

Manuál změny a evaluace lokálních vzdělávacích systémů s ohledem na zvyšování šancí sociálně vyloučených žáků v kontextu segregace a jiných mechanismů

Karel Čada

**TL03000628 „Cesty k práci: Vzdělanostní a profesní dráhy mladých lidí ze sociálně
vyloučeného prostředí“**

**T A
Č R**



Manuál byl vypracován v rámci řešení projektu „Cesty k práci: Vzdělanostní a profesní dráhy mladých lidí ze sociálně vyloučeného prostředí“ (č. TL03000628) s finanční podporou Technologické agentury České republiky.

© Karel Čada, 2023 © Vysoká škola ekonomická v Praze, 2023

Publikace podléhá licenci Creative Commons:

CC-BY-NC-ND 3.0

(Uveďte autora-Neužívejte dílo komerčně-Nezasahujte do díla 3.0 Česko)

OBSAH

ÚVOD	4
MĚŘENÍ INDEXU SEGREGACE	5
MÍRA SEGREGACE DĚTÍ SE SVP V MODELOVÝCH PŘÍPADECH	7
MÍRA SEGREGACE KULTURNĚ ODLIŠNÝCH DĚTÍ V MODELOVÝCH PŘÍPADECH	11
VLIV VELIKOSTI ŠKOLY NA MÍRU SEGREGACE V MODELOVÝCH OBCÍCH	13
VZTAH MÍRY SEGREGACE A VZDĚLANOSTNÍCH ASPIRACÍ	14
VZTAH MÍRY REZIDENČNÍ SEGREGACE A VZDĚLANOSTNÍCH ASPIRACÍ	15
SHRNUTÍ A DOPORUČENÍ	24

Úvod

Pro účely analýzy segregace ve vzdělávání byla shromážděna data ze statistických výkazů o ZŠ. Tato data se týkají: (1) míry spádovosti školy, (2) vytíženost zařízení, (3) poptávka po ZŠ, (4) odchod na víceletá gymnázia, (5) podíl nekvalifikovaných učitelů, (6) počet asistentů, (7) ukončení povinné školní docházky v nižším ročníku, (8) podíl žáků aspirujících po ukončení ZŠ na maturitní studium, (9) podíl žáků aspirujících na nematuritní studium, (10) podíl žáků aspirujících na studium na gymnáziu po ukončení 9. ročníku, (11) podíl žáků nenastupujících po ukončení 9. ročníku nikam, (12) podíl žáků s potřebou podpůrných opatření¹, (13) podíl žáků ze specifickými vzdělávacími potřebami, (14) podíl žáků s upravenými výstupy ve vzdělávání², (15) podíl žáků vzdělávajících se podle § 16³ a (16) podíl žáků s odlišnými kulturními a životními podmínkami.⁴

Na základě studia odborné literatury byla zpracována metodika výpočtu indexu segregace. Při měření segregace vycházíme ze zahraniční literatury (např. Clotfelter 2004 či Kertesi, Kezdi 2014) – viz příloha odborné zprávy. Pro stanovení indexu segregace používáme jako základní jednotku město a sledujeme čtyři základní indikátory znevýhodnění: (1) počet žáků a žaček s SVP, (2) počet žáků a žaček ze odlišných kulturních a životních podmínek, (3) počet žáků a žaček vzdělávaných podle § 16 a (4) počet podpůrných opatření.

Modelově byly indexy segregace popsány pro osm pilotních měst (Broumov, Kladno, Krnov, Litvínov, Most, Příbram, Teplice, Sokolov). Tato města byla vybrána, vzhledem k tomu, že byla zkoumána v rámci *Analýzy segregace v základních školách z pohledu sociálního vyloučení*, kterou provedla Agentura v roce 2019 a jde o různě typické příklady měst s populací sociálně vyloučených osob (Čada, Hůle 2019). Za tyto obce jsou tak dostupné kontextové údaje umožňující nám evaluovat výpovědní hodnotu indexu.

Popis modelových případů umožňuje popsat, jak různé indikátory fungují pro studium segregace. Můžeme vidět souvislost mezi úrovní segregace mezi některými indikátory. Podobné úrovně vykazují počty dětí s upravenými výstupy a počty dětí vzdělávaných podle §

¹ Uvedení žáci, jimž byly upraveny výstupy vzdělávání, a to v souladu s doporučením školského poradenského zařízení podle možností žáka. Jedná se o podpůrné opatření, které lze aplikovat od 3. do 5. stupně. V případě 3. stupně u žáků s lehkým mentálním postižením, v případě vyšších stupňů u žáků se závažnějším postižením.

² Uvedení žáci, jimž byly upraveny výstupy vzdělávání, a to v souladu s doporučením školského poradenského zařízení podle možností žáka. Jedná se o podpůrné opatření, které lze aplikovat od 3. do 5. stupně. V případě 3. stupně u žáků s lehkým mentálním postižením, v případě vyšších stupňů u žáků se závažnějším postižením.

³ Uvedení žáci se zdravotním postižením, u nichž byly speciální vzdělávací potřeby zjištěny na základě speciálně pedagogického, popř. psychologického vyšetření školským poradenským zařízením.

⁴ Uvedení žáci se znevýhodněním souvisejícím s odlišným kulturním prostředím nebo jinými životními podmínkami žáka, které brání v naplnění jeho vzdělávacích možností na rovnoprávném základě s ostatními, a kterým jsou rovněž poskytována podpůrná opatření.

16, upravené výstupy a počty podpůrných opatření a žáci a žákyně vzdělávané podle § 16 a počty podpůrných opatření. Všechny tyto tři indikátory byly ve zkoumaných městech distribuovány velmi podobně. Silnou souvislost jsme zaznamenali i mezi distribucí kulturně odlišných žáků mezi jednotlivými školami a žáky vyučovanými podle § 16.

V rámci pilotních měst nich byl testován vztah mezi mírou segregace a aspiracemi žáků. Míra segregace byla zkoumána podle podílu žáků se SVP, upravenými výstupy ve vzdělání, vzděláváním podle §16, podpůrnými opatřeními a odlišnými kulturními a životními podmínkami, (definice viz výše). Aspirace byla měřena podílem žáků hlásící se na maturitní a nematuritní studium a nehlásí se nikam.

Návazně jsme se soustředili v manuálu změny a evaluace vzdělávacích systému na vliv rezidenční segregace na vzdělávací aspirace žáků a žákyň základních škol.

Měření indexu segregace

Při měření segregace vycházíme ze zahraniční literatury (např. Clotfelter 2004 či Kertesi, Kezdi 2014) a využíváme tři základních indexů: míra vystavení neznevýhodněných žáků a žaček přítomnosti znevýhodněných žáků a žaček (VNŽ), míra vystavení znevýhodněných žáků a žaček přítomnosti neznevýhodněných žáků a žaček (VZŽ) a standardizované verze obou indexů, kterou popisujeme jako index segregace (S).

Pro stanovení indexu segregace používáme jako základní jednotku město a sledujeme čtyři základní indikátory znevýhodnění: (1) počet žáků a žaček s SVP, (2) počet kulturně odlišných žáků a žaček, (3) počet žáků a žaček vzdělávaných podle § 16 a (4) počet podpůrných opatření.

Při popisu konstruovaných indexů používáme tuto notaci:

I_j je počet škol ve městě j ,

N_{ij} je počet žáků a žaček ve škole i ve městě j ,

N_j je celkový počet žáků a žaček ve městě j ,

Z_{ij} je celkový počet žáků a žaček s daným typem znevýhodněním ve škole i ve městě j ,

Z_j je celkový počet žáků a žaček s daným znevýhodněním ve městě j ,

z_{ij} je podíl žáků a žaček s daným znevýhodněním na všech žácích a žačkách ve škole i ve městě j ,

z_j je podíl žáků a žaček s daným znevýhodněním na všech žácích a žačkách ve městě j ,

$(1 - z_{ij})$ je podíl neznevýhodněných žáků a žaček na všech žácích a žačkách ve škole i ve městě j

$(1 - z_j)$ je podíl neznevýhodněných žáků a žaček na všech žácích a žačkách ve městě j ,

$(N_{ij} - Z_{ij})/(N_j - Z_j)$ je podíl neznevýhodněných žáků a žaček na všech žácích a žačkách ve škole i na všech neznevýhodněných žácích ve městě j a

Z_{ij}/Z_j je podíl znevýhodněných žáků a žaček na všech žácích a žačkách ve škole i na všech znevýhodněných žácích ve městě j .

Index VNŽ měří průměrnou pravděpodobnosti s ní se na stejné škole může potkat neznevýhodněný žák se znevýhodněným žákem. Pokud je VNŽ $_j$ rovný průměru z podílů znevýhodněných žáků a žaček na všech školách, kdy je průměr vážen podílem neznevýhodněných žáků a žaček na škole vzhledem ke všem neznevýhodněným žákům ve městě. Index lze vypočítat takto:

$$VN\check{Z}_j = \sum_{i=1}^{I_j} z_{ij} \frac{(N_{ij} - Z_{ij})}{(N_j - Z_j)}, \text{ kde platí } 0 \leq VN\check{Z}_j \leq z_j$$

Minimální hodnota indexu je nula, kdy není možný žádný kontakt mezi znevýhodněnými a neznevýhodněnými žáky. Na každé škole jsou buď znevýhodnění, nebo neznevýhodnění žáci. Maximální hodnota indexu se rovná podílu znevýhodněných žáků ve městě. V tomto případě je na každé škole města podíl znevýhodněných žáků a žaček rovný podílu znevýhodněných žáků a žaček v městě jako celku. Ve všech školách tedy nalezneme stejný podíl znevýhodněných žáků a žaček.

Míra vystavení znevýhodněných žáků a žaček přítomnosti neznevýhodněných žáků a žaček (VZŽ) odpovídá k pravděpodobnosti, že znevýhodněný žák se potká na stejné škole se z neznevýhodněným žákem. VZŽ $_j$ se rovná průměru z podílů neznevýhodněných žáků na všech školách, který je vážen průměrným podílem znevýhodněných žáků na škole mezi všemi znevýhodněnými ve městě. Index lze vypočítat následovně:

$$VZ\check{Z}_j = \sum_{i=1}^{I_j} (1 - z_j) \frac{Z_{ij}}{Z_j}, \text{ kde platí } 0 \leq VZ\check{Z}_j \leq 1 - z_j$$

Minimální hodnota indexu je nula. Tato hodnota indikuje nulový kontakt mezi znevýhodněnými a neznevýhodněnými žáky a žačkami. Obdobně jako v předchozím případě

ve škole s nulovou hodnotou indexu jsou na školách buď znevýhodnění, nebo neznevýhodnění žáci. Maximální hodnota indexu se rovná podílu neznevýhodněných žáků a v žáků v celém městě. V tomto případě je zajištěna zcela rovné distribuce znevýhodněných žáků na všech školách. Z uvedeného vyplývá, že existuje vztah mezi oběma indexy:

$$VZ\check{Z}_j = \frac{1 - z_j}{z_j} VN\check{Z}_j$$

Jak upozorňují Kertesi a Kezdi (2010), oba indexy jsou jen zřídka používány sami o sobě. Jejich nevýhodou je, jak podotýkají maďarští autoři, to, že k jejich interpretaci potřebujeme znát podíl znevýhodněných žáků ve městě a nelze tedy srovnávat situaci v různých městech. Proto většina autorů používá standardizovanou míru těchto indexů – index segregace. Výpočet indexu se provádí následovně:

$$S_j = \frac{z_j - VN\check{Z}_j}{z_j} = \frac{1 - r_j - VZ\check{Z}_j}{1 - z_j}, \text{ kde platí } 0 \leq S_j \leq 1$$

Index nabývá hodnoty mezi 0 a 1, kdy 1 znamená maximální segregace. Hodnotu indexu lze interpretovat jako podílu kontaktů mezi znevýhodněnými a neznevýhodněnými žáky, která je znemožněna segregací v lokálním vzdělávacím systému. V případě nulové hodnoty platí, že je podíl znevýhodněných dětí v každé škole ve městě stejný. Index segregace nám umožňuje porovnávat segregační tendence mezi jednotlivými městy či v jednom městě v čase.

Míra segregace dětí se SVP v modelových případech

Popis modelových případů umožňuje popsat, jak různé indikátory fungují pro studium segregace. Pokud se podíváme na šest modelových měst (Litvínov, Most, Kladno, Broumov, Krnov, Sokolov, Teplice a Příbram), tak můžeme vidět souvislost mezi úrovní segregace mezi některými indikátory. Podobné úrovně vykazují počty dětí s upravenými výstupy a počty dětí vzdělávaných podle § 16,⁵ upravené výstupy a počty podpůrných opatření⁶ a žáci a žákyně vzdělávané podle § 16 a počty podpůrných opatření.⁷ Všechny tyto tři indikátory byly ve zkoumaných městech distribuovány velmi podobně. Silnou souvislost jsme zaznamenali i mezi distribucí kulturně odlišných žáků mezi jednotlivými školami a žáky vyučovanými podle § 16.⁸

⁵ Korelační koeficient je 0,9.

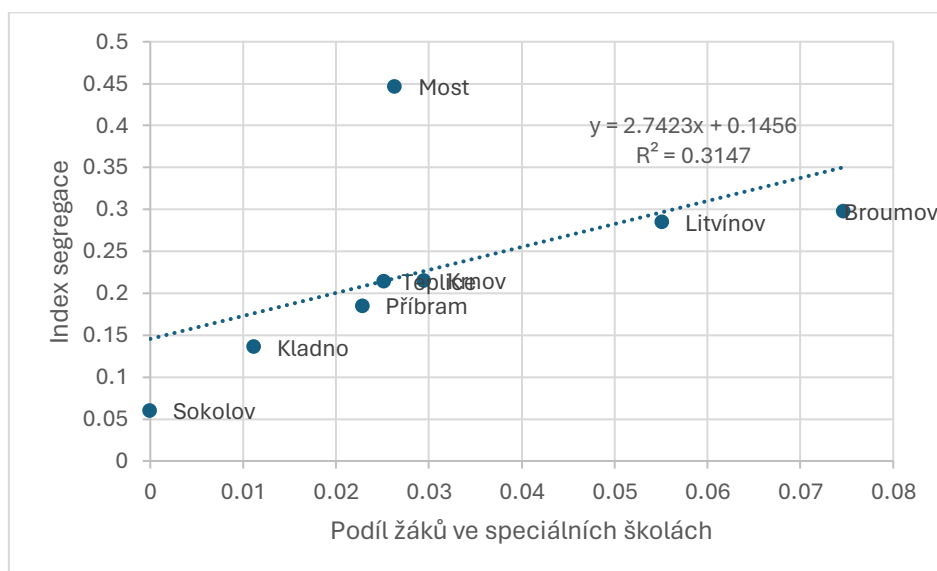
⁶ Korelační koeficient je 0,95.

⁷ Korelační koeficient je 0,98.

⁸ Korelační koeficient je 0,66.

Klíčovou roli pro stupeň segregace v oblasti specifických vzdělávacích potřeb (SVP) mají školy určené pro tento typ žáků. Jako takové jsme pro účely této analýzy řadili všechny školy, kde byl podíl znevýhodněných 100 procent (Základní škola Šafaříkova a Gluckova v Litvínově, Základní škola Slezské Diakonie v Krnově, ZŠ Kladská v Broumově, ZŠ Pařížská 2199 v Kladně, ZŠ Zdeňka Matějčka a ZŠ Jana Palacha v Mostě, ZŠ Trnovanská, ZŠ Krušnohorská a ZŠ U Nových lázní v Teplicích a ZŠ Pod Šachtami v Příbrami). S rostoucím podílem žáků ve školách určených výhradně pro žáky se SVP se zvyšuje míra segregace podle SVP v lokálním vzdělávacím systému. Celkem podíl žáků ve speciálních školách vysvětluje 31 % variance indexu segregace.

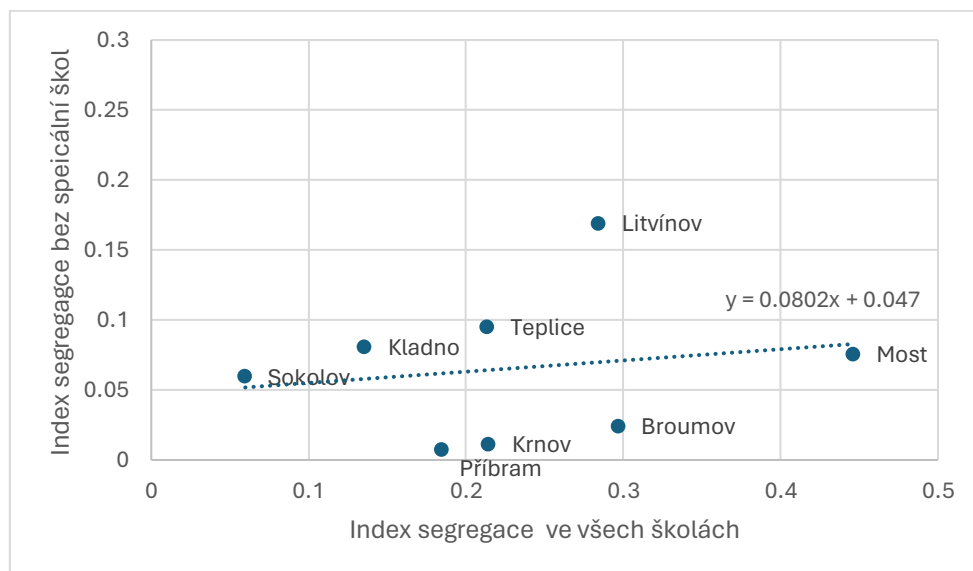
Graf 1: Porovnání míry segregace žáků se SVP a podíl ve školách určených výhradně pro žáky se SVP



Dobře to můžeme vidět na případě Krnova, kde míra segregace žáků se SVP, pokud počítáme všechny základní školy, dosahuje 0,21. Bez této školy by míra segregace žáků se SVP klesla na 0,01 a stala by se zcela nejmenší v celém souboru. Vzhledem k tomu, že zřizovatel krnovské školy není obec ale Slezská diakonie, tak dominantní vliv na míru segregace má v Krnově škola, jež není v působnosti obce.

Bez započítání speciálních škol by graf vypadal takto:

Graf 2: Porovnání míry segregace žáků se SVP bez speciálních škol a míra segregace žáků se SVP ve všech školách ve městě



Při nezapočítání speciálních škol výrazně klesl index segregace v Broumově a Krnově. Příklady obou měst však ukazují značné rozdíly. Zatímco respondenti v Krnově označují speciální školu za školu, kam chodí především žáci se středním a těžším mentálním postižením, tak v Broumově je situace jiná. Jde o bývalou zvláštní školu, kterou navštěvuje poměrně velké procento Romů. Výrazně také po odečtení speciálních škol klesl segregační index v Mostě, ale ani zde není situace jednoznačně interpretovatelná. Podle informátorů etnicky segregovaná škola na sídlišti Chanov vykazuje relativně nízké počty žáků se SPV (jejich podíl činí 16 procent). Naopak relativně vyšší míra segregace přetrvává v Litvínově.

V závislosti na těchto rozdílech můžeme sestavit i index podílu speciálních škol na segregaci ve městě (PSŠ). Jde o inverzi k podílu mezi segregací ve městě bez započítání speciálních škol na celkové segregaci ve městě, kdy S_j je celková míra segregace ve městě a $S_{j \text{ bez sš}}$ Index lze vypočítat následovně:

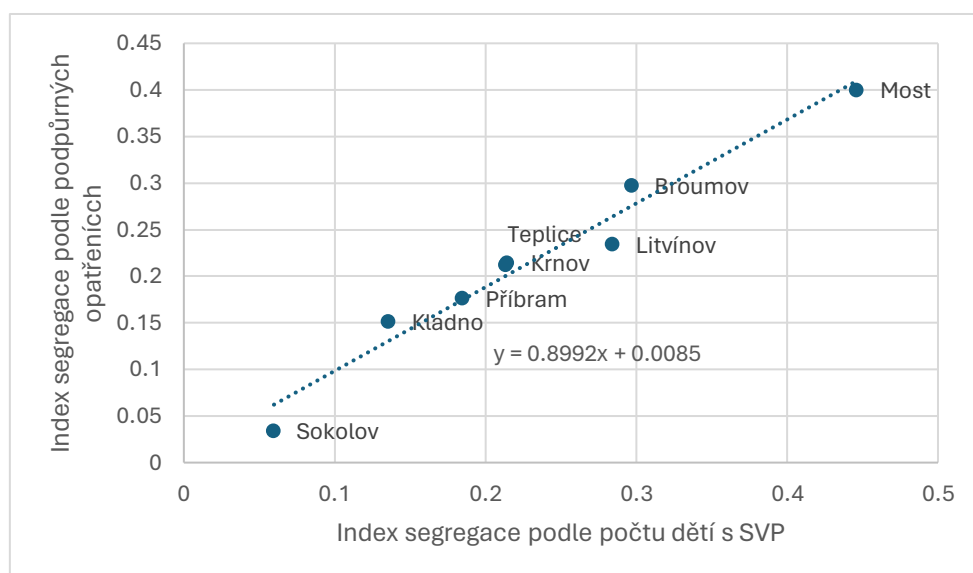
$$PSŠ = 1 - \frac{S_j}{S_{j \text{ bez sš}}}$$

Index podílu speciálních škol na segregaci ve městě lze interpretovat jako podíl segregace vzhledem ke sledovanému indikátoru, který lze vysvětlit existencí speciálních škol. V Sokolově, kde nejsou žádné speciální školy má tento podíl nulovou hodnotu. V Příbrami přispívá zvláštní škola k segregaci celkem 96 %, v Mostě na vrub speciální školy připadá 95

procent segregace žáků ze SVP, v Krnově 94 % a Broumově 91 %. Naopak v Litvínově či Kladně je to 40 procent a v Teplicích celkem 55 %. Tento index tak pomáhá interpretovat to, do jaké míry je segregace ve městě způsobena existencí speciálních škol a do jaké míry nerovným zastoupením žáků na běžných školách.

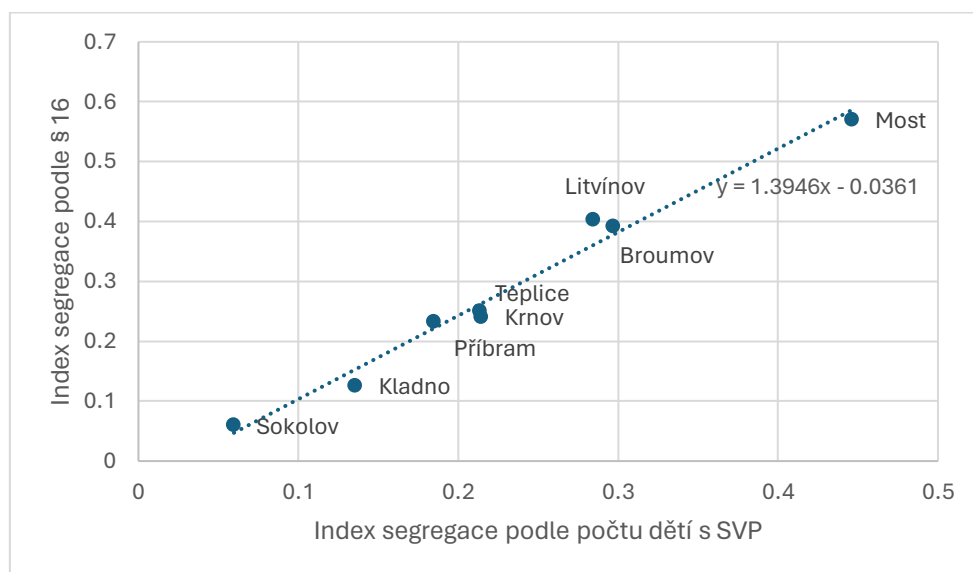
V modelových obcích jsme sledovali i míru segregace podle počtu žáků a žaček s upravenými výstupy ve vzdělávání, (4) počet žáků a žaček vzdělávaných podle § 16 a (5) počet podpůrných opatření. Segregace podle těchto indikátorů tvoří v zásadě podmnožinu žáků se SVP. Města, která vykazují tendence segregovat žáky se SVP, vykazují i tendence segregovat žáky i v těchto navázaných kategoriích. Nejsilnější vazba je pochopitelně mezi počtem dětí s podpůrným opatřením a počtem dětí se SVP. V tomto případě se tyto kategorie kryjí.

Graf 3: Porovnání míry segregace žáků s podpůrnými opatřeními a počtu žáků se SVP



V případě žáků vzdělávaných ve speciálních třídách podle §16 odst. 9 vidíme v zásadě stejný trend, kdy míra jejich segregace v zásadě odpovídá míře segregace žáků podle SVP. S tím, že index segregace u žáků vzdělávaných ve speciálních třídách, vykazuje stabilně vyšší hodnoty než index segregace žáků se SVP.

Graf 4: Porovnání míry segregace žáků vzdělávaných ve speciálních třídách podle §16 odst. 9 a počtu žáků se SVP

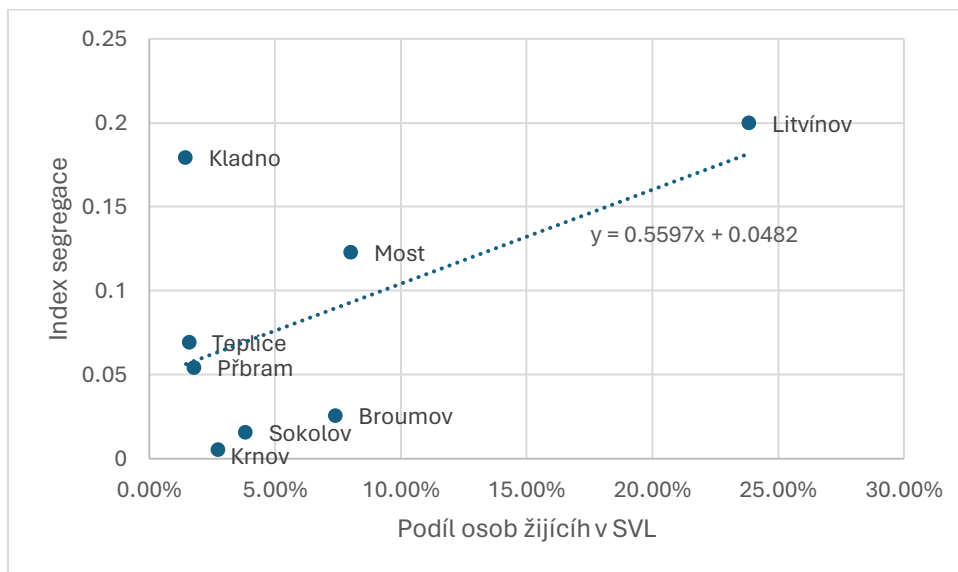


Míra segregace kulturně odlišných dětí v modelových případech

V případě kulturní odlišnosti se ukazuje souvislost s podílem lidí žijících v sociálně vyloučených lokalitách.⁹ Čím více lidí v obci žije v sociálně vyloučených lokalitách, tím větší je sklon obce segregovat děti podle kulturní odlišnosti. Na druhou stranu tento vztah je silně ovlivněn zejména městem Litvínov, bez něj by závislost nebyla výrazná.

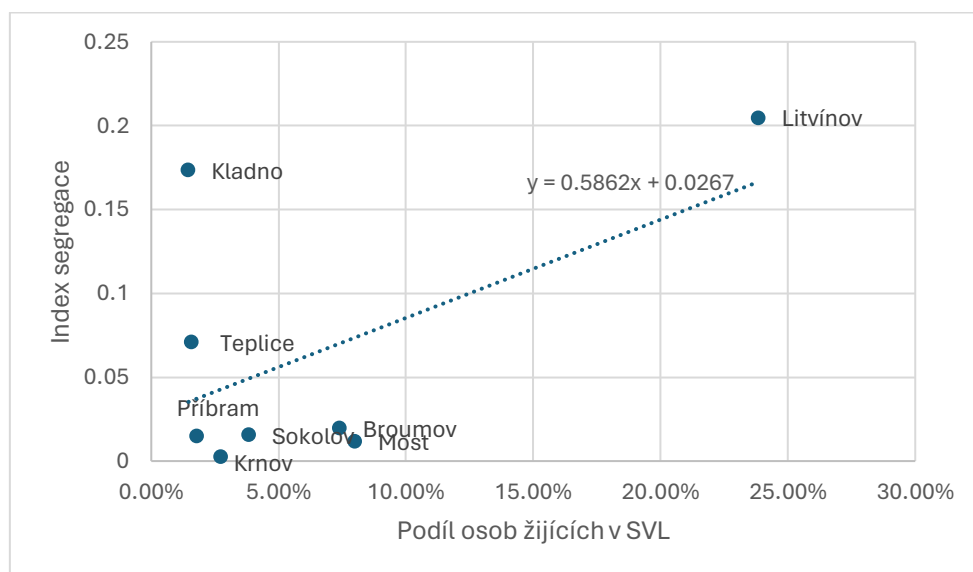
⁹ Korelační koeficient je 0,54.

Graf 5: Porovnání míry segregace žáků s kulturním znevýhodněním a podíl obyvatel obce žijících v SVL



V případě kulturního znevýhodnění můžeme analyzovat, do jaké míry připadá segregace žáků s kulturním znevýhodněním na vrub speciálních škol (viz graf 6). Opět se zde setkáváme s různou hodnotou indexu podílu speciálních škol na celkové segregaci ve městě. V tomto případě však index může dosahovat i záporných hodnot. V případě Litvínova, kde obě speciální školy vykazují jen minimální množství kulturně odlišných žáků speciální školy index segregace dokonce snižují (o dvě procenta). V Sokolově je tento index opět nulový. V Broumově a Krnově přispívají k segregaci z 50 procenty. V případě Mostu, kde obě speciální školy dohromady pokrývají více než polovinu žáků a žaček s kulturními odlišnostmi ve městě, přispívají k segregaci na základě kulturních odlišností z 82 procent.

Graf 6: Porovnání míry segregace žáků s kulturním znevýhodněním a podíl obyvatel obce žijících v SVL bez speciálních škol

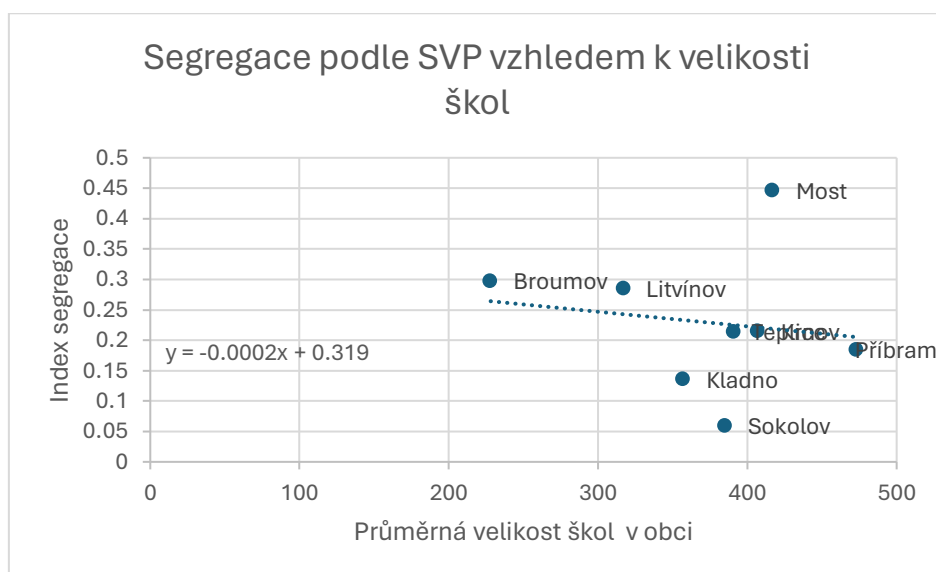


V případě kulturního znevýhodnění narážíme na obdobné problémy s interpretací, kdy je z terénního výzkumu zřejmé, že i školy v sociálně vyloučených lokalitách, o kterých se respondenti shodovali, že na ně dochází velký podíl sociálně vyloučených romských žáků, tak mohou vykazovat i relativně nízké hodnoty počtu kulturně odlišných žáků.

Vliv velikosti školy na míru segregace v modelových obcích

S výjimkou Ústeckého kraje jsou spíše menší školy náchylné k segregaci. I míry segregace (přestože jsou zde zastoupena města Ústeckého kraje s většími školami, kde se koncentrují sociálně znevýhodnění žáci a žákyně) potvrzují tuto závislost. S rostoucí průměrnou velikostí škol mírně klesá i index segregace.

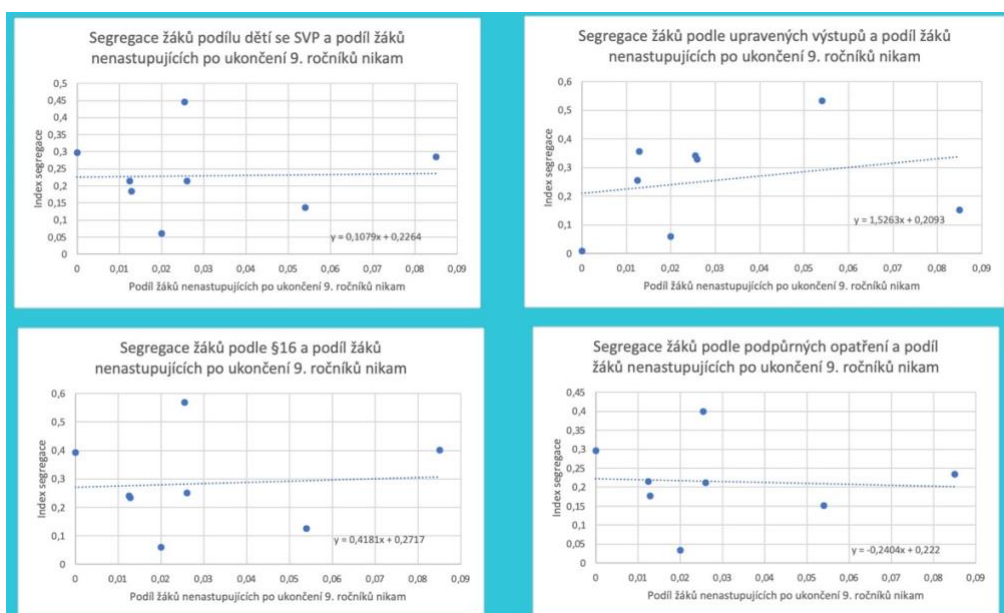
Graf 7: Porovnání míry segregace žáků se SVP s průměrnou velikostí školy v městě



Vztah míry segregace a vzdělanostních aspirací

Vztah různých typů segregace můžeme vidět na následujících grafech, které ukazují, že to, zda jsou na některých školách více koncentrováni žáci podle podílu s SVP, upravenými výstupy ve vzdělávání, vzdělávání podle §16 či podpůrnými opatřeními nemá vliv na to, jaký podíl žáků si nikam nehlásí po skončení ZŠ.

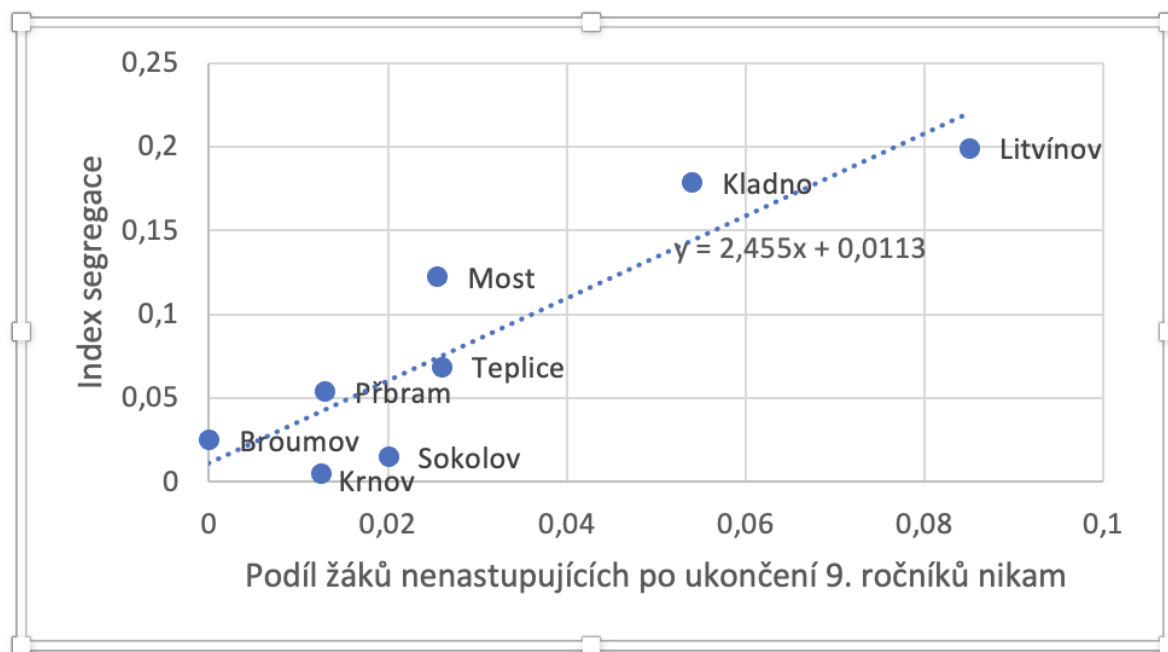
Graf 8: Indexy segregace a podíl nenastupujících žáků po ukončení 9. ročníku nikam



Byla zjištěna však jedna kategorie, kdy nerovnoměrná koncentrace žáků na školách ve městě ovlivňuje celkový podíl žáků neaspirujících na žádné další vzdělání na středních školách. Na úrovni pilotních osmi obcí byla zjištěna silná souvislost mezi segregací podle odlišných

kulturních či životních podmínek a podílem žáků nehlásících se nikam. Tento vztah ukazuje následující graf:

Graf 9: Index segregace podle odlišných kulturních a životních podmínek a podíl nenastupujících žáků po ukončení 9. ročníku nikam



Pro evaluaci segregace v lokálních vzdělávacích systémech proto doporučujeme indikátor odlišných kulturních a životních podmínek, který nejlépe identifikuje školy, kde je největší riziko, že si jejich žáci nepodají přihlášku na střední školu.

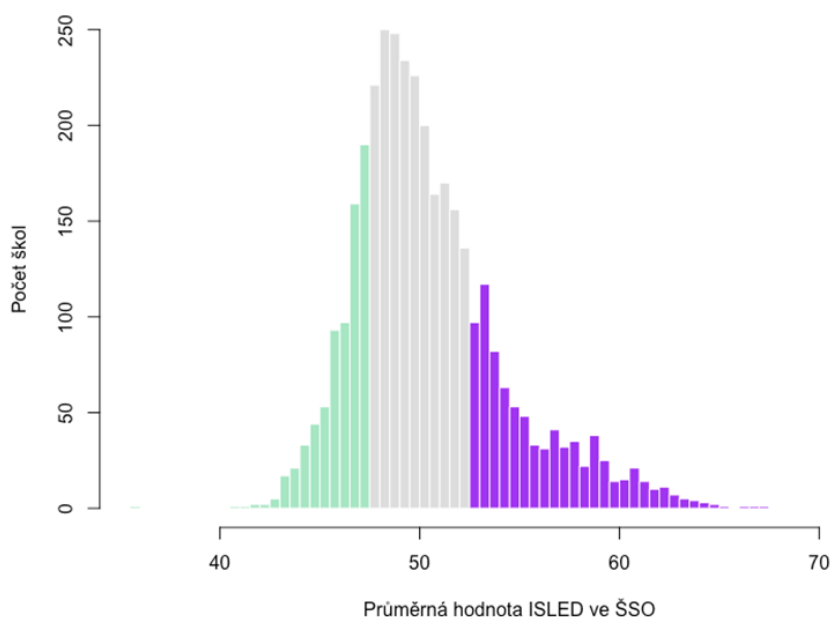
Vztah míry rezidenční segregace a vzdělanostních aspirací

Při studii vlivu na rezidenční segregaci a vliv okolí školy jsme pracovali se čtyřmi klíčovými charakteristikami území školy: (1) vzdělanostní struktura území; (2) socio-ekonomická struktura území, (3) podíl matek s nejvýše základním vzděláním v území a (4) výskyt sociálně vyloučených lokalit na území. Při výběru a popisu indikátorů vycházíme z metodiky „Ucelený systém indikátorů spravedlivosti na úrovni školy“ (Greger a kol., 2022). Území školy bylo pro účely této analýzy definováno na základě základních sídelních jednotek nacházejících se na spádovém území školy. Pro přiřazení geografických jednotek citovaná metodika využívala zpracování spádových obvodů provedené Českou školní inspekcí.

Vzdělanostní struktura byla operacionalizována pomocí mezinárodního ukazatele ISLED – International Standard Level of Education (Schröder, Ganzeboom 2013), který vychází z klasifikace dosaženého vzdělání podle ČSÚ (11 kategorií použitých v SLDB 2011).

Průměrná hodnota tohoto indikátoru na území škol je v České republice 50,45. Rozdělení jeho hodnot mezi školními obvody ukazuje histogram v grafu 1. Zeleně jsou v něm vyznačeny hodnoty spodních 25 procent škol a fialově hodnoty horních 25 procent škol. **Úroveň toho indikátoru se výrazně liší v porovnání mezi jednotlivými kraji.** Relativně nejhorší úroveň je v průměru ve statistických spádových obvodech škol v Karlovarském kraji. Vyšší zastoupení škol v nejnižším percentilu nalezneme i v Ústeckém a Moravskoslezském kraji

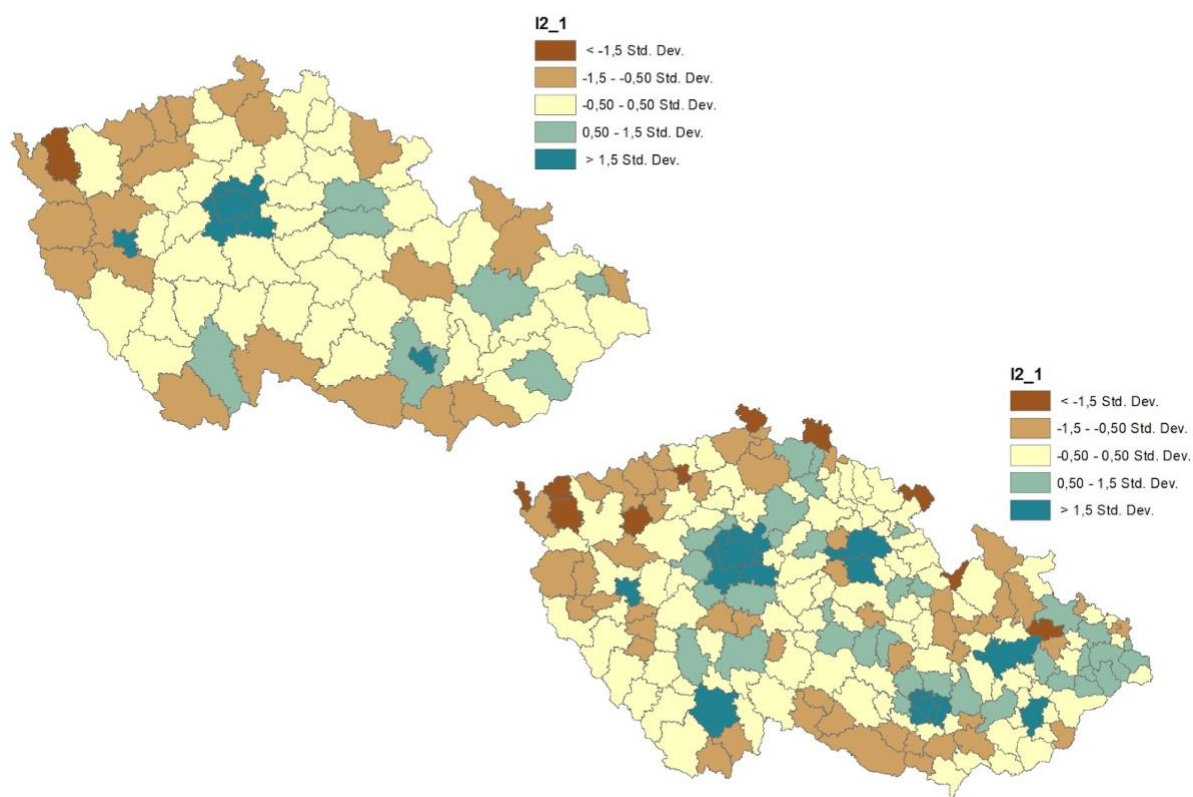
Graf 10: Histogram vzdělanostního indexu SSO škol (Greger 2022, str 18)



Podrobnější územní strukturu distribuce toho indikátoru můžeme vidět na mapě (Greger a kol., 2022).¹⁰ Nadprůměrných hodnot vzdělanostní úrovně dosahují Praha a některá krajská města (Brno, Plzeň, České Budějovice, Hradec Králové, Pardubice, Olomouc či Zlín). Naopak nejhůře na tom jsou ORP Aš, Sokolov, Podbořany, Bílina, Rumburk, Frýdlant, Broumov, Králupy či Vítkov.

¹⁰ Žlutou barvou jsou zobrazena území, která odpovídají průměrným hodnotám, červenou barvou území více zatížená. V tmavě červených regionech je hodnota vzdělanostního indexu o více než 1,5násobek směrodatné odchylky níže než průměr. Ve světle červených regionech je níže o 0,5 až 1,5násobek směrodatné odchylky od průměru. Naopak regiony, které jsou zobrazeny modře jsou nad republikovým průměrem – v případě světle modré barvy o 0,5 až 1,5násobek směrodatné odchylky a v případě tmavě modré o více než 1,5násobek směrodatné odchylky

Obr 1: Rozdělení území podle vzdělanostního indexu

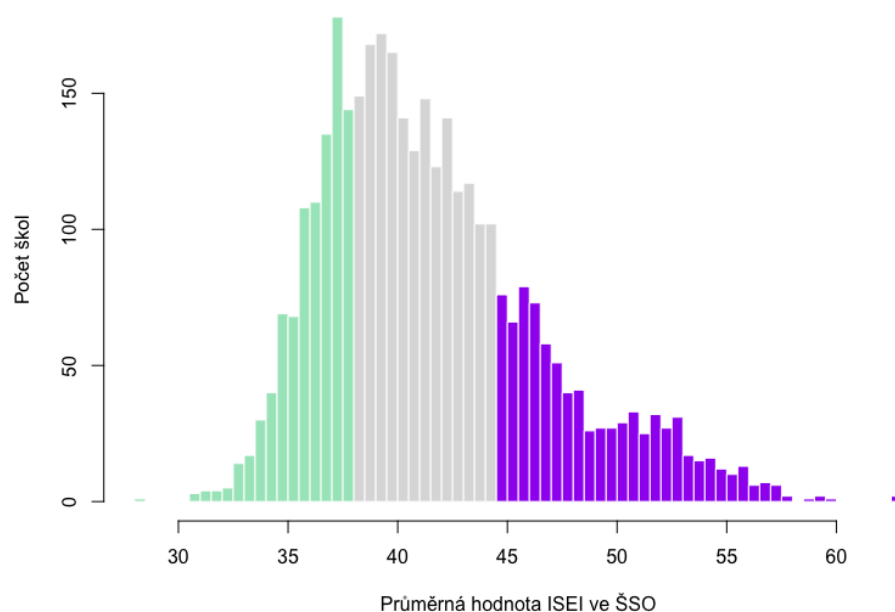


Zdroj: Greger a kol., 2022, str. 19

Socio-ekonomickou strukturu operacionalizujeme podle **indexu socioekonomického statusu ISEI** (Ganzeboom 2010). Tento index je odvozen vykonávané profese, kdy nabývá hodnot od 11 (např. pomocný pracovník v zemědělství, při přípravě jídel nebo metař) do maxima 89 (např. lékař či advokát).

Průměrná hodnota tohoto indikátoru je za všechny spádové obvody škol 41,6. Rozdělení hodnot mezi školními obvody ukazuje následující histogram. Zeleně jsou v něm vyznačeny hodnoty spodních 25 procent škol a fialově hodnoty horních 25 procent škol.

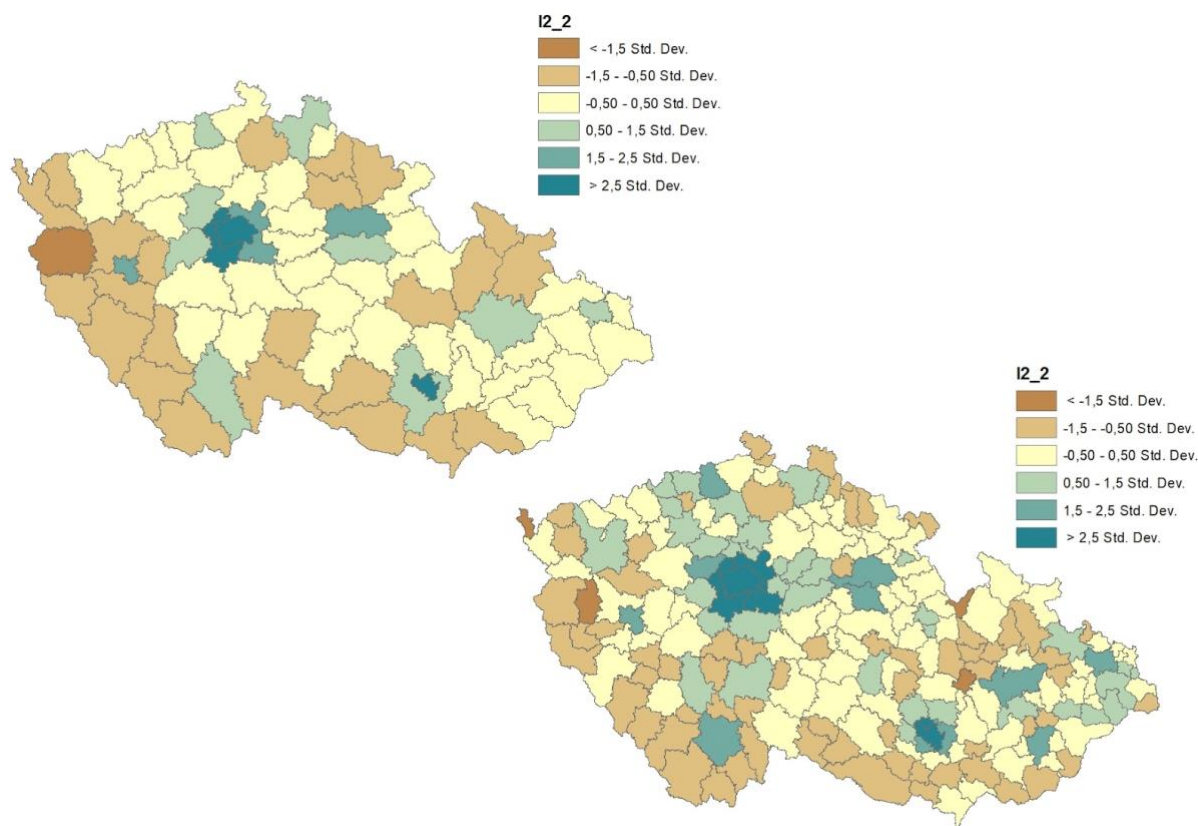
Graf 12: Histogram vzdělanostního indexu socioekonomického statusu (Greger 2022, str 21)



Podrobnější územní strukturu distribuce toho indikátoru můžeme vidět na mapě (Greger a kol., 2022).¹¹ Nadprůměrných hodnot dosahují zejména Praha a Brno, následovány Plzní. Naopak nejhůře na tom jsou ORP Aš, Stříbro, Králupy či Konec.

¹¹ Žlutou barvou jsou zobrazena území, která odpovídají průměrným hodnotám, červenou barvou území více zatížená. V tmavě červených regionech je hodnota vzdělanostního indexu o více než 1,5násobek směrodatné odchylky níže než průměr. Ve světle červených regionech je níže o 0,5 až 1,5násobek směrodatné odchylky od průměru. Naopak regiony, které jsou zobrazeny modře jsou nad republikovým průměrem – v případě světle modré barvy o 0,5 až 1,5násobek směrodatné odchylky a v případě tmavě modré o více než 1,5násobek směrodatné odchylky

Obr 2: Rozdělení území podle indexu socioekonomického statusu

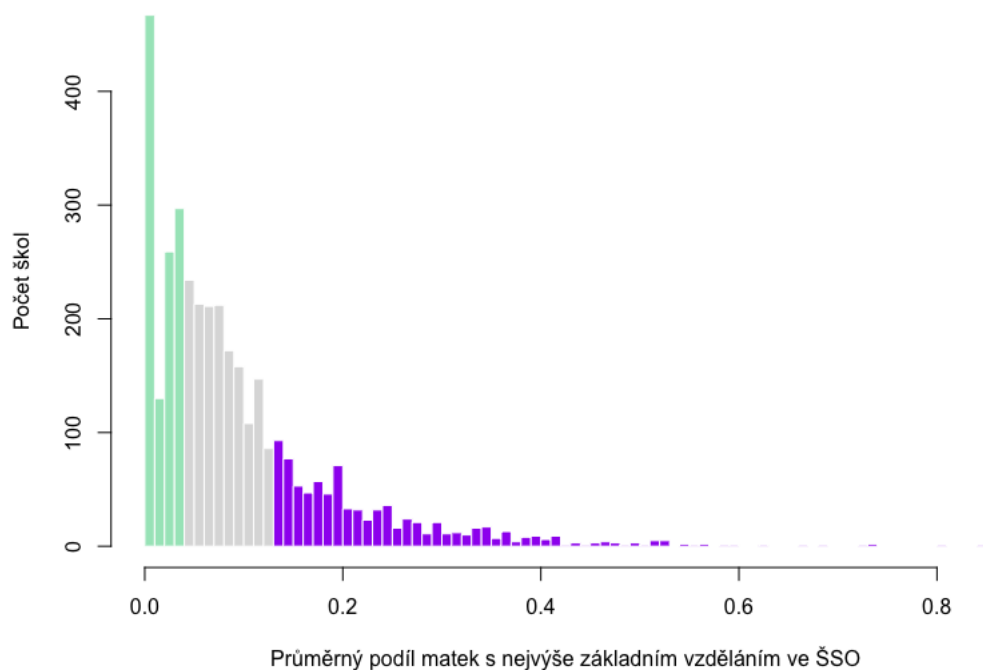


Zdroj: Greger a kol., 2022, str. 22

Vzhledem k relativně vysokým nárokům, které český vzdělávací systém na rodinu žáků klade, je vzdělání rodičů klíčovým faktorem ovlivňující úspěšnost vzdělávání dítěte. Z tohoto důvodu jsme jako jeden z klíčových indikátorů rezidenční segregace zvolili **podíl matek s nejvýše dosaženým základním vzděláním**. Hlavním přínosem je zprostředkování informace o vzdělanostní úrovni rodičů z průběžné evidence obyvatelstva, která je dostupná v roční periodicitě. Vzdělání otců takto dostupné není.

Průměrná hodnota tohoto indikátoru je za všechny spádové obvody škol 0,0957. Zeleně jsou v něm vyznačeny hodnoty spodních 25 procent škol a fialově hodnoty horních 25 procent škol.

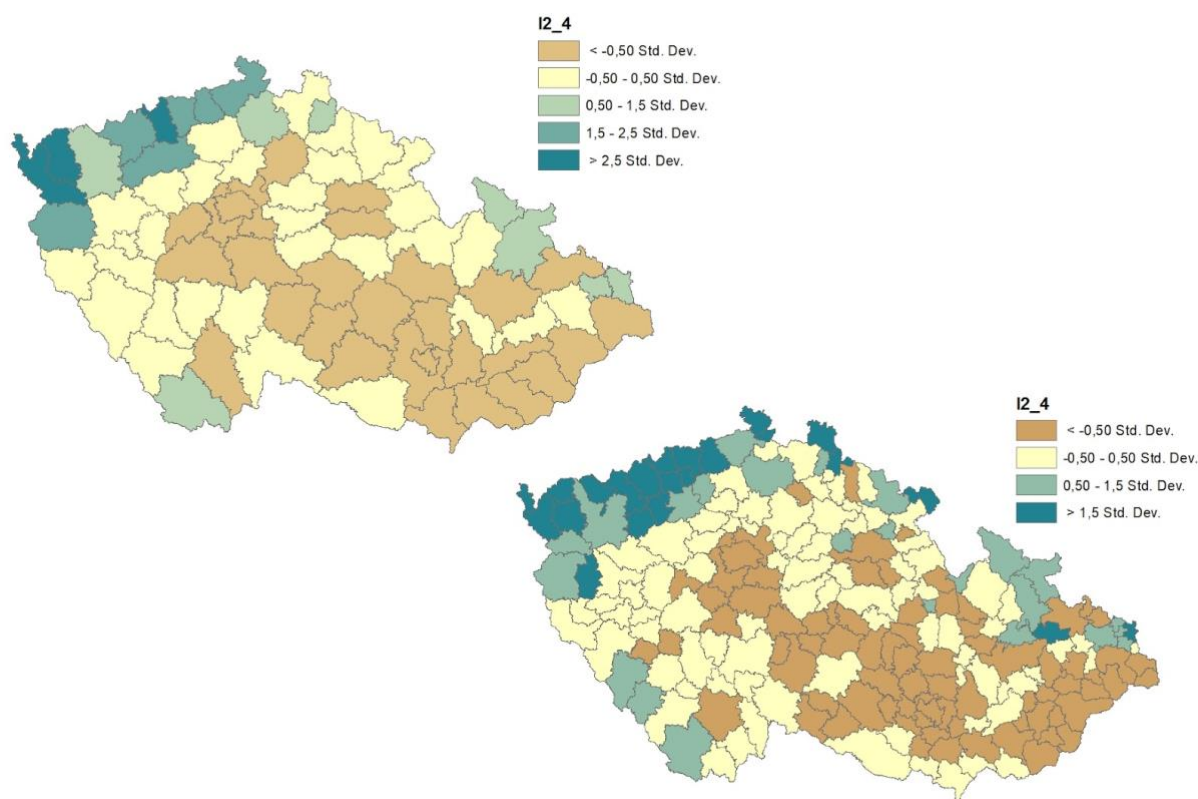
Graf 13: Histogram podílu matek s nejvýše dosaženým základním vzděláním (Greger 2022, str 31)



Podrobnější územní strukturu distribuce toho indikátoru můžeme vidět na mapě (Greger a kol., 2022).¹² Relativně nejhůře jsou na tom ORP Karlovarského a Ústeckého kraje: Stříbro, Aš, Sokolov, Cheb, Ostrov, Kadaň, Podbořany, Žatec, Chomutov, Most, Litvínov, Bílina, Teplice, Ústí nad Labem, Rumburk, Vansdorf, Frýdlant, Broumov, Vítkov a Karviná.

¹² Žlutou barvou jsou zobrazena území, která odpovídají průměrným hodnotám, červenou barvou území více zatížená. V tmavě červených regionech je hodnota vzdělanostního indexu o více než 1,5násobek směrodatné odchylky níže než průměr. Ve světle červených regionech je níže o 0,5 až 1,5násobek směrodatné odchylky od průměru. Naopak regiony, které jsou zobrazeny modře jsou nad republikovým průměrem – v případě světle modré barvy o 0,5 až 1,5násobek směrodatné odchylky a v případě tmavě modré o více než 1,5násobek směrodatné odchylky

Obr 3: Rozdělení území podle podílu matek s nejvýše dosaženým základním vzděláním

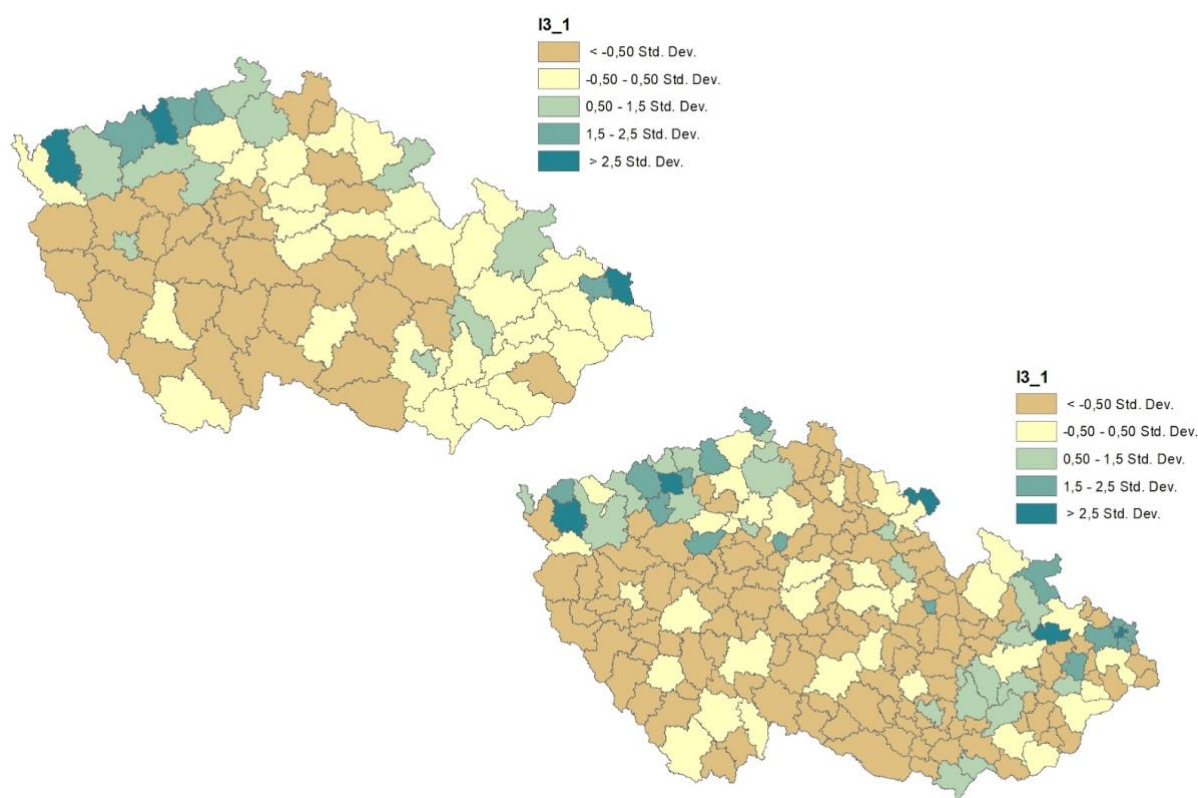


Zdroj: Greger a kol., 2022, str. 33

Indikátor **výskytu sociálně vyloučených lokalit** ukazuje, že se na území školy vyskytuje minimálně jedna sociálně vyloučená lokalita s počtem obyvatel větším než 100. Vycházíme z mapování z roku 2014 (Čada a kol. 2015). Z toho důvodu počítáme pouze lokality s větším počtem než 100 obyvatel, kde lze předpokládat jistou setrvačnost a menší pravděpodobnost jejich zaniknutí. Celkem v 96 procentech všech spádových obvodů není žádná sociálně vyloučená lokalita. Její výskyt se týká celkem 4 procent škol (celkem na území spádových obvodů 132 škol nalezneme jednu SVL, v 10 obvodech dvě SVL a celkem v jednom obvodu tři SVL).

Úroveň toho indikátoru se liší v porovnání mezi jednotlivými kraji. Relativně nejhorší je podíl ve spádových obvodech škol v Ústeckém a Karlovarském kraji. Dále pak i v Moravskoslezském kraji. Relativně nejhůře jsou na tom ORP Karlovarského a Ústeckého kraje: Sokolov, Litvínov, Most. Z ostatních regionů pak ještě Frýdlatnsko, Vítkovsko a Havířovsko.

Obr 4: Rozdělení území podle výskytu sociálně vyloučených lokalit



Zdroj: Greger a kol., 2022, str. 37

Pro účely stanovení doporučených měr evaluace jsme zjišťovali **souvislost mezi těmito indikátory a aspiracemi žáků. Aspirace žáků byly měřeny podílem žáků nepodávajících si přihlášku nikam a žáků hlásících se na nematuritní obory.**

Z níže uvedených korelací konstatujeme, že vzdělanostní a socioekonomická struktura silně souvisí s podílem žáků odcházejícím na nematuritní obory a výskyt sociálně vyloučených lokalit a podíl matek s nejvýše základním vzděláním indikuje školy s vysokým podílem žáků a žákyň, kteří se nikam nehlásí.

Tabulka 1: Korelační koeficienty vzdělanostních aspirací a charakteristiky území

	Nehlásí se nikam	Hlásí se na nematuritní obory
Vzdělanostní struktura	0,027	-0.454
Socio-ekonomická struktura	-0,037	-0,481
Výskyt SVL	0,322	0,130
Podíl matek s nejvýše základním vzděláním	0,388	0,300

Tato zjištění jsou potvrzována i daty z regresních modelů, kdy vzdělanostní struktura v okolí školy vysvětluje 23 % variance podílu těch, kteří se nehlásí na maturitní obory, a podíl matek s nejvýše základním vzděláním v kombinaci s výskytem sociálně vyloučených lokalit v okolí školy celkem 18 % z variance podílu žáků a žákyn, kteří se nehlásí nikam.

Pro evaluaci rezidenční segregace v okolí školy proto doporučujeme indikátor podíl matek s nejvýše základním vzděláním, který nejlépe predikuje vzdělanostní aspirace žáků. Nicméně nevýhodou tohoto indexu je, že umožňuje monitorovat pouze do území obce či městské části a neumožňuje porovnávat jednotlivého školské obvody v rámci jedno obce. K tomuto lze **využít výskyt sociálně vyloučených lokalit**. Problém této míry je v tom, že není jednotně statisticky sledována a musí se získávat ad hoc výzkumy.

Index vzdělanostní struktury a index socio-ekonomické struktury umožňují jít do územní struktury základních sídelních jednotek a mohou být tedy použity pro porovnávání jednotlivých školních obvodů, jejich prediktivní míra pro žáky a žákyn, kteří se nehlásí nikam je relativně slabá. Mnohem lépe indikují školy, kde se studenti hlásí na nematuritní obory.

Shrnutí a doporučení

- Pro měření míry segregace doporučujeme využívat standardizovanou míru těchto indexů – index segregace. Výpočet indexu se provádí následovně:

$$S_j = \frac{z_j - VN\check{z}_j}{z_j} = \frac{1 - r_j - VZ\check{z}_j}{1 - z_j}, \text{ kde platí } 0 \leq S_j \leq 1.$$

- Index nabývá hodnoty mezi 0 a 1, kdy 1 znamená maximální segregace. Hodnotu indexu lze interpretovat jako podílu kontaktů mezi znevýhodněnými a neznevýhodněnými žáky, která je znemožněna segregací v lokálním vzdělávacím systému. V případě nulové hodnoty platí, že je podíl znevýhodněných dětí v každé škole ve městě stejný. Index segregace nám umožňuje porovnávat segregační tendence mezi jednotlivými městy či v jednom městě v čase.
- Vzhledem k evaluaci vzdělanostních aspirací doporučujeme sledovat míru segregace podle odlišných kulturních či životních podmínek, která nejvíce souvisí s podílem žáků nepodobajících si přihlášku na střední školu.
- Nicméně tato míra má dvě úskalí: (1) ne všechny školy, kam chodí romští žáci ze sociálně vyloučených lokalit, evidují tyto žáky jako žáky s odlišnými kulturními či životními podmínkami a (2) počet přihlášek, jak píšeme v souhrnné výzkumné zprávě, nemusí znamenat vyšší míru nástupu na střední školy. V segregovaných školách je nadprůměrný počet žáků, kteří odevzdají přihlášku na střední školu, ale ke studiu na ní nenastoupí.
- Vzhledem k relativně nízkému počtu žáků pocházejících z odlišných kulturních či životních podmínek, kteří jsou statisticky evidováni, považujeme za rizikovou hodnotu indexu 0,1 a výše.
- Tuto míru lze využít v rámci hodnocení desegregačních praktik a zkoumat její vztah k počtu dětí, které si nepodávají přihlášku na střední školy.
- V rámci rezidenční segregace považujeme z hlediska zvýšeného nepodávání přihlášek na střední školy za rizikové obce se zvýšeným podílem matek se základním vzděláním. V rámci školských obvodů pak dominantně obvody s výskytem sociálně vyloučených lokalit. Pokrok vzdělávacích politik v těchto místech lze evaluovat snižujícím se podílem žáků a žaček, kteří si nepodali přihlášku na střední školy.

- V případě struktury těchto přihlášek se jako rizikové školské obvody ukazují obvody s podprůměrnou vzdělanostní a socio-ekonomickou strukturou. V těchto obvodech je zvýšené riziko toho, že žáci volí častěji nematuritní obory.

Použitá literatura.

Clotfelter, C. T. (2004). *After Brown. The Rise and Retreat of School Desegregation*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.

Čada, K., Büchlerová, D., Korecká, Z., Samec, T., Ouředníček, M., Kopecká, Z., Sporková, J. B., Tinlová, J. (2015). *Analýza sociálně vyloučených lokalit v České republice*. Praha: MPSV.

Čada, K., Hůle, D. (2019). *Analýza segregace v základních školách z pohledu sociálního vyloučení*. Praha: Úřad vlády ČR.

Farkas, G., Grobe, R. P., Sheehan, D., & Shuan, Y. (1990). Cultural resources and school success gender, ethnicity, and poverty groups within an urban school district. *American Sociological Review*, 55(1), 127–142.

Fahy, P., Wu, H.-C., & Hoy, W. K. (2010). Individual academic optimism of teachers: A new concept and its measure. In W. K. Hoy & M. DiPaola (Eds.), *Analyzing school contexts: Influences of principals and teachers in the service of students* (pp. 209–227). Charlotte, NC: Information Age.

Ganzeboom, H. B. (2010). International standard classification of occupations ISCO-08 with ISEI-08 scores. Version of July, 27, 2010.

Greger, D., Čada, K., Netrdová, P., Špačková P., . Outrata, D., Straková. J., Simonová, J., Šafr, J., Dvořák, D., Štastný, V., Šimon, M., Potužníková, E., Swart, D., Havlíčková, M. Šmáček, M., Hůle, D., Herová, I. (2022). *Ucelený systém indikátorů spravedlivosti na úrovni školy*. Praha: Český školní inspekce.

Kertesi, G., Kézdi, G. (2013). *School segregation, school choice and educational policies in 100 Hungarian towns*. Budapest: Budapest Working Papers On The Labour Market.

Schröder, H., & Ganzeboom, H. B. (2014). Measuring and modelling level of education in European societies. *European Sociological Review*, 30(1), 119-136.