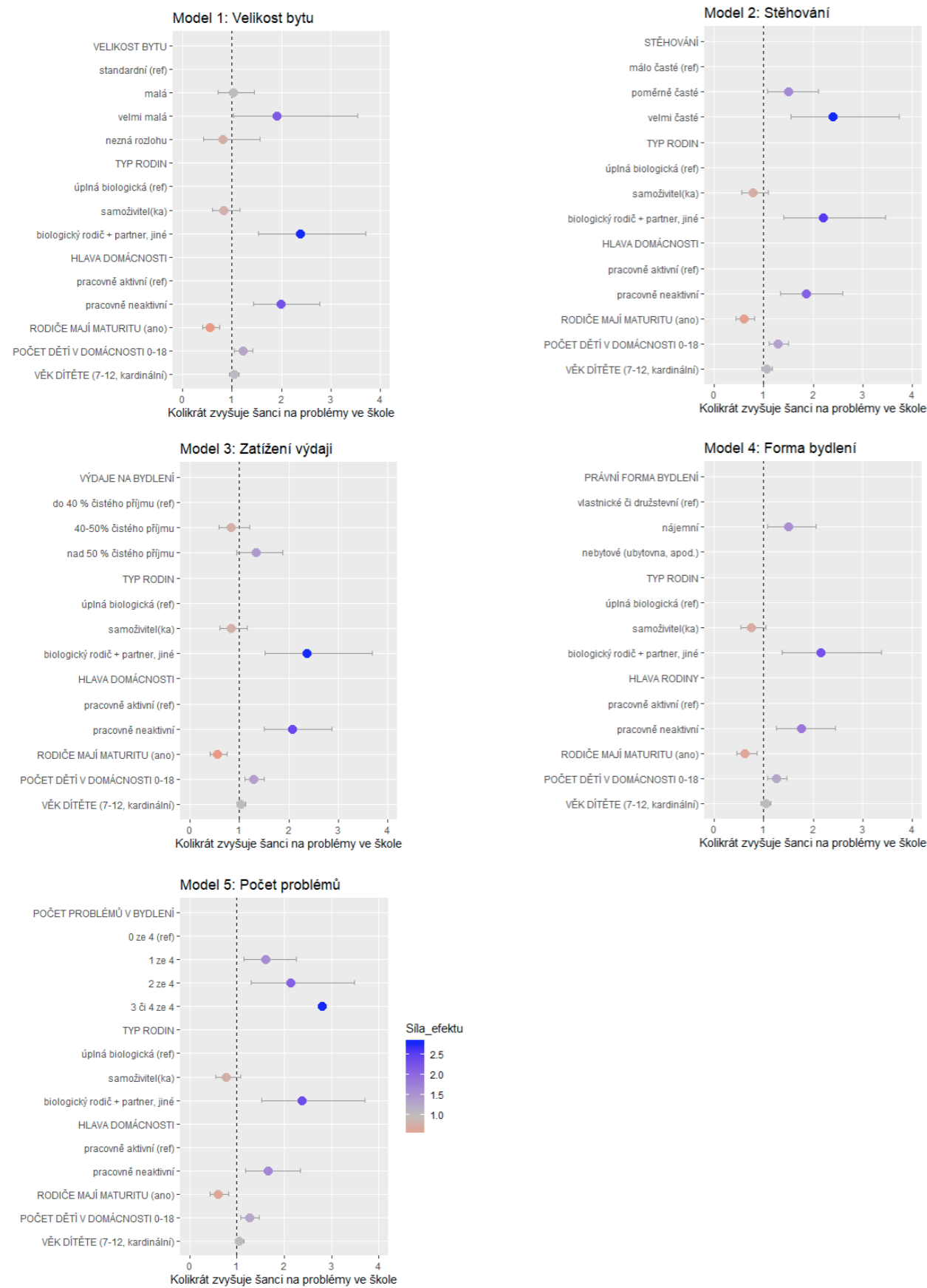
Plné zobrazení lineární regrese, zobrazen odhadovaný nárůst PISA SCORE, pokud daný faktor platí a intervaly spolehlivosti. Data: PISA 2018.



Tabulka E1

Souvislost problémů v bydlení u problémů ve škole.

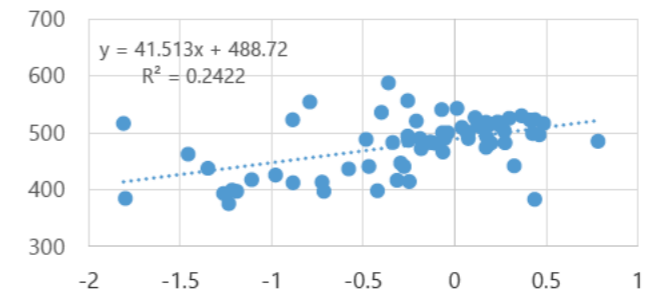
Plné zobrazení logistické regrese, zobrazena změna šancí (ExpB), pokud daný faktor platí a intervaly spolehlivosti. Data: Nadace Sirius 2014–2015



Přílohy 2.1

Graf A 2.1.1

Vztah průměru výsledků PISA a ESCS v roce 2012.

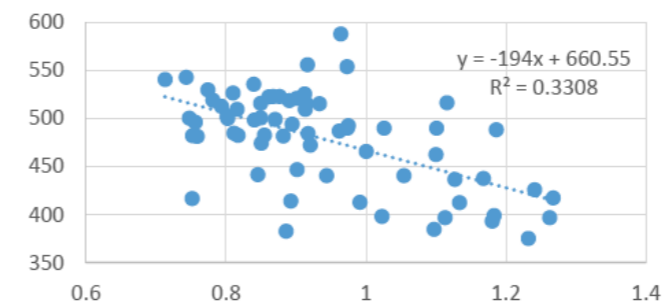


Poznámky:

SES definovaný jako index ESCS (definice <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=5401>).

Graf A 2.1.3

Vztah průměru výsledků PISA a rozptylu indexu ESCS v roce 2012.

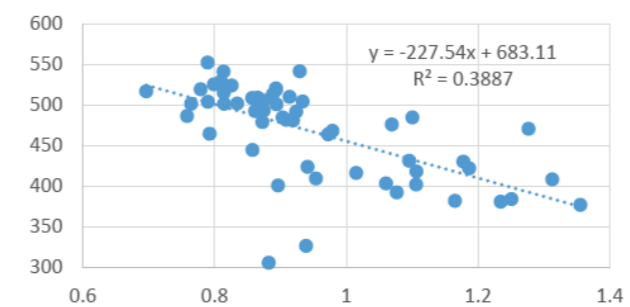


Poznámky:

SES definovaný jako index ESCS (definice <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=5401>).

Graf A 2.1.5

Vztah průměru výsledků PISA a rozptylu indexu ESCS v roce 2006.

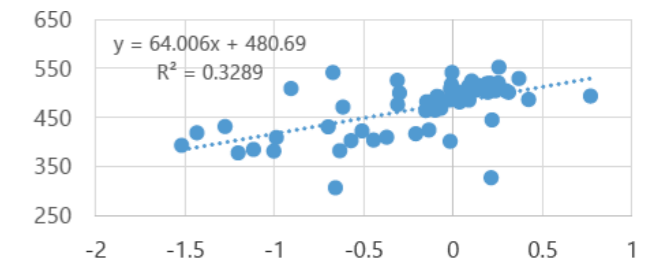


Poznámky:

SES definovaný jako index ESCS (definice <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=5401>).

Graf A 2.1.2

Vztah průměru výsledků PISA a ESCS v roce 2006.

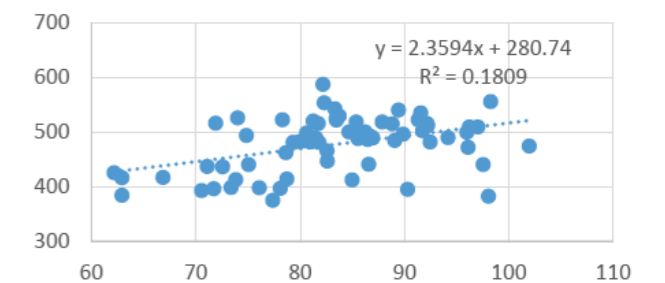


Poznámky:

SES definovaný jako index ESCS (definice <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=5401>).

Graf A 2.1.4

Vztah průměru výsledků PISA a rozdílu ve výsledcích slabších a silnějších žáků v roce 2012.

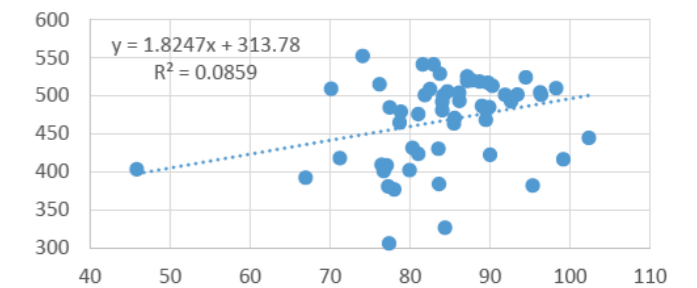


Poznámky:

Rozdíl žáků se slabšími a excelentními výsledky definován jako rozdíl mezi 95. a 5. percentilem výsledků dané země.

Graf A 2.1.6

Vztah průměru výsledků PISA a rozptylu indexu ESCS v roce 2006.



Poznámky:

Rozdíl žáků se slabšími a excelentními výsledky definován jako rozdíl mezi 95. a 5. percentilem výsledků dané země.

Graf A 2. 1. 7
Vztah rozptylu s průměrem výsledků PISA 2006–2018



Poznámky:

Zahrnuty země s hodnotami obou proměnných alespoň pro období 2009–2018.

Přílohy 2. 2

Hanushek a Woessmann (H & W) v několika odborných článcích (Hanushek, Woessmann 2008, 2011, OECD 2010) analyzují dlouhodobý kauzální vztah mezi vzdělaností a hospodářským růstem zemí. Vycházejí přitom z ekonomické teorie endogenního růstu, která předpokládá, že dlouhodobý ekonomický růst je důsledkem vnitřních procesů v ekonomice. Výraznou roli v tom sehraávají technologické inovace a investice do rozvoje lidského kapitálu. V literatuře existuje k empirickému modelování endogenních růstových modelů řada přístupů, které se většinou liší v detailní specifikaci modelu. Základní porovnání nejvýznamnějších modelů lze najít například v OECD (2010, str. 12). Všechny modely však staví na předpokladu pozitivního vztahu mezi úrovní vzdělanosti a dlouhodobým ekonomickým růstem.

Námi použitá simulační metoda vychází z přístupu a parametrů odhadnutých⁵⁵ na základě delší časové řady dat (1960–2000) z 23 zemí OECD a 12 dalších mezinárodních testů gramotnosti s podrobnostmi uvedenými v OECD (2010). Klíčové odhadnuté koeficienty jsou uvedeny na str. 47 a 51, samotný model na str. 50, odhady alternativních specifikací modelu potom v příloze. Autoři prezentují řadu alternativních modelů, kterými zkoumají robustnost odhadů pro různé specifikace. Odhady různých specifikací i vzorků dat jsou však poměrně robustní. Autoři také ověřují možný problém obrácené kauzality. I když ji stoprocentně vyloučit nemohou, autoři nenacházejí významnou evidenci její existence. Diskuzi ohledně kauzálnosti modelovaného vztahu a případných specifikačních problémů lze najít na str. 17–20.

Kognitivní dovednosti v modelech H & W reprezentuje průměr matematických a přírodovědných test skóre. Určení společné množiny kompetencí v případě čtenářských dovedností je totiž v mezinárodních srovnáních obtížné. Navíc, vynechání čtenářské gramotnosti se nejeví jako zásadnější problém i kvůli silnému vztahu (korelaci) mezi čtenářskou a dalšími gramotnostmi. H & W 2009 například ukazují, že vynechání čtenářské gramotnosti významně neovlivňuje odhad vztahu mezi kognitivními dovednostmi a ekonomickým růstem.

Námi použitý růstový model mimo jiné obsahuje i dynamické prvky postupné implementace vzdělávací reformy (intervence) a posléze i její postupné promítání do ekonomického růstu. To zohledňuje předpoklad, že k zásadnímu zvýšení vzdělávacích výsledků nedochází okamžitě, ale v průběhu řady let, a že se dopady na ekonomický růst začnou projevovat až poté, co lépe a lépe vzdělaní žáci začnou postupně vstupovat na trh práce.

H & W pracují se dvěma alternativními přístupy v průmětu změn vzdělanosti na změnu hospodářského růstu. U obou přístupů je hospodářský růst funkcí počáteční úrovně HDP, průměrné délky školní docházky a vzdělanostní úrovně.

V Alternativě 1 modelu H & W, ze které vycházíme v hlavním textu, je vzdělanostní úroveň měřena přímo jako celonárodní průměr matematické a přírodovědné gramotnosti. Odhadnutý parametr elasticity ekonomického růstu pak vypovídá, jak se změny průměrného skóre promítají do dlouhodobého ekonomického růstu. Autoři odhadují, že zvýšení průměrných výsledků v PISA testech matematické a přírodovědné gramotnosti o 100 bodů (jedna směrodatná odchylka) by vedlo k vyššímu průměrnému tempu růstu HDP o 1,74 procentního bodu (p. b.).

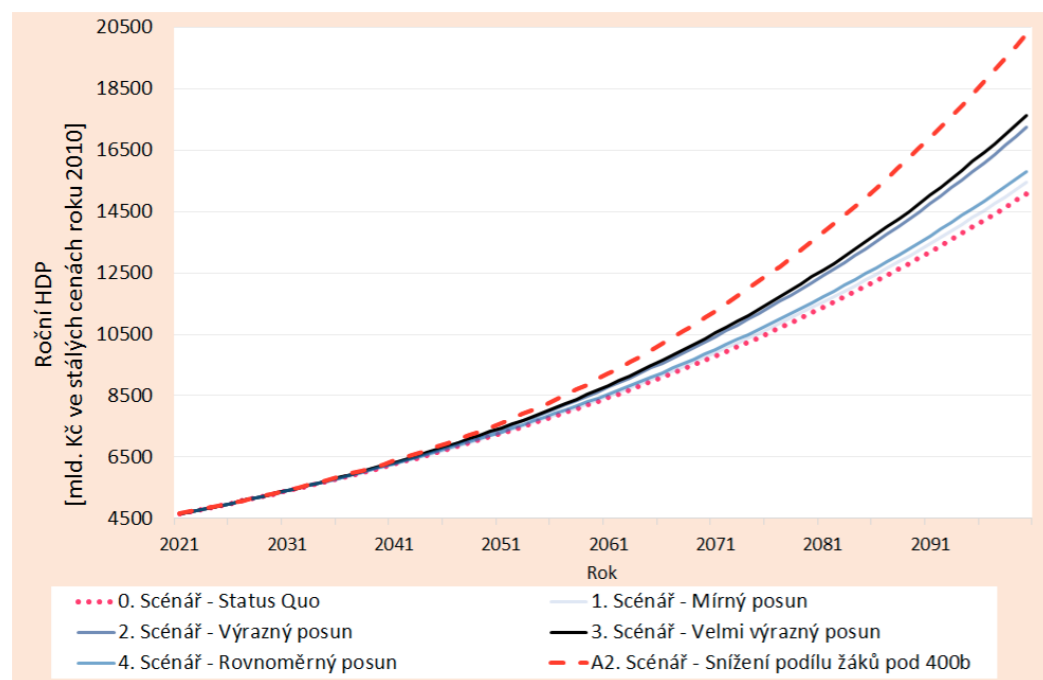
Alternativa 2 modelu H & W se zaměřuje na specifické části distribuce gramotnosti mezi žáky. Vzdělanostní úroveň státu je tady zastoupena podílem žáků, kteří dosahují

⁵⁵ H&W 2008 odhadují různé varianty modelu na datech až 50 zemí.

alespoň hranice gramotnosti 400 bodů (což přibližně odpovídá spodní hranici úrovně 2) a podílem žáků v nejvyšších úrovních gramotnosti, tj. nad 600 bodů. Autoři odhadují alternativní specifikaci modelu, kde zvýšení tempa hospodářského růstu je důsledkem snižování podílu žáků s nedostatečnou gramotností, či zvyšování podílu žáků v nejvyšších úrovních gramotnosti. Odhadnutý parametr elasticity podílu žáků nad hranici 400 bodů je 3.783. To lze interpretovat tak, že snížení podílu žáků s nedostatečnou gramotností o 1 p. b. zvýší tempo dlouhodobého růstu o 3.783 p. b. vůči tempu autonomního růstu bez intervence.⁵⁶ V případě ČR by to znamenalo, že pokud bychom dokázali dovézt všech 14,8 % žáků s nedostatečnou gramotností, v průměru by to zvýšilo tempo hospodářského růstu o 0,56 p. b.⁵⁷

Zatímco Alternativu 1 lze interpretovat jako odhad elasticity růstu na jakékoliv změny v celé distribuci test-skóre (která je však v simulacích ve finále reprezentována pouze změnou celkového průměru), Alternativa 2 umožňuje jistým způsobem měřit citlivost na změny na okrajích distribuce gramotnosti. Výhodou Alternativy 1 pro účely naší studie je, že umožňuje simulovat pestřejší paletu změn distribuce, na rozdíl od Alternativy 2, kde jedinou možností je přesun nedostatečně gramotných žáků nad hranici 400 bodů (přičemž nelze rozlišovat, jak přesně se změni jejich skóre). Jistou nevýhodou Alternativy 1 naopak je, že implicitně předpokládá konstantní dopad zvýšené gramotnosti v rámci celé distribuce test skóre. Naopak Alternativa 2 poskytuje cílený a přesnější odhad právě pro skupinu nedostatečně gramotných žáků. Z toho důvodu v Panelech A a B Grafu A.1 níže uvádíme srovnání výsledků obou alternativních přístupů k modelování dlouhodobého ekonomického růstu jako funkce vzdělanosti. Panel A uvádí roční hodnoty v mld. Kč HDP v reálných hodnotách cen roku 2010. V Panelu B jsou tyto vyjádřeny v procentech výchozího ročního HDP roku 2021.⁵⁸

Graf A 3.1
Projekce vývoje HDP podle scénářů zvyšování gramotnosti
Panel A

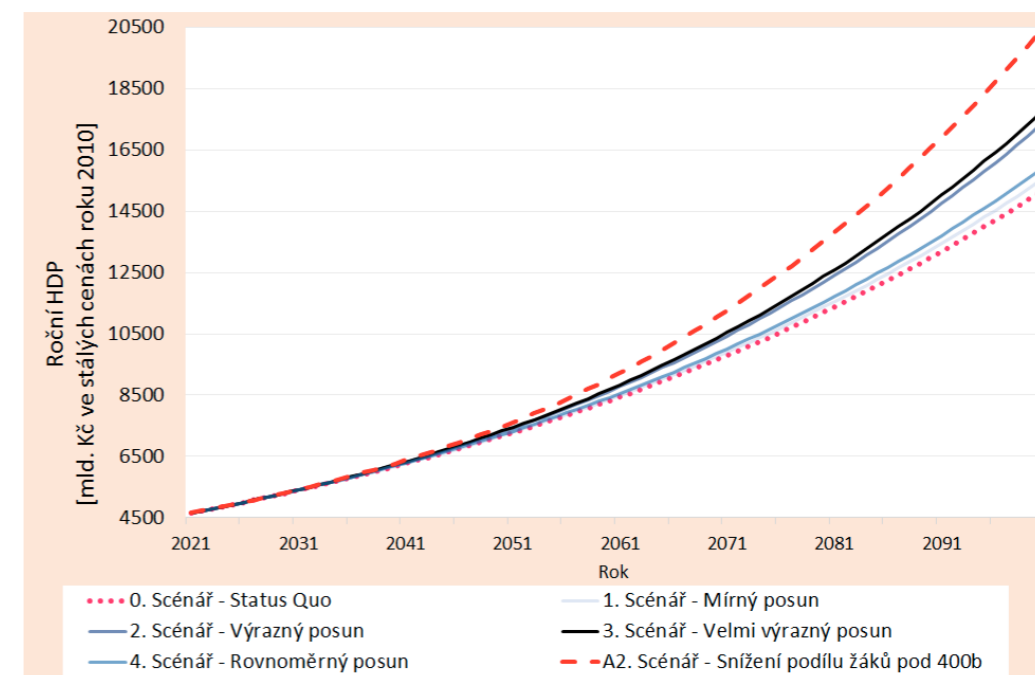


⁵⁶ Pozor – zvýšení tempa ekonomického růstu o 3.783 p. b. neznamená zvýšení tempa růstu o 3,783 %.

⁵⁷ Vzhledem k předpokládaným dynamickým prvkům růstového modelu je však vztah o něco komplikovanější, viz následující simulace, kde je tato verze modelu označena jako scénář A2.

⁵⁸ Vyjádřeno ve stálých cenách roku 2010.

Panel B



Zdroj:
Vlastní výpočty

I když z hlediska interpretace a následné praktické implementace nejsou elasticity mezi změnami vzdělanosti a tempem ekonomickým růstem v Alternativách 1 a 2 přímo porovnatelné, vidíme, že scénář A2 vede k nejvyššímu dlouhodobému tempu růstu HDP ze všech simulovaných scénářů. Konkrétně HDP v roce 2100 představuje 436 % výchozího HDP ve scénáři A2, oproti 324 % v 1. scénáři mírného posunu a oproti 379 % ve 3. scénáři výrazného posunu. Vzhledem k tomu, že svou logikou je scénář A2 z našich scénářů nejbližší právě 3. scénáři (ve kterém rovněž dochází k postupnému snížení podílu nedostatečně gramotných žáků až na 0 %), lze z uvedeného vyvodit, že ekonomické přínosy vzdělávacích reforem cílených právě na spodní část rozdělení test-skóre by byly vyšší než plošná opatření zaměřená na celkovou průměrnou vzdělanost bez ohledu na to, od jakých žáků tento dopad na průměr přijde.

Citlivost na velikost parametru elasticity v Alternativě 1

Tabulka A.1 níže ukazuje výsledky citlivostní analýzy simulací v závislosti od velikosti předpokládaného parametru elasticity tempa růstu. H&W odhadli několik specifikací modelu na různých skupinách států. Hodnota 1,74 je námi použita v základních simulacích v hlavním textu a jsou na ni založeny výsledky uvedené v prvním sloupci Tabulky A. 1. Poskytují referenční hodnoty pro naše srovnání citlivosti. Nižší hodnota elasticity 1,47 (druhý sloupec tabulky) odpovídá výsledkům modelu, ve kterém H&W kontrolují také pro rozdílnost kvality institucí a vlastnických práv. Intuitivně platí, že státy s lépe vyvinutými institucemi a právními systémy jsou obvykle ekonomicky rozvinutější s vyšší mírou využívání nejnovějších technologií, což do jisté míry snižuje důležitost vzdělání jako motoru pokroku (více v OECD 2010). Třetí námi uvažovaná hodnota elasticity, 1,98 (třetí sloupec tabulky), vychází z odhadu základního H&W modelu na větším vzorku 50 členských a partnerských států OECD. A nakonec, nejvyšší hodnota parametru, 2,02 pochází z redukované verze jejich modelu, bez proměnné „roky školní docházky.“

Datové zdroje a výpočty

Všechna použitá data byla zjišťována za věkovou kategorii 16–65 let po jednotlivých letech a dle nejvyššího dosaženého vzdělání, kterým jsou v našem případě čtyři vzdělanostní skupiny: základní, středoškolské bez maturity, středoškolské s maturitou a vysokoškolské. Pokud data nebyla v dané struktuře dostupná, vysvětlujeme postup dopočítání na námi definovanou strukturu samostatně. Nižší popisujeme jednotlivé proměnné, které vstupují do výpočtu čistých přínosů z dokončení střední školy s/bez maturity. Pro výpočet příjmů/výdajů státní pokladny za celý ekonomicky aktivní život absolventa (tj., mezi jeho lety 16–65) používáme současné hodnoty proměnných odpovídající jeho budoucímu věku.⁵⁹ Podobně jako Kertesi a Kezdi (2006), tyto hodnoty diskontujeme 2% roční úrokovou mírou, čímž získáme současnou hodnotu budoucích finančních toků z/do státní pokladny.

Proměnné vstupující do výpočtu jako příjmy (hrubé finanční výnosy)

1. **Daň z příjmu a sociální a zdravotní pojištění** – jsou vypočítány z modelu TAXBEN⁶⁰, jehož vstupními daty je data-set Výběrové šetření Životní podmínky 2016 (EU-SILC 2016)⁶¹. Z důvodu omezeného počtu pozorování používáme věkovou kategorizaci 16–25 let, 26–35 let, 36–45 let, 46–55 let a 56–65 let, přičemž pro každý rok v daném rozmezí používáme průměrné spočítané hodnoty. Vzdělanostní skupiny jsou zachovány. Pro definované skupiny jsou použity průměrné statistiky za všechny osoby ve věku 16–65 let s různou ekonomickou aktivitou a formou výdělků (zaměstnanci, osoby samostatně výdělečně činné, lidé mimo trh práce atp.), čímž máme zajištěnou reprezentativnost našich statistik na populaci. Zároveň implicitně předpokládáme, že daná struktura trhu práce bude v následujících letech zachována.
2. **Daň z přidané hodnoty a spotřební daně** – jsou vypočítány z data-setu Statistika rodinných účtů 2018 (SRÚ 2018)⁶². Použité věkové skupiny jsou 16–29 let, 30–39 let, 40–49 let, 50–65 let. Z důvodů malého počtu pozorování ve skupině 16–29 let v kombinaci se základním vzděláním je spotřebované množství nahrazeno spotřebou stejné věkové skupiny se střední školou bez maturity a celkové finanční výdaje v jednotlivých spotřebních kategoriích jsou upraveny koeficienty podílů spotřeby lidí se základním vzděláním oproti spotřebě lidí se středním vzděláním bez maturity. Vzdělanostní skupiny jsou zachovány. Jsou použity daňové sazby platné k 30. 5. 2020.

Proměnné vstupující do výpočtu jako výdaje (hrubé finanční náklady)

3. **Dávky** – započítávají se dávky v hmotné nouzi, rodičovský příspěvek, podpora v nezaměstnanosti, nemocenská, příspěvek na živobytí, příspěvek na bydlení a další. Hodnoty jsou získány z modelu TAXBEN, jež zpracovává data EU-SILC 2016. Průměrné statistiky jsou spočítány za kombinaci věkových kategorií 16–25 let, 26–35 let, 36–45 let, 46–55 let, 56–65 let a čtyř vzdělanostních skupin.

4. **Podíl osob ve vězení a náklady na výkon trestu** – je vypočítán na základě dat z Výroční zprávy 2019 Vězeňské služby ČR⁶³ a Sčítání lidu, domů a bytů 2011 (SLDB 2011)⁶⁴. Výroční zpráva Vězeňské služby uvádí data podle věkových kohort nebo podle vzdělání zvlášť. Počty odsouzených podle věkových kohort a vzdělání jsou vypočteny vynásobením počtu odsouzených podle věku a pravděpodobností, že daná osoba má dosažený odpovídající stupeň vzdělání. Náklady na výkon trestu jsou převzaty z Výroční zprávy 2016 Vězeňské služby ČR a zahrnují všechny variabilní náklady spojené s výkonem trestu.
5. **Náklady vzdělání**
 - a. **Střední škola** – provozní náklady jsou založeny na republikovém normativu na žáka za rok 2016. Variabilní náklady obsahují mzdy pedagogů včetně odvodů a ostatní neinvestiční náklady. Současná naplněnost středních škol nepřesahuje 70 % a případný vyšší počet středoškoláků by neměl za následek nárůst jednorázových investic (např. výstavba nových škol). Není rozlišováno v nákladech mezi jednotlivými typy oborů, protože taková data neměli autoři k dispozici. Tím zanedbáváme rozdíly mezi náročností oborů s výraznou částí praktické výuky, avšak s ohledem na relativní nízký vliv nákladů na vzdělání na celkové výsledky by neměly zvýšené náklady zásadní vliv. Navíc, hlavní složkou v rozdílu mezi maturitními a nematuritními obory je délka studia a fakt, že část žáků pokračuje ve studiu na vysoké škole.
 - a. **Vysoké školy** – provozní náklady použity jako průměrný republikový normativ na studenta za rok 2016. Investiční výdaje nejsou započítávány ze stejného důvodu jako u středních škol.

U žáka, který nedokončí střední školu předpokládáme, že odejde po prvním roce studia.

⁵⁹ Příklad: pokud uvažujeme příjmy státní pokladny ve formě daně z příjmu u člověka se základním vzděláním, využíváme dat o průměrné daní z příjmu lidí se základním vzděláním, kteří mají v době sběru dat 16, 17, 18, ..., 65 let. Součtem jednotlivých ročních hodnot získáme aproximaci vývoje příjmů státní pokladny v průběhu ekonomicky aktivního života člověka se základním vzděláním.

⁶⁰ Více o TAXBEN modelu na https://idea.cerge-ei.cz/files/danove-modely/certif_metod_taxben_komplet.pdf.

⁶¹ Více o data-setu EU-SILC na https://www.czso.cz/csu/vykazy/vyberove_setreni_prijmu_a_zivotnich_podminek_domacnosti.

⁶² Více o data-setu SRÚ na https://www.czso.cz/csu/vykazy/statistika_rodinnych_uctu.

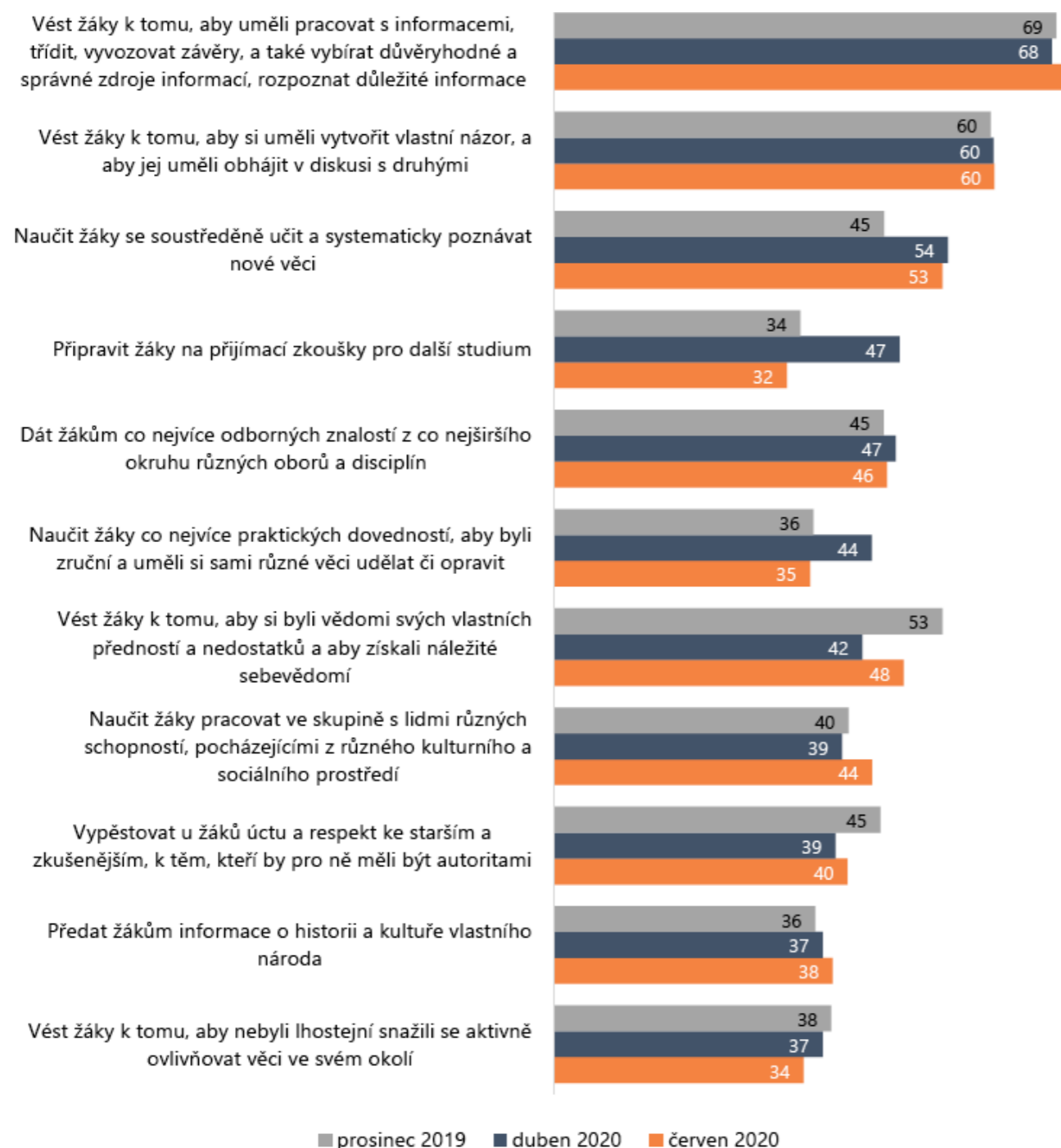
⁶³ Zpráva je dostupná na stránkách Vězeňské služby (<https://www.vscr.cz/wp-content/uploads/2020/03/v%C3%BDro%C4%8Dn%C3%AD-zpr%C3%A1va-VS-%C4%8CR-2019.pdf>).

⁶⁴ Více o Sčítání lidu, domů a bytů 2011 lze nalézt na stránkách Českého statistického úřadu <https://www.czso.cz/csu/czso/scitani-lidu-domu-a-bytu>.

Příloha 4. A

Graf A 4. 1

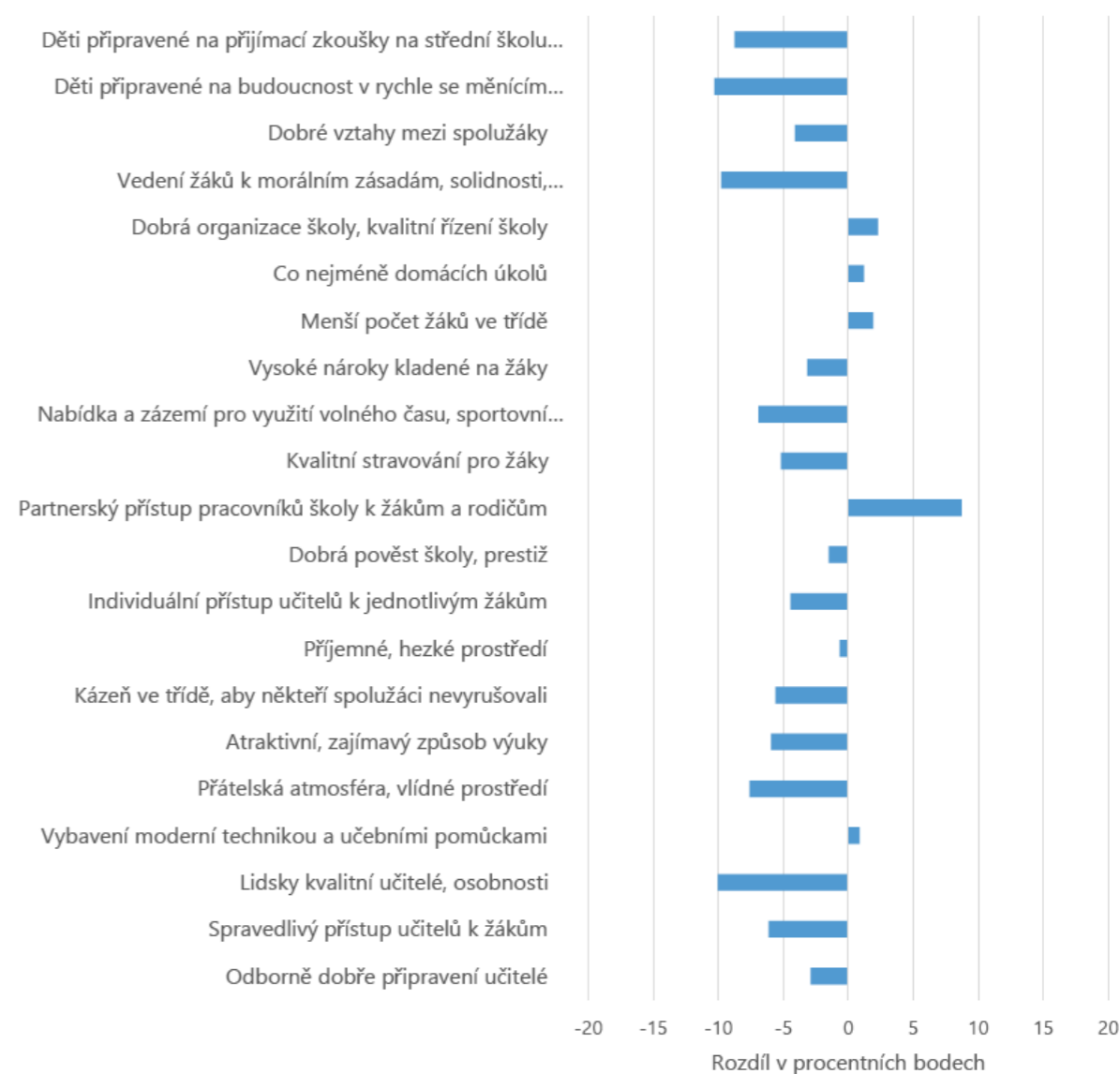
Vyberte z následujících 11 cílů vzdělávání ten, který Vy osobně považujete ze všech nejdůležitější. Procento lidí, které do top 5 vybrali následující cíl vzdělávání.



Zdroj: Vzdělávání na dálku pohledem rodičů, Vlna 1 - N=849, Vlna 2 - N=562, Vlna 3 - N=445.

Graf A 4. 2

Kdybyste měl/a příležitost nalézt pro své dítě školu podle Vašich představ, čím by se vyznačovala? Změna mezi lety 2019 a 2020 (1- Velmi důležité).



Zdroj: Vzdělávání na dálku pohledem rodičů, Vlna 1 - N=849, Vlna 3 - N=445.

Popis vzdělávacích systémů a jejich reformy

Polsko

Polské výdaje na vzdělávání jsou pod průměrem OECD, nicméně výsledky jsou na úrovni zemí jako Německo a Finsko. Důvodem je nastavení vzdělávacího systému na základě reformy po roce 2000. Reforma Polského vzdělávacího systému probíhala postupně od roku 2000. Cílem reformy bylo zvýšit podíl žáků se sekundárním a vyšším vzděláním. Smyslem reformy byla zavedení obecného a společného stupně nižšího stupně vzdělávání (tzv. gymnázií). To mělo přispět k vyrovnání kvality škol, zejména ke zvýšení kvality škol v odlehlejších venkovských regionech s nízkou kvalitou výuky. Na úrovni škol a pedagogů došlo k reformě kurikula, kvalifikačních požadavků učitelů, odklonu od obecných didaktik a byly posilovány kompetence učitelů, zejména v pedagogicko-psychologické oblasti a došlo ke zvýšení platů učitelů (v průměru o 50 % mezi roky 2006–2012). Na systémové úrovni došlo k zavedení povinné účasti na předškolním vzdělávání dětí ve věku pěti let. Doba, po kterou rodiče pečující doma o malé dítě a dostávají finanční podporu a povinné vzdělávání byly prodlouženy o jeden rok. Byl zaveden všeobecný stupeň v podobě tzv. gymnázií. Jedním z výsledků je, že od roku 2012 proběhlo výrazné zlepšení polských studentů v testech PISA ve všech oblastech. Od roku 2017 probíhá další reforma vzdělávání, v rámci které dochází ke zrušení některých změn. Vliv této reformy zatím není znám.

Estonsko

Ačkoliv je procentuální podíl vydávaných prostředků na HDP pod průměrem zemí OECD, má Estonsko výborné výsledky v PISA testování. Vzdělávací politika je zaměřena na podporu spravedlnosti ve vzdělávání. Socio-ekonomické zázemí studentů má na jejich výsledky menší vliv, než jaký je průměr v OECD. Méně studentů jde do odborného výcviku (VET) než v průměru v OECD. Rozdělení studentů do různých „vzdělávacích kolejí“ začíná v 15 až 16 letech. Školy mají deklarovaně velkou autonomii, mohou samostatně rozhodovat o kurikulu a nabírat a propouštět učitele. V posledních 10 letech probíhají další reformy vzdělávacího systému. Ty zahrnují reformy kurikula, digitalizaci, politiky zaměřené proti segregaci, nárůst platů učitelů či decentralizaci vzdělávacího systému. Výsledkem jsou vynikající výsledky v PISA testování, minimální podíl dětí se špatnými vzdělávacími výsledky („low performers“) a malé rozdíly ve vzdělávacích výsledcích mezi centrálními a periferními regiony. V Estonsku dále nejsou zavedena víceletá gymnázia.

Slovensko

Vzdělávací systém na Slovensku je v hrubých rysech podobný situaci v ČR. Investice do vzdělání jsou pod průměrem zemí OECD, podobně jako v ČR. Organizace a stupně studia jsou obdobné jako v ČR. Rozdílem je regulace víceletých gymnázií, která probíhá v posledních dvou letech.



Bibliografie

ACEMOGLU, Daron a Joshua ANGRIST, 2000. How large are human–capital externalities? Evidence from compulsory schooling laws. *NBER Macroeconomics Annual*. 15, 9–59.

ADELSON, Jill L., D. Betsy MCCOACH a M. Katherine GAVIN, 2012. Examining the Effects of Gifted Programming in Mathematics and Reading Using the ECLS–K. *Gifted Child Quarterly*. B.m.: SAGE PublicationsSage CA: Los Angeles, CA, 56(1), 25–39.

ALAMEDA–LAWSON, Tania, Michael A. LAWSON a Hal A. LAWSON, 2010. Social workers' roles in facilitating the collective involvement of low–income, culturally diverse parents in an elementary school. *Children and Schools*. 32(3), 172–182.

ALBERT, Gwendolyn, Margareta MATAACHE, Marius TABA a Adriána ZIMOVÁ, 2015. Segregation of Roma Children in Education – Successes and Challenges. 12.

ALTONJI, Joseph G. a Richard K. MANSFIELD, 2011. The role of family, school, and community characteristics in inequality in education and labor–market outcomes. In: *Whither Opportunity?: Rising Inequality, Schools, and Children's Life Chances*. ISBN 9781610447515.

ANDERSON, Drew M., Katharine M. BROTON, Sara GOLDRICK–RAB a Robert KELCHEN, 2020. Experimental Evidence on the Impacts of Need–Based Financial Aid: Longitudinal Assessment of the Wisconsin Scholars Grant. *Journal of Policy Analysis and Management*. 39(3), 720–739.

ANDERSON, Mark D., 2014. In school and out of trouble? The minimum dropout age and juvenile crime. *Review of Economics and Statistics*. 96(2), 318–331.

ANGRIST, Joshua, David AUTOR a Amanda PALLAIS, 2020. Marginal effects of merit aid for low–income students. *NBER Working Paper*. (September).

ANGRIST, Joshua, Eric BETTINGER, Michael KREMER a By Joshua ANGRIST, 2006. Educational of Secondary Consequences Evidence from Vouchers : Administrative in Colombia Records. *American Economic Review*. 96(3), 847–862.

ANGRIST, Joshua a Victor LAVY, 2009. The effects of high stakes high school achievement awards: Evidence from a randomized trial. *American Economic Review*. 99(4), 1384–1414.

ARAQUE, Juan Carlos, Cathy WIETSTOCK, Heather COVA a Steffanie ZEPEDA, 2017. Impact of Latino Parent Engagement on Student Academic Achievement: A Pilot Study. *School Community Journal*. 27(2), 229–250.

ARCHAMBAULT, Isabelle, Michel JANOSZ a Roch CHOUINARD, 2012. Teacher beliefs as predictors of adolescents' cognitive engagement and achievement in mathematics. *Journal of Educational Research*. 105(5), 319–328.

ARTEAGA, Irma, Sarah HUMPAGE, Arthur J. REYNOLDS a Judy A. TEMPLE, 2014. One year of preschool or two: Is it important for adult outcomes? *Economics of Education Review*. 40, 221–237.

BAKER, Matt a Felicity L. BISHOP, 2015. Out of school: a phenomenological exploration of extended non–attendance. *Educational Psychology in Practice*. B.m.: Routledge, 31(4), 354–368.

BAKER, Myriam, Jane SIGMON a Elaine M. NUGENT, 2001. A Message From OJJDP. *Juvenile Justice Bulletin– Office of Justice Program*. (September).

BALFANZ, Robert a Vaughan BYRNES, 2013. Meeting the Challenge of Combating Chronic Absenteeism: Impact of the NYC Mayor's Interagency Task Force on Chronic Absenteeism and School Attendance and Its Implications for Other Cities. *Johns Hopkins School of Education Everyone Graduates Center*.

BARR, Andrew a Chloe R GIBBS, 2019. Breaking the Cycle? Intergenerational Effects of an Anti–Poverty Program in Early Childhood. *Journal of Political Economy*. forthcomin.

BARTANEN, Brendan, 2020. Principal Quality and Student Attendance. *Educational Researcher*. B.m.: SAGE Publications Inc., 49(2), 101–113.

BASL, Josef, 2010. Hlavní zjištění výzkumu PISA 2009.

BAUM, Charles L. a Christopher J. RUHM, 2016. The changing benefits of early work experience. *Southern Economic Journal* [online]. ISSN 00384038. Dostupné z: doi:10.1002/soej.12157

BEARD, Karen Stansberry, Wayne K. HOY a A. WOOLFOLK HOY ANITA, 2010. Academic optimism of individual teachers: Confirming a new construct. *Teaching and Teacher Education*. B.m.: Elsevier Ltd, 26(5), 1136–1144.

BELFIELD, C. R. a H. M. LEVIN, 2007. The return on investment for improving California's high school graduation rate.

BÉNABOU, Roland, Francis KRAMARZ a Corinne PROST, 2009. The French zones d'éducation prioritaire: Much ado about nothing? *Economics of Education Review*. 28(3), 345–356.

BERGMAN, Peter Leopold S., 2015. Parent–Child Information Frictions and Human Capital Investment: Evidence from a Field Experiment. *Center for Economic Studies and Ifo Institute (CESifo)*. CESifo Wor, 1–66.

BERINSKY, Adam J. a Gabriel S. LENZ, 2011. Education and Political Participation: Exploring the Causal Link. *Political Behavior*.

BEUERMANN, Diether W., Julian CRISTIA, Santiago CUETO, Ofer MALAMUD a Yyannu CRUZ–AGUAYO, 2015. One laptop per child at home: Short–term impacts from a randomized experiment in Peru. *American Economic Journal: Applied Economics* [online]. ISSN 19457790. Dostupné z: doi:10.1257/app.20130267

BIFULCO, Robert a Helen F. LADD, 2007. School choice, racial segregation, and test–score gaps: Evidence from North Carolina's charter school program. 2007.

BJÖRKLUND, Anders a Kjell G. SALVANES, 2011. Education and Family Background. *Mechanisms and Policies* [online]. ISSN 15740692. Dostupné z: doi:10.1016/B978–0–444–53429–3.00003–X

BLATCHFORD, Peter, Rob WEBSTER a Anthony RUSSELL, 2013. Challenging the Role and Deployment of Teaching Assistants in Mainstream Schools: The Impact on Schools.

BONELL, Chris, Kelly DICKSON, Kate HINDS, GJ MELENDEZ–TORRES, Claire STANSFIELD, Adam FLETCHER, James THOMAS, Katrina LESTER, Elizabeth OLIVER, Simon MURPHY a Rona CAMPBELL, 2016. The effects of Positive Youth Development interventions on substance use, violence and inequalities: systematic review of theories of change, processes and outcomes. *Public Health Research*. 4(5), 1–218.

BORG, J Rody, Mary O BORG a Harriet a STRANAHAN, 2012. Closing the achievement gap between high–poverty schools and low–poverty schools. *Research in Business and Economics Journal*. 5, 1–25.

BORGHANS, Lex, Angela Lee DUCKWORTH, James J. HECKMAN a Bas TER WEEL, 2008. The economics and psychology of personality traits. *Journal of Human Resources*. 43(4), 972–1059.

BRADLEY, Robert H. a Deborah Lowe VANDELL, 2007. Child care and the well–being of children. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*. 161(7), 669–676.

BRADLEY, Roshon, 2015. A Comprehensive Approach to Improving Student Attendance.

BREWSTER, Ann B. a Gary L. BOWEN, 2004. Teacher Support and the School Engagement of Latino Middle and High School Students at Risk of School Failure. *Child and Adolescent Social Work Journal*. 21(1), 48–67.

BRIDGELAND, John M., Jr. DIULIO, JOHN J. a Karen Burke MORISON, 2006. The Silent Epidemic: Perspectives of High School Dropouts. *Civic Enterprises*.

BROER, Markus, Yifan BAI a Frank FONSECA, 2019. Socioeconomic inequality and educational outcomes: Evidence from twenty years of TIMSS. ISBN 978-3-030-11990-4; 978-3-030-11991-1.

BRUNELLO, Giorgio, Margherita FORT a Guglielmo WEBER, 2009. Changes in compulsory schooling, education and the distribution of wages in Europe. *Economic Journal*. 119(536), 516–539.

BÜGELMAYER, Elisabeth a Daniel D. SCHNITZLEIN, 2018. Is it the family or the neighborhood? Evidence from sibling and neighbor correlations in youth education and health. *Journal of Economic Inequality* [online]. ISSN 15738701. Dostupné z: doi:10.1007/s10888-017-9364-8

BURGESS, Simon, Matt DICKSON a Lindsey MACMILLAN, 2019. Do selective schooling systems increase inequality? *Oxford Economic Papers*. 72(1), 1–24.

CABUS, Sofie J. a Kristof DE WITTE, 2011. Does school time matter?—On the impact of compulsory education age on school dropout. *Economics of Education Review*. 30(6), 1384–1398.

CABUS, Sofie J. a Kristof DE WITTE, 2015. The effectiveness of active school attendance interventions to tackle dropout in secondary schools: a Dutch pilot case. *Empirical Economics*. 49(1), 65–80.

ČADA, K., D. BÜCHLEROVÁ, Z. KORECKÁ, T. SAMEC a Z. OUŘEDNÍČEK, M. KOPECKÁ, 2015. Analýza sociálně vyloučených lokalit v ČR.

ČADA, Karel a Daniel HŮLE, 2019. Analýza segregace v základních školách.

CAMPBELL, Clare, 2011. Full report How to involve hard-to-reach parents : encouraging meaningful parental involvement with schools Contents.

CAMPBELL, Frances, Gabriella CONTI, James J. HECKMAN, Seong Hyeok MOON, Rodrigo PINTO, Elizabeth PUNGELLO a Yi PAN, 2014. Early childhood investments substantially boost adult health. *Science*. 343(6178), 1478–1485.

CAROLYN PEARSON, L. a Madhabi BANERJI, 1993. Effects of a ninth-grade dropout prevention program on student academic achievement, school attendance, and dropout rate. *Journal of Experimental Education*. 61(3), 247–256.

CARRELL, Scott E a Bruce SACERDOTE, 2013. Late Interventions Matter Too: The Case of College Coaching New Hampshire. *National Bureau of Economic Research*.

CASCIO, Elizabeth, 2009. Do Investments in Universal Early Education Pay Off? Long-term Effects of Introducing Kindergartens into Public Schools. *National Bureau of Economic Research*.

CHARRON, Nicholas a Bo ROTHSTEIN, 2016. Does education lead to higher generalized trust? The importance of quality of government. *International Journal of Educational Development*.

CHETTY, Raj, John N. FRIEDMAN, Nathaniel HENDREN, Maggie R. JONES a Sonya R. PORTER, 2018. The Opportunity Atlas: Mapping the Childhood of Roots of Social Mobility. *NBER Working Paper Series*. (Working Paper 25147).

CHETTY, Raj, Nathaniel HENDREN a Lawrence F. KATZ, 2016. The effects of exposure to better neighborhoods on children: New evidence from the moving to opportunity experiment. *American Economic Review*. 106(4), 855–902.

CHMIELEWSKI, Anna K., 2019. The Global Increase in the Socioeconomic Achievement Gap, 1964 to 2015. *American Sociological Review*. 84(3), 517–544.

CHOI, Sumi a Matthew E. LEMBERGER, 2010. Influence of a supervised mentoring program on the achievement of low-income South Korean students. *Mentoring and Tutoring: Partnership in Learning*. 18(3), 233–248.

COLEMAN, James S., 1968. Equality of Educational Opportunity. *Equity and Excellence in Education* [online]. ISSN 15473457. Dostupné z: doi:10.1080/0020486680060504

COOK, Philip J., Kenneth A. DODGE, Elizabeth J. GIFFORD a Amy B. SCHULTING, 2017. A new program to prevent primary school absenteeism: Results of a pilot study in five schools. *Children and Youth Services Review*. B.m.: Elsevier Ltd, 82, 262–270.

COOK, Philip J. a Songman KANG, 2016. Birthdays, schooling, and crime: Regression-discontinuity analysis of school performance, delinquency, dropout, and crime initiation. *American Economic Journal: Applied Economics*. 8(1), 33–57.

COVAY, Elizabeth a William CARBONARO, 2010. After the bell: Participation in extracurricular activities, classroom behavior, and academic achievement. *Sociology of Education*. 83(1), 20–45.

CREHAN, Lucy, 2016. *Cleveland*. Unbound.

ČŠI, 2015. Žáci vzdělávání podle RVP ZV –přílohy upravující vzdělávání žáků s LMP.

ČŠI, 2020. *Vzdělávání na dálku v ZŠ a SŠ*.

CUNHA, Flavio a James HECKMAN, 2007. The technology of skill formation. *American Economic Review*. 97(2), 31–47.

D'AMICO, L, 1999. The Implications of Project-Based Pedagogy for the Classroom Assessment Infrastructures of Science Teachers. *Annual Meeting of the Educational Research Association*. (ERIC Clearinghouse), 1–48.

DAHL, Gordon B. a Lance LOCHNER, 2012. The impact of family income on child achievement: Evidence from the earned income tax credit. *American Economic Review*. 102(5), 1927–56.

DARLING-HAMMOND, L., D. J. HOLTZMAN, S. J. GATLIN a J. V. HEILIG, 2005. Does teacher preparation matter? Evidence about teacher certification, Teach for America, and teacher effectiveness. *Education Policy Analysis Archives*. 13(42), 1–48.

DARLING, Nancy, 2005. Participation in extracurricular activities and adolescent adjustment: Cross-sectional and longitudinal findings. *Journal of Youth and Adolescence*. 34(5), 493–505.

DE WITTE, Kristof, Sofie CABUS, Geert THYSSEN, Wim GROOT a Henriëtte Maassen VAN DEN BRINK, 2013. A critical review of the literature on school dropout. *Educational Research Review*. 10, 13–28.

DE WITTE, Kristof a Marton CSILLAG, 2014. Does anybody notice? On the impact of improved truancy reporting on school dropout. *Education Economics* [online]. ISSN 14695782. Dostupné z: doi:10.1080/09645292.2012.672555

DEARDEN, Lorraine, Carl EMMERSON, Christine FRAYNE a Costas MEGHIR, 2009. Conditional cash transfers and school dropout rates. *Journal of Human Resources*. 44(4), 827–857.

DEARING, Eric, Holly KREIDER a Heather B. WEISS, 2008. Increased family involvement in school predicts improved child-teacher relationships and feelings about school for low-income children. *Marriage and Family Review*. 43(3–4), 226–254.

DEMING, David, 2009. Early childhood intervention and life-cycle skill development: Evidence from head start. *American Economic Journal: Applied Economics*. 1(3), 111–34.

DEMING, David, 2019. School To Prison Pipeline: Long-Run Impacts of School Suspensions on Adult Crime. National Bureau of Economic Research.

DEWULF, Lisa, Johan VAN BRAAK a Mieke VAN HOUTTE, 2017. The role of teacher trust in segregated elementary schools: a multilevel repeated measures examination. *School Effectiveness and School Improvement*. B.m.: Routledge, 28(2), 259–275.

DI LIBERTO, Adriana, 2008. Education and Italian regional development. *Economics of Education Review* [online]. ISSN 02727757. Dostupné z: doi:10.1016/j.econedurev.2006.08.004

DOBBIE, Will a Roland G. FRYER, 2011. Are high-quality schools enough to increase achievement among the poor? Evidence from the Harlem Children's Zone. *American Economic Journal: Applied Economics*. 3(3), 158–187.

DRANGE, Nina a Tarjei HAVNES, 2019. Early childcare and cognitive development: Evidence from an assignment lottery. *Journal of Labor Economics*. 37(2), 581–620.

DUMAIS, Susan A., 2006. Elementary school students' extracurricular activities: The effects of participation on achievement and teachers' evaluations. *Sociological Spectrum*. 26(2), 117–147.

DUNCAN, Greg J. a Katherine MAGNUSON, 2013. Investing in preschool programs. *Journal of Economic Perspectives*. 27(2), 109–32.

DUNCAN, Greg J. a Richard J. MURNANE, 2011. Whither opportunity?: Rising inequality, schools, and children's life chances [online]. ISBN 9781610447515. Dostupné z: doi:10.1177/00943061135145391

DUNCAN, Greg J., James A LEAK, Weilin LI, Katherine MAGNUSON, Holly SCHINDLER a Hiro YOSHIKAWA, 2011. Timing Issues with Early Childhood Education Programs: How Effect Sizes Vary by Starting Age, Program Duration and Persistence of Effects.

DUSTMANN, Christian, Patrick A. PUHANI a Uta SCHÖNBERG, 2017. The Long-term Effects of Early Track Choice. *Economic Journal*. 127(603), 1348–1380.

DVOŘÁK, Tomáš a Daniel PROKOP, 2019. Analýza výzev českého vzdělávání.

DYNARSKI, Mark a Philip GLEASON, 2002. How Can We Help? What We Have Learned From Recent Federal Dropout Prevention Evaluations. *Journal of Education for Students Placed at Risk (JESPAR)*. 7(1), 43–69.

EASTMAN, Gay, Siobhan M COONEY, Cailin O'CONNOR a Steven A SMALL, 2007. Finding Effective Solutions to Truancy. What Works, Wisconsin – Research to Practice Series. 15.

EBY, Lillian T., Tammy D. ALLEN, Sarah C. EVANS, Thomas NG a David L. DUBOIS, 2008. Does mentoring matter? A multidisciplinary meta-analysis comparing mentored and non-mentored individuals. *Journal of Vocational Behavior*. 72(2), 254–267.

ECCLES, Jacquelynne S. a Bonnie L. BARBER, 1999. Student council, volunteering, basketball, or marching band: What kind of extracurricular involvement matters?

EPPLÉ, Dennis a Richard E ROMANO, 2011. Chapter 20 – Peer Effects in Education: A Survey of the Theory and Evidence. In: Jess BENHABIB, Alberto BISIN a Matthew O JACKSON, ed. *Handbook of Social Economics*. B.m.: North-Holland, s. 1053–1163.

EPSTEIN, Joyce L. a Steven B. SHELDON, 2002. Present and accounted for: Improving student attendance through family and community involvement. *Journal of Educational Research*. 95(5), 308–318.

FANG, Junyan, Xitong HUANG, Minqiang ZHANG, Feifei HUANG, Zhe LI a Qiting YUAN, 2018. The Big-Fish-Little-Pond Effect on Academic Self-Concept: A Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology*. B.m.: Frontiers Media S.A., 9(AUG), 1569.

FARB, Amy Feldman a Jennifer L. MATJASKO, 2012. Recent advances in research on school-based extracurricular activities and adolescent development. *Developmental Review*. B.m.: Elsevier Inc., 32(1), 1–48.

FARENZENOVÁ, Michaela a Andrej SALNER, 2015. Externé hodnotenie pilotného projektu „Učme sa učiť sa“ Andrej Salner.

FEDERICOVA, M a V. KORBEL, 2020. Pandemie covid-19 a sociálně-ekonomické nerovnosti ve vzdělávání.

FESSLER, Pirmin a Alyssa SCHNEEBAUM, 2019. The educational and labor market returns to preschool attendance in Austria. *Applied Economics*. 51(32), 3531–3550.

FISCHER, Natalie, Falk RADISCH a Marianne SCHÜPBACH, 2014a. International perspectives on extracurricular activities: Conditions of effects on student development, communities and schools. *Journal for Educational Research Online*. 6(3), 5–9.

FISCHER, Natalie, Désirée THEIS a Ivo ZÜCHER, 2014b. Narrowing the Gap? The Role of All-Day Schools in Reducing Educational Inequality in Germany. *International Journal for Research on Extended Education*. 2(1), 79–96.

FLECHA, Ramón a Marta SOLER, 2013. Turning difficulties into possibilities: Engaging Roma families and students in school through dialogic learning. *Cambridge Journal of Education*. 43(4), 451–465.

FLETCHER, Anne C., Pamela NICKERSON a Kristie L. WRIGHT, 2003. Structured leisure activities in middle childhood: Links to well-being. *Journal of Community Psychology*. 31(6), 641–659.

FRANCIS, Becky, Paul CONNOLLY, Louise ARCHER, Jeremy HODGEN, Anna MAZENOD, David PEPPER, Seaneen SLOAN, Becky TAYLOR, Antonina TERESHCHENKO a Mary Claire TRAVERS, 2017. Attainment Grouping as self-fulfilling prophesy? A mixed methods exploration of self confidence and set level among Year 7 students. *International Journal of Educational Research*. B.m.: Elsevier, 86(September), 96–108.

FREDE, Ellen, Kwanghee JUNG, W. Steven BARNETT a Alexandra FIGUERAS, 2009. The APPLES Blossom: Abbott Preschool Program Longitudinal Effects Study (APPLES) Preliminary Results through 2 nd Grade. National Institute for Early Education Research.

FREEMAN, Natalie C.G., Dona SCHNEIDER a Patricia MCGARVEY, 2003. Household exposure factors, asthma, and school absenteeism in a predominantly Hispanic community. *Journal of Exposure Analysis and Environmental Epidemiology*. 13(3), 169–176.

FREITAS, Halley H Eisner, 2013. Leveling the playing field: A multi-method approach to examine the student achievement gap among high poverty middle schools in Southern Arizona. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*. 73(9–A(E)), No-Specified.

FULLER, A., M. MATAACHE, S. DOUGHERTY a K. OEHLKE, 2015. Strategies and Tactics to Combat Segregation of Roma Children in Schools: Case Studies from Romania, Croatia, Hungary, Czech Republic, Bulgaria, and Greece.

GABAL, Ivan a Karel ČADA, 2010. Romské děti v českém vzdělávacím systému. In: *Nerovnosti ve vzdělávání: od měření k řešení*.

GARCÉS, Eliana, Duncan THOMAS a Janet CURRIE, 2002. Longer-term effects of head start. *American Economic Review*. 92(4), 999–1012.

GARCÍA, Jorge Luis, James J. **HECKMAN** a Anna L. **ZIFF**, 2018. Gender differences in the benefits of an influential early childhood program. *European Economic Review*. 109, 9–22.

GOLDSMITH, Pat Rubio, 2011a. Coleman revisited: School segregation, peers, and frog ponds. *American Educational Research Journal*. 48(3), 508–535.

GOLDSMITH, Pat Rubio, 2011b. Coleman revisited: School segregation, peers, and frog ponds. *American Educational Research Journal* [online]. ISSN 00028312. Dostupné z: doi:10.3102/0002831210392019

GOUX, Dominique, Marc **GURGAND** a Eric **MAURIN**, 2017. Adjusting Your Dreams? High School Plans and Dropout Behaviour. *Economic Journal*. 127(602), 1025–1046.

GREGER, David, Martin **CHVÁL**, Eliška **WALTEROVÁ** a Karel **ČERNÝ**, 2009. Názory Českých Rodičů a Veřejnosti na Časné Rozdělování Žáků. *Orbis scholae*. 3(3), 51–78.

GREGER, David, Patricie **MARTINKOVÁ**, Adéla **DRABINOVÁ**, Martin **CHVÁL** a **STRAKOVÁ** Jana, 2017. Zjištění longitudinálního výzkumu CLoSE. 1–7.

GREGORY, I. a A. **PURCELL**, 2014. Extended school non-attenders' views: Developing best practice. leden 2014.

GRÖNQVIST, Erik a Jonas **VLACHOS**, 2016. One size fits all? The effects of teachers' cognitive and social abilities on student achievement. *Labour Economics*. B.m.: Elsevier B.V., 42, 138–150.

GURYAN, Jonathan, 2004. Desegregation and Black Dropout Rates. *American Economic Review*. 94(4), 919–943.

GURYAN, Jonathan, Sandra **CHRISTENSON**, Amy **CLAESSENS**, Mimi **ENGEL**, Ijun **LAI**, Jens **LUDWIG**, Ashley **CURETON** **TURNER** a MaryClair **TURNER**, 2017. The Effect of Mentoring on School Attendance and Academic Outcomes: A Randomized Evaluation of the Check & Connect Program. *Northwestern University Institute for Policy Research*. 16.

GURYAN, Jonathan, Erik **HURST** a Melissa **KEARNEY**, 2008. Parental education and parental time with children. *Journal of Economic Perspectives*. 22(3), 23–46.

HÆGELAND, Torbjørn, Oddbjørn **RAAUM** a Kjell G. **SALVANES**, 2012. Pennies from heaven? Using exogenous tax variation to identify effects of school resources on pupil achievement. *Economics of Education Review* [online]. ISSN 02727757. Dostupné z: doi:10.1016/j.econedurev.2012. 03. 004

HAKHVERDIAN, Armen, Erika **VAN ELSAS**, Wouter **VAN DER BRUG** a Theresa **KUHN**, 2013. Euroscepticism and education: A longitudinal study of 12 EU member states, 1973–2010. *European Union Politics*.

HALVORSEN, Anne Lise, Nell K. **DUKE**, Kristy A. **BRUGAR**, Meghan K. **BLOCK**, Stephanie L. **STRACHAN**, Meghan B. **BERKA** a Jason M. **BROWN**, 2012. Narrowing the achievement gap in second-grade social studies and content area literacy: The promise of a project-based approach. *Theory and Research in Social Education*. 40(3), 198–229.

HANUSHEK, Eric A., Paul E. **PETERSON**, Laura **TALPEY** a Ludger **WOESSMANN**, 2019. The Unwavering SES Achievement Gap: Trends in U.S. Student Performance. *NBER Discussion Paper*. National B.

HANUSHEK, Eric A. a Ludger **WOESSMANN**, 2008. The role of cognitive skills in economic development. *Journal of Economic Literature*. 46(3), 607–68.

HANUSHEK, Eric A. a Ludger **WOESSMANN**, 2011. How much do educational outcomes matter in OECD countries? *Economic Policy*. 26(67), 427–491.

HARRIS, Ronald, Loring **JONES** a Daniel **FINNEGAN**, 2001. Using TANF Sanctions to Increase High School Graduation. *Journal of Sociology & Social Welfare*. 28(3), 211–222.

HAVNES, Tarjei a Magne **MOGSTAD**, 2011. Money for nothing? Universal child care and maternal employment. *Journal of Public Economics*. 95(11–12), 1455–1465.

HECKMAN, James J., 2006. Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science*. 312(5782), 1900–1902.

HECKMAN, James J., John Eric **HUMPHRIES**, Paul A. **LAFONTAINE** a Pedro L. **RODRÍGUEZ**, 2012. Taking the easy way out: How the GED testing program induces students to drop out. *Journal of Labor Economics*. 30(3), 495–520.

HECKMAN, James J., Seong Hyeok **MOON**, Rodrigo **PINTO**, Peter A. **SAVELYEV** a Adam **YAVITZ**, 2010. The rate of return to the HighScope Perry Preschool Program. *Journal of Public Economics*. 94(1–2), 114–128.

HECKMAN, James J a Ganesh **KARAPAKULA**, 2019. The Perry Preschoolers at Late Midlife: A Study in Design-Specific Inference. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*.

HEINRICH, Carolyn J., 2007. Demand and Supply-Side Determinants of Conditional Cash Transfer Program Effectiveness. *World Development*. 35(1), 121–143.

HELLER, Sara B., 2014. Summer jobs reduce violence among disadvantaged youth. *Science*. 346(6214), 1219–1223.

HELLER, Sara B., Anuj K. **SHAH**, Jonathan **GURYAN**, Jens **LUDWIG**, Sendhil **MULLAINATHAN** a Harold A. **POLLACK**, 2017. Thinking, fast and slow? Some field experiments to reduce crime and dropout in Chicago. *Quarterly Journal of Economics*. 132(1), 1–54.

HENDRICKS, Michelle A., Elizabeth W. **SALE**, Carol J. **EVANS**, Lori **MCKINLEY** a Sherri **CARTER DELOZIER**, 2010. Evaluation of a truancy court intervention in four middle schools. *Psychology in the Schools*. 47(2), 173–183.

HLOUŠKOVÁ, Lenka, 2014. Mám základní vzdělání. Příčiny a důsledky předčasných odchodů ze studia a ze vzdělávání. *Studia paedagogica*. 11–38.

HOGREBE, Mark a William F. **TATE**, 2010. School competition and Context Factors.pdf. 2010.

HOLCOMB-MCCOY, Cheryl a Julia **BRYAN**, 2010. Advocacy and empowerment in parent consultation: Implications for theory and practice. *Journal of Counseling and Development*. 88(3), 259–268.

HOLUBOVÁ, M., 2018. Změna třídního klimatu po odchodu žáků na osmiletá gymnázia The Change of Classroom Climate in Czech Elementary Schools with the Departure of Students into High-Track Schools.

HOOGE, Marc, Sofie **MARIEN** a Thomas **DE VROOME**, 2012. The cognitive basis of trust. The relation between education, cognitive ability, and generalized and political trust. *Intelligence* [online]. ISSN 01602896. Dostupné z: doi:10.1016/j.intell.2012. 08. 006

HOPFENBECK, Therese N., Jenny **LENKEIT**, Yasmine **EL MASRI**, Kate **CANTRELL**, Jeanne **RYAN** a Jo Anne **BAIRD**, 2018. Lessons Learned from PISA: A Systematic Review of Peer-Reviewed Articles on the Programme for International Student Assessment. *Scandinavian Journal of Educational Research*. 62(3), 333–353.

HOWELL, Junia, 2019. Neighbourhood effects in cross-Atlantic perspective: A longitudinal analysis of impacts on intergenerational mobility in the USA and Germany. *Urban Studies*. 56(2), 434–451.

HOY, Wayne K., C. John **TARTER** a Anita **WOOLFOLK HOY**, 2006. Academic optimism of schools: A force for student achievement. *American Educational Research Journal*. 43(3), 425–446.

HUGHES, Jan N., Jan E. **HASBROUCK**, Eric **SERDAHL**, Amanda **HEIDGERKEN** a Lisa **MCHANEY**, 2001. Responsive Systems Consultation: A Preliminary Evaluation of Implementation and Outcomes. *Journal of Educational and Psychological Consultation*. 12(3), 179–201.

HYMAN, Joshua, 2017. Does money matter in the long run? Effects of school spending on educational attainment. *American Economic Journal: Economic Policy*. 9(4), 256–280.

INGRAHAM, Colette L., 2000. Consultation Through a Multicultural Lens: Multicultural and Cross-Cultural Consultation in Schools. *School Psychology Review*. 29(3), 320–343.

IRESON, Judith, Helen **CLARK** a Susan **HALLAM**, 2002. Constructing ability groups in the secondary school: Issues in practice. *School Leadership and Management*. 22(2), 163–176.

JAKUBOWSKI, Maciej, Harry Anthony **PATRINOS**, Emilio Ernesto **PORTA** a Jerzy **WIŚNIEWSKI**, 2016. The effects of delaying tracking in secondary school: evidence from the 1999 education reform in Poland. *Education Economics*. 24(6), 557–572.

JANÁK, Dušan, Martin **STANOE**V, Kateřina **TVR**DÁ, Václav **WALACH**, Miroslav **PILÁT** a Lubomír **HLAVIENKA**, 2015. Rozšířit řečiště hlavního vzdělávacího proudu. ISBN 9788075101884.

JENCKS, Christopher a Meredith **PHILLIPS**, 1998. The black-white test score gap: An introduction. In: *The Black-White Test Score Gap*.

JOHNSON, Rucker C, 2011. Long-Run Impacts of School Desegregation and School Quality on Adult Attainment. NBER Working Paper.

JOHNSON, Rucker C, 2012. The grandchildren of Brown: The long legacy of school desegregation.

JORDAN, Will J, American Students **WINTER**, Will J **JORDAN** a The **JOHNS**, 2016. Black High School Students' Participation in School-Sponsored Sports Activities : Effects on School Engagement and Achievement Millenium: Exploring Factors That Contribute to the Successful Education of African Black High School Students ' Participation. 68(1).

JYOTI, Diana F, Edward A **FRONGILLO** a Sonya J **JONES**, 2005. Community and International Nutrition Food Insecurity Affects School Children's Academic Performance, Weight Gain, and Social Skills. *J. Nutr.* 135(September 2005), 2831–2839.

KAIRIENE, Brigita a Andrius **SPRINDZIUNAS**, 2016. Social equality as groundwork for sustainable schooling: The free lunch issue. *Journal of Teacher Education for Sustainability*. 18(1), 127–139.

KALÍŠKOVÁ, Klára, Daniel **MŮNICH** a Filip **PERTOLD**, 2016. studie IDEA: Veřejná podpora míst ve školkách se vyplatí: analýza výnosů a nákladů.

KANCELÁRIA VEREJNÉHO OCHRANCU PRÁV, 2019. Návrhy odporúčani verejného ochrancu práv Národnej rade Slovenskej republiky predložené v správach za roky 2016–2019. 2019.

KAUTZ, Tim, James J **HECKMAN**, Ron **DIRIS**, Bas T **WEEL** a Lex **BORGHANS**, 2014. Fostering and Measuring Skills : Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success. *OECD Education Working Papers*.

KEARNEY, Melissa S. a Phillip B. **LEVINE**, 2016. Income inequality, social mobility, and the decision to drop out of high school. *Brookings Papers on Economic Activity*.

KEMPLE, J J, 2004. Career Academies: Impacts on Labor Market Outcomes and Educational Attainment. MDRC.

KERTESI, Gabor a Gabor **KÉZDI**, 2006. Working Papers on the Labour Market: Expected long-term budgetary benefits to Roma education in Hungary. No. BWP-2006/5.

KHERA, R, 2006. Mid-day meals in primary schools. *Economic & Political weekly*. 41(January), 1–41.

KLING, Jeffrey R., Jeffrey B. **LIEBMAN** a Lawrence F. **KATZ**, 2007. Experimental analysis of neighborhood effects. *Econometrica*. 75(1), 83–119.

KORBEL, V. a Daniel **PROKOP**, 2020. Vzdělávání na dálku pohledem rodičů.

KORBEL, Václav, Michal **KUNC**, Daniel **PROKOP** a Tomáš **DVOŘÁK**, 2020. Souvislost sociálního znevýhodnění a vzdělávacích problémů.

KOZUBÍK, Michal, Svetlana **SÍTHOVÁ**, Alena **KAJANOVÁ** a Ivan **RÁC**, 2018. Is Feuerstein's Instrumental Enrichment (FIE) a good method for social inclusion of poor Slovak children in school? A study focused on social and educational levels. *Kontakt*. B.m.: Faculty of Health and Social Sciences of University of South Bohemia in České Budějovice, 20(1), e42–e47.

KRAFT, Matthew a Todd **ROGERS**, 2014. The Underutilized Potential of Teacher-to-Parent Communication: Evidence from a Field Experiment. *SSRN Electronic Journal*.

KRAJČOVÁ, Jana a Lucie **ZAPLETALOVÁ**, 2020. Žáci s nízkou úrovní gramotnosti v České republice.

LAFORTUNE, Julien a David **SCHONHOLZER**, 2019. Measuring the Efficacy and Efficiency of School Facility Expenditures.

LALIBERTÉ, Jean-William P, 2018. Long-Term Contextual Effects in Education: Schools and Neighborhoods. Working Paper. (December).

LEUVEN, Edwin, Mikael **LINDAHL**, Hessel **OOSTERBEEK** a Dinand **WEBBINK**, 2007. The effect of extra funding for disadvantaged pupils on achievement. *Review of Economics and Statistics* [online]. ISSN 00346535. Dostupné z: doi:10.1162/rest.89. 4. 721

LEVENTHAL, Tama a Jeanne **BROOKS-GUNN**, 2003. Moving to Opportunity: An Experimental Study of Neighborhood Effects on Mental Health. *American Journal of Public Health*. 93(9), 1576–1582.

LIAO, Liping, Minzhe **DU**, Bing **WANG** a Yanni **YU**, 2019. The impact of educational investment on sustainable economic growth in Guangdong, China: A cointegration and causality analysis. *Sustainability (Switzerland)*. 11(3).

LIBER, Juliette M., Gerly M. **DE BOO**, Hilde **HUIZENGA** a Pier J.M. **PRINS**, 2013. School-based intervention for childhood disruptive behavior in disadvantaged settings: A randomized controlled trial with and without active teacher support. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 81(6), 975–987.

LINCHEVSKI, Liora a Bilha **KUTSCHER**, 1998. Tell me with whom you're learning, and I'll tell you how much you've learned: Mixed-ability versus same-ability grouping in mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education*. 29(5), 533–554.

LOEB, Susanna, Margaret **BRIDGES**, Daphna **BASSOK**, Bruce **FULLER** a Russell W. **RUMBERGER**, 2007. How much is too much? The influence of preschool centers on children's social and cognitive development. *Economics of Education Review*. 26(1), 52–66.

LUCIAK, Mikael a Barbara **LIEGL**, 2009. Fostering Roma students' educational inclusion: a missing part in teacher education. *Intercultural Education*. 20(6), 497–509.

LUDWIG, Jens a Douglas L. **MILLER**, 2007. Does head start improve children's life chances? Evidence from a regression discontinuity design. *Quarterly Journal of Economics*. 122(1), 159–208.

MAGNUSON, Katherine a Jane **WALDFOGEL**, 2008. Steady gains and stalled progress: Inequality and the black-white test score gap. B.m.: Russell Sage Foundation. ISBN 9780871545671.

MAHONEY, Joseph L., Beverley D. CAIRNS a Thomas W. FARMER, 2003. Promoting interpersonal competence and educational success through extracurricular activity participation. *Journal of Educational Psychology*. 95(2), 409–418.

MANCA, Fabio, 2012. Human Capital Composition and Economic Growth at the Regional Level. *Regional Studies* [online]. ISSN 0034–3404. Dostupné z: doi:10.1080/00343404.2011.598503

MARSH, Herbert W., Marjorie SEATON, Ulrich TRAUTWEIN, Oliver LÜDTKE, K. T. HAU, Alison J. O'MARA a Rhonda G. CRAVEN, 2008. The big-fish-little-pond-effect stands up to critical scrutiny: Implications for theory, methodology, and future research.

MASDEU NAVARRO, Francesc, 2015. Learning support staff: A LITERATURE REVIEW. *OECD Education Working Papers*. (125), 0_1,3,5–46.

MATACHE, Margareta a Simona BARBU, nedatováno. The history of school desegregation for Roma – RomArchive [online] [vid. 2020-05-06]. Dostupné z: <https://www.romarchive.eu/en/roma-civil-rights-movement/history-school-desegregation-roma/>

MAURIN, Eric a Sandra MCNALLY, 2007. Educational Effects of Widening Access to the Academic Track: A Natural Experiment. CEE DP 85. Centre for the Economics of Education (NJ1). (2596).

MAYNARD, Brandy R, Kristen Esposito BRENDEL a Jeffrey BULANDA, 2014. Psychosocial Interventions for School Refusal Behavior With Elementary and Secondary School Students: A Campbell Review Protocol Advancing Policy on Research for Health View project Psychological Self-Sufficiency (PSS) View project.

MAZOUCH, Petr a Kristýna VLTAVSKÁ, 2016. OECD Review of Policies to Improve the Effectiveness of Resource Use in Schools (School Resources Review) Country Background Report: Czech Republic.

MCPARTLAND, James a Down FOR, 2009. Taming the Pendulum: Striking a Balance. *Journal of Education for Students Placed at Risk*. 4669(April 2011), 37–41.

MELHUIH, E., K. EREKY-STEVENSON, K. PETROGIANNIS, A. ARIESCU, E. PENDERI, A. RENTZOU, A. TAWELL, P. SLOT, M. BROEKHUIZEN a Paul LESEMAN, 2015. A review of research on the effects of Early Childhood Education and Care (ECEC) upon child development. CARE Project.

MESSING, Vera, 2008. Good practices addressing school integration of Roma/Gypsy children in Hungary. *Intercultural Education*. 19(5), 461–473.

METSÄPOELTO, Riita-Leena a Lea PULKKINEN, 2014. The benefits of extracurricular activities for socioemotional behavior and school achievement in middle childhood : An overview of the research. *Journal for Educational Research Online*. 6(3), 10–33.

MIKULČICKÁ, Veronika a Jana BAZALOVÁ, 2017. Prostorová segregace ve školství.

MOONIE, Sheniz, David A. STERLING, Larry W. FIGGS a Mario CASTRO, 2008. The Relationship Between School Absence, Academic Performance, and Asthma Status. *Journal of School Health*. B.m.: John Wiley & Sons, Ltd, 78(3), 140–148.

MUHLENWEG, A a P PUHANI, 2007. Persistence of the School Entry Age Effect in a System of Flexible Tracking. IZA Discussion Paper. (2965).

MÜNICH, D., P. ONDKO a J STRAKA, 2012. Dopad vzdělanosti na dlouhodobý hospodářský růst a deficity důchodového systému. *IDEA* 2/2012.

MÜNICH, D. a T PROTIVÍNSKÝ, 2013. Dopad vzdělanosti na hospodářský růst: ve světle nových výsledků PISA 2012.

MÜNICH, Daniel a George PSACHAROPOULOS, 2018. Education externalities What they are and what we know.

MURNANE, Richard J., 2013. U.S. high school graduation rates: Patterns and explanations. *Journal of Economic Literature*. 51(2), 370–422.

NAGENGAST, Benjamin a Herbert W. MARSH, 2012. Big fish in little ponds aspire more: Mediation and cross-cultural generalizability of school-average ability effects on self-concept and career aspirations in science. *Journal of Educational Psychology*. 104(4), 1033–1053.

NELSON, Charles A. a Margaret A. SHERIDAN, 2011. Lessons from neuroscience research for understanding causal links between family and neighborhood characteristics and educational outcomes. In: *Whither Opportunity?: Rising Inequality, Schools, and Children's Life Chances*. ISBN 9781610447515.

NEUFUSSOVÁ, M., 2020. Pre-school Abilities: European Comparative Study.

NI MHURCHU, Cliona, Delvina GORTON, Maria TURLEY, Yannan JIANG, Jo MICHIE, Ralph

MADDISON a John HATTIE, 2013. Effects of a free school breakfast programme on children's attendance, academic achievement and short-term hunger: Results from a stepped-wedge, cluster randomised controlled trial. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 67(3), 257–264.

NICOLETTI, Cheti a Birgitta RABE, 2013. Inequality in Pupils' Test Scores: How Much do Family, Sibling Type and Neighbourhood Matter? *Economica* [online]. ISSN 00130427. Dostupné z: doi:10.1111/ecca.12010

NUNES, Terezinha, Peter BRYANT, Kathy SYLVA a Rossana BARROS, 2009. Development of maths capabilities and confidence in primary school. 106.

NUTHALL, Graham, 2004. Relating classroom teaching to student learning: A critical analysis of why research has failed to bridge the theory-practice gap. září 2004.

OAKES, Jeannie, 1986. Keeping The Of Policy Curriculum Track, and Part Practice Inequality in Keeping Track : How Schools. *The Phi Delta Kappan*. 68(1), 12–17.

OBERGRUBER, Natalie a Larissa ZIEROW, 2020. Students' behavioural responses to a fallback option – Evidence from introducing interim degrees in german schools. *Economics of Education Review*. 75, 101956.

OECD, 2010. The High Cost of Low Educational Performance – The Long-Run Economic Impact of Improving PISA Outcomes.

OECD, 2016a. Low-Performing Students: Why They Fall Behind and How to Help Them Succeed, PISA. Paris: OECD Publishing. ISBN 9789264250246.

OECD, 2016b. PISA 2015 Results (Volume I) Excellence and Equity in Education.

OECD, 2018. Equity in Education – Breaking Down Barriers to Social Mobility.

OECD, 2019. PISA 2018 Results (Volume I). ISBN 9789264460386.

OPPEDISANO, Veruska a Gilberto TURATI, 2015. What are the causes of educational inequality and of its evolution over time in Europe? Evidence from PISA. *Education Economics*. 23(1), 3–24.

OREOPOULOS, Philip, 2003. The long-run consequences of living in a poor neighborhood. *Quarterly Journal of Economics*. 118(4), 1533–1575.

OREOPOULOS, Philip, 2007. Do dropouts drop out too soon? Wealth, health and happiness from compulsory schooling. *Journal of Public Economics*. 91(11–12), 2213–2229.

PANDEJPONG, Denla, Somwang DANCHAIVIJITR, Nirun VANPRAPA, Temyos PANDEJPONG a Earl Francis COOK, 2012. Appropriate time-interval application of alcohol hand gel on reducing influenza-like illness among preschool children: A randomized, controlled trial. *American Journal of Infection Control*. B.m.: Elsevier Inc, 40(6), 507–511.

PEKKALA KERR, Sari, Tuomas PEKKARINEN a Roope UUSITALO, 2013. School tracking and development of cognitive skills.

PELLIKKA, Katri, Marjaana MANNINEN a Sanna-Liisa TAIVALMAA, 2019. School Meals for All.

PERTOLD, Filip a Lucie ZAPLETALOVÁ, 2018. Komu školka (ne)pomůže? Zkušenosti ze série reforem předškolní péče v Německu. IDEA studie. 6(Národohospodářský ústav AV ČR, vvi).

PETRAKIS, P. E. a D. STAMATAKIS, 2002. Growth and educational levels: A comparative analysis. *Economics of Education Review* [online]. ISSN 02727757. Dostupné z: doi:10.1016/S0272-7757(01)00050-4

POLYZOI, Eleoussa, Dimos POLYZOIS a Theo KOULIS, nedatováno. Presence of Household Mold, Children's Respiratory Health, and School Absenteeism: Cause for Concern. *Journal of Environmental Health*. 79(7).

POWDTHAVEE, Nattavudh, Warn N. LEKFUANGFU a Mark WOODEN, 2015. What's the good of education on our overall quality of life? A simultaneous equation model of education and life satisfaction for Australia. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*.

PROKOP, Daniel, 2019. Does Housing matter? Inadequate housing and school performance of children from poor households in the Czech Republic. *Sociologicky Casopis*. B.m.: Czech Sociological Review, 55(4), 445–472.

RAMOS, Raul, Jordi SURIÑACH a Manuel ARTÍS, 2010. Human capital spillovers, productivity and regional convergence in Spain. *Papers in Regional Science* [online]. ISSN 10568190. Dostupné z: doi:10.1111/j.1435-5957.2010.00296.x

REA, David a Tony BURTON, 2020. New Evidence on the Heckman Curve. *Journal of Economic Surveys*. 34(2), 241–262.

REID, Ken, 2005. The Causes, Views and Traits of School Absenteeism and Truancy. *Research in Education*. 74(1), 59–82.

RISLEY a HART, 2003. The early catastrophe: The 30 million word gap by age 3. *American Educator*. 27(1), 4–9.

RIVKIN, Steven a Finis WELCH, 2006. Chapter 17 Has School Desegregation Improved Academic and Economic Outcomes for Blacks? 1. leden 2006. B.m.: Elsevier.

ROBINSON, Carly D., Monica G. LEE, Eric DEARING a Todd ROGERS, 2018. Reducing Student Absenteeism in the Early Grades by Targeting Parental Beliefs. *American Educational Research Journal*. 55(6), 1163–1192.

ROGERS, Todd a Avi FELLER, 2018. Reducing student absences at scale by targeting parents' misbeliefs. *Nature Human Behaviour*. 2(5), 335–342.

ROMEA, 2011. Krnov úspěšně realizuje model inkluzivní vzdělávání pro romské děti [online] [vid. 2020-05-06]. Dostupné z: <http://www.romea.cz/cz/zpravy/krnov-uspesne-realizuje-model-inkluzivni-vzdelavani-pro-romske-deti>

ROSSIN-SLATER, Maya a Miriam WÜST, 2018. What Is the Added Value of Preschool? Long-Term Impacts and Interactions With a Health Intervention. NBER Working Paper Series.

ROY, Joydeep, 2011. Impact of school finance reform on resource equalization and academic performance: Evidence from Michigan. *Education Finance and Policy*. 6(2), 137–167.

SHAKEEL, M. Danish, Kaitlin P. ANDERSON a Patrick J. WOLF, 2017. The Participant Effects of Private School Vouchers Across the Globe: A Meta-Analytic and Systematic Review. *SSRN Electronic Journal*.

SHELDON, Steven B, 2007. Improving student attendance with school, family, and community partnerships. *Journal of Educational Research*. 100(5), 267–275.

SHERIDAN, Susan M., John W. EAGLE a Beth DOLL, 2006. An Examination of the Efficacy of Conjoint Behavioral Consultation with Diverse Clients. *School Psychology Quarterly*. 21(4), 396–417.

SILLES, Mary A., 2009. The causal effect of education on health: Evidence from the United Kingdom. *Economics of Education Review*.

SIMON, Lisa, 2018. Ifo Working Paper, No. 281: Shocking Choice: Trade Shocks, Local Labor Markets and Vocational Occupation Choices.

STEEG VAN DER, M, R ELK VAN a D WEBBINK, 2008. Did the 2006 covenant program reduce school dropout in the Netherlands?

STEENBERGEN-HU, Saiying, Matthew C. MAKEL a Paula OLSZEWSKI-KUBILIUS, 2016. What One Hundred Years of Research Says About the Effects of Ability Grouping and Acceleration on K–12 Students' Academic Achievement: Findings of Two Second-Order Meta-Analyses. *Review of Educational Research*. B.m.: SAGE Publications Inc., 86(4), 849–899.

STRAKOVÁ, Jana a David GREGER, 2013. Faktory ovlivňující přechod žáků 5. ročníků na osmileté gymnázium. *Orbis scholae*. 7(3), 73–85.

STRAKOVÁ, Jana, Jaro Sla Va SIMONOVÁ a Da Vi D. GREGER, 2018. The impact of teacher attitudes on student achievement. *Sociologicky Casopis*. B.m.: Czech Sociological Review, 54(5), 727–748.

SYLVA, Kathy, Edward MELHUIH, Pam SAMMONS, Iram SIRAJ-BLATCHFORD a Brenda TAGGART, 2004. The Effective Provision of Pre-School Education (EPPE) Project: Findings from Pre-school to end of Key Stage 1. DfES Publications.

TOMÁŠEK, V., J. BASL, I. KRAMPLOVÁ, J. PALEČKOVÁ a D. PAVLÍKOVÁ, 2008. Výzkum TIMSS 2007. Obstojí čeští žáci v mezinárodní konkurenci. B.m.: Česká školní inspekce. ISBN 9788021105652.

TRHLÍKOVÁ, J., 2012a. Předčasné odchody ze vzdělávání na středních školách. Kvalitativní analýza rozhovorů s experty a příklady dobrých praxí.

TRHLÍKOVÁ, Jana, 2012b. Předčasné odchody ze vzdělávání na středních školách.

TRIVENTI, Moris, Nevena KULIC a Jan SKOPEK, 2016. Inequality of Educational Opportunity in Contemporary Societies. 3–24.

TZURIEL, David, 2002. Costs of secondary parasitism in the facultative hyperparasitoid *Pachycrepoideus dubius*: Does host size matter? *Entomologia Experimentalis et Applicata*. 103(3), 239–248.

USEEM, Elizabeth L., 2010. American Sociological Association. *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*. 65(4), 263–279. VAN DE WERFHORST, Herman G., 2019. Early tracking and social inequality in educational attainment: Educational reforms in 21 European countries. *American Journal of Education*. 126(1), 65–99.

VAN DER STEEG, Marc, Roel VAN ELK a Dinand WEBBINK, 2015. Does intensive coaching reduce school dropout? Evidence from a randomized experiment. *Economics of Education Review*. 48, 184–197.

VEDOVELLI, Cristina, 2015. Imparare ad imparare con il metodo Feuerstein. Un 'indagine sperimentale sull' integrazione dei criteri metodologici del Programma di Arricchimento Strumentale in un curriculum di Scuola Primaria To teach how to learn by Feuerstein 's method. *A empiri*. 95–112.

VEPŘKOVÁ, Radka a Miroslav BOCAN, 2018. Předčasné odchody ze vzdělávání v Ústeckém kraji.

VESELÝ, Arnošt, Jakub FISCHER, Milena JABŮRKOVÁ, Milan POSPÍŠIL, Daniel PROKOP, Radko SÁBLÍK, Iva STUHLÍKOVÁ a Stanislav ŠTECH, 2019. Hlavní směry vzdělávací politiky ČR do roku 2030+.

VIGDOR, Jacob L., Helen F. LADD a Erika MARTINEZ, 2014. Scaling the digital divide: Home computer technology and student achievement. *Economic Inquiry* [online]. ISSN 14657295. Dostupné z: doi:10.1111/ecin.12089

WAGNER, Robert B., 2017. *Accountability in Education* [online]. Paris: UNESCO. ISBN 9789231002397. Dostupné z: doi:10.4324/9781315021348

WALDINGER, Fabian, 2005. Does Tracking Affect the Importance of Family Background on Student's Test Scores?

WALKER, Sarah Cusworth, Suzanne E.U. KERNS, Aaron R. LYON, Eric J. BRUNS a T. J. COSGROVE, 2010. Impact of School-Based Health Center Use on Academic Outcomes. *Journal of Adolescent Health*. B.m.: Elsevier Ltd, 46(3), 251–257.

WANG, Zhangqi, Maria LAPINSKI, Elizabeth QUILLIAM, Lee Ann JAYKUS a Angela FRASER, 2017. The effect of hand-hygiene interventions on infectious disease-associated absenteeism in elementary schools: A systematic literature review. *American Journal of Infection Control* [online]. B.m.: Elsevier Inc., 45(6), 682–689. ISSN 15273296. Dostupné z: doi:10.1016/j.ajic.2017.01.018

WEBSTER-STRATTON, Carolyn, M. JAMILA REID a Mike STOOLMILLER, 2008. Preventing conduct problems and improving school readiness: Evaluation of the Incredible Years Teacher and Child Training Programs in high-risk schools. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*. 49(5), 471–488.

WILLMOTT, Micky, Alexandra NICHOLSON, Heide BUSSE, Georgina J. MACARTHUR, Sara BROOKES a Rona CAMPBELL, 2016. Effectiveness of hand hygiene interventions in reducing illness absence among children in educational settings: A systematic review and meta-analysis. 1. leden 2016. B.m.: BMJ Publishing Group.

WILSON, Sandra Jo, Emily E. TANNER-SMITH, Mark W. LIPSEY, Katarzyna STEINKA-FRY a Jan MORRISON, 2011. Dropout Prevention and Intervention Programs: Effects on School Completion and Dropout among School-aged Children and Youth. *Campbell Systematic Reviews*. 7(1), 1–61.

WRIGHT, E, H ARNOLD a S DANDIE, 2014. Improving School Enrolment and Attendance through Welfare Reform Measure (SEAM) Trial. ISBN 9781925237764.

ZACHARIAS, Nadine a Juliana RYAN, 2020. Moving beyond 'acts of faith': effective scholarships for equity students. *Journal of Higher Education Policy and Management*. B.m.: Routledge, 00(00), 1–19.

Nerovnosti ve vzdělávání jako zdroj neefektivity

Autoři analýzy: PAQ Research (D. Prokop, V. Korbel, T. Dvořák, L. Marková, D. Gardošíková)

think-tank IDEA (J. Grossmann, V. Korbel, D. Münich, J. Krajčová)

Grafika a sazba: Roman Biričkai

Informace uvedené v této analýze jsou aktuální k datu 26. 10. 2020

© Nadace České spořitelny, 2020

www.nadacecs.cz

www.nadacecs.cz