



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Analýza trendů v nerovnostech vzdělávací soustavy v českých regionech

Analýza národních dat časové povahy z oblasti vzdělávání pilotáž I

ODBOR ŠKOLSKÉ STATISTIKY A ANALÝZ

Sekce informatiky, statistiky a analýz

MŠMT, Praha



OBSAH

Komplexní shrnutí analýzy	4
1 Vymezení a cíle analýzy	6
1.1 Legislativní a strategická východiska pro analýzu	7
2 Metodika analýzy nerovností ve vzdělávací soustavě školství	9
2.1 Zdůvodnění výběru tematických oblastí	9
2.2 Metodický postup a úroveň analýzy	9
2.3 Kontextuální socioekonomické indikátory (úroveň ORP)	10
2.4 Zdroje dat	11
2.5 Kritéria pro výběr škol do analýzy	12
2.5.1 Kritéria pro deskriptivní analýzu	12
2.5.2 Kritéria pro vícerozměrné (regresní) analýzy	13
3 Deskriptivní analýza nerovností v regionálním školství	14
3.1 Interaktivní vizualizace výsledků	14
3.2 Přístup k poskytování služeb předškolního vzdělávání	15
3.2.1 Úvod a kontext	15
3.2.2 Cíle a sledované ukazatele	15
3.2.3 Hlavní zjištění	16
3.3 Předpoklady pro úspěšný průchod vzdělávacím systémem regionálního školství	19
3.3.1 Úvod a kontext	19
3.3.2 Cíle a sledované ukazatele	19
3.3.3 Hlavní zjištění	20
3.4 Předpoklady úspěšného začlenění žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	24
3.4.1 Cíle a sledované ukazatele	24
3.4.2 Hlavní zjištění	25
3.5 Podpora školního klimatu	27
3.5.1 Úvod a kontext	27
3.5.2 Cíle a sledované ukazatele	28
3.5.3 Hlavní zjištění	28
3.6 Evaluace škol na základě výsledků žáků	31
3.6.1 Cíle a sledované ukazatele	31
3.6.2 Hlavní zjištění	32
4 Víceúrovňová analýza: Faktory související s nerovnostmi ve vzdělávací soustavě	35
4.1 Definice proměnných v modelu	35
4.2 Metodický postup zpracování dat	37

4.3	Interpretace výsledků.....	38
4.3.1	Hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání ZŠ.....	38
4.3.2	Výsledky u jednotné přijímací zkoušky (JPZ) na ZŠ	42
4.3.3	Hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání SŠ.....	46
4.3.4	Úspěšnost dokončení středního vzdělání	49
4.3.5	Závěrečné shrnutí víceúrovňové analýzy	52
4.3.6	Omezení analýzy	53
5	Metodika analýzy nerovností v gramotnosti dospělé populace	55
5.1	Cíle a zaměření šetření PIAAC	55
5.2	Základní informace o šetření, metodika.....	56
5.3	Klíčové tematické okruhy, výzkumné nástroje a stanovené cíle	56
5.4	Metodika analýzy	58
5.4.1	Definice analytických proměnných	58
6	Deskriptivní analýza gramotností dospělé populace.....	61
6.1	Úrovně třídění a limity deskriptivní analýzy.....	61
6.2	Popis interaktivního dashboardu	62
6.3	Základní zjištění z deskriptivní statistiky.....	63
7	Vícerozměrné statistické analýzy umožňující charakterizovat prediktory nerovností na úrovni dospělé populace	67
7.1	Stanovené cíle a metody analýzy	67
7.2	Metodický popis regresního modelu	68
7.3	Specifikace modelů	69
7.3.1	Stanovení hypotéz.....	69
7.4	Interpretace výsledků.....	72
7.4.1	Nejvyšší dosažené vzdělání jako klíčový prediktor.....	72
7.4.2	Vykonávaná profese jako určující faktor udržení dovedností	74
7.4.3	Aktivní účast na dalším vzdělávání jako ochranný faktor dovedností.....	76
7.4.4	Vliv dovedností na politickou efektivitu a občanskou participaci	77
7.5	Závěr regresní analýzy	79
8	Použité zdroje	80
9	Seznamy.....	83
9.1	Seznam zkratk	83
9.2	Seznam grafů.....	84

KOMPLEXNÍ SHRNUÍ ANALÝZY

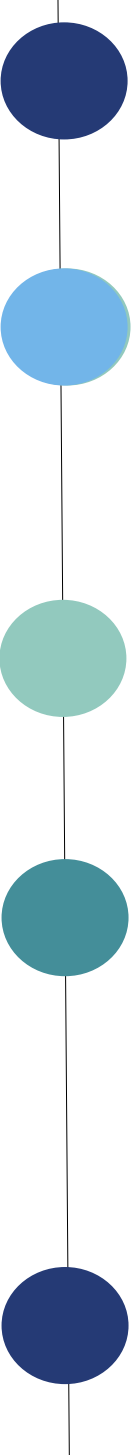
Tato analýza se zaměřuje na identifikaci a popis nerovností ve vzdělávání, a to ve dvou základních rovinách: na úrovni regionálního školství a na úrovni dospělé populace. V případě školství se analýza soustředí na nerovnosti v současném vzdělávacím systému, přičemž vychází z administrativních dat primárně za posledních sedm let (období 2017–2024). Pro analýzu dovedností dospělé populace a jejich využívání v praxi však administrativní data nepostačují, a proto je nutné vycházet z výběrových šetření. Klíčovým zdrojem je v tomto případě mezinárodní šetření PIAAC, realizované podle metodiky OECD. To umožňuje měřit úroveň získaných dovedností ve třech základních oblastech, které jsou klíčové pro běžný i pracovní život.

Cílem analýzy je poskytnout relevantní výstupy pro odborníky v oblasti vzdělávání, zřizovatele škol i pro školy samotné. Základním krokem bylo definování hlavních oblastí nerovností, které vycházejí z odborné diskuse a identifikují klíčové výzvy vzdělávacího systému. Pro část regionálního školství bylo stanoveno pět stěžejních témat: 1. Přístup k poskytování služeb předškolního vzdělávání, 2. Předpoklady pro úspěšný průchod vzdělávacím systémem regionálního školství, 3. Předpoklady úspěšného začlenění žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, 4. Podpora školního klimatu a 5. Evaluace škol na základě výsledků žáků. Samostatnou část pak tvoří analýza gramotnosti dospělé populace. Snahou je nabídnout aktérům předem připravené klíčové ukazatele, které umožňují hodnotit dopady legislativních opatření a sledovat trendy ve vzdělávacím systému.

Analýza představuje komplexní systém, který propojuje ve svých výstupech funkci veřejné databáze se standardními analytickými postupy. Textová část analýzy obsahuje popis metodiky, definici sledovaných indikátorů a interpretaci zjištěných dat. Podstatou práce je kombinace datových výběrů, identifikace klíčových zjištění a jejich interpretace v kontextu vzdělávací politiky. Výstupy jsou realizovány ve dvou rovinách: interaktivní vizualizace v dashboardu poskytují dynamický pohled na data, zatímco textová část nabízí interpretaci zjištění. Pro hlubší pochopení souvislostí a identifikaci faktorů ovlivňujících nerovnosti jsou aplikovány metody vícerozměrné statistiky. Nedílnou součástí výstupů bude i zpřístupnění mikrodat, což umožňuje jejich další využití pro vědecký a akademický výzkum.

Přidanou hodnotou analýzy je komplexní využití a propojení různých datových zdrojů. Cílem není analyzovat jednotlivé zdroje izolovaně, ale jejich integrací získat celistvý obraz o nerovnostech na různých úrovních vzdělávací soustavy. Analýza vychází z následujících zdrojů: Výkonové výkazy poskytují základní statistiku o kapacitách, počtech žáků a pedagogických pracovníků; školní matriky umožňují sledovat individuální vzdělávací dráhy a mobilitu žáků; data České školní inspekce (ČŠI) přinášejí kvalitativní pohled na procesy a klima uvnitř škol; data o čerpání finančních prostředků z projektů zjednodušeného vykazování (tzv. šablon OP JAK) ukazují využívání podpůrných zdrojů školou; data Centra pro zjišťování výsledků vzdělávání (CZVV) slouží k hodnocení úspěšnosti žáků u maturitních a přijímacích zkoušek. Specifickou pozici má část věnovaná dospělé populaci, která vychází výhradně z dat mezinárodního šetření PIAAC.

Pro potřeby srovnání v části regionálního školství byl vytvořen interaktivní dashboard, který umožňuje srovnání primárních ukazatelů na úrovni školy, ORP a kraje. Dashboard poskytuje okamžitý přehled o nerovnostech, v časových řadách a trendech, přičemž jeho základní referenční rovinou je celorepublikový průměr. Mapové vizualizace v kombinaci se sloupcovými grafy jsou určeny zejména pro představitele krajských úřadů a tvůrce regionálních vzdělávacích politik, jimž umožňují interaktivně porovnávat situaci v jednotlivých ORP a následně se zaměřit na konkrétní školy ve vybraných oblastech. V neposlední řadě dashboard umožňuje také stažení navolených dat.



Pro část dospělé populace je k dispozici samostatná vizualizace dat z šetření PIAAC, která umožňuje detailní exploraci úrovně dovedností v kontextu různých životních situací. Dashboard je koncipován ve dvou základních pohledech – podle dosaženého vzdělání a podle věkových skupin. Uživatelům nabízí možnost interaktivně kombinovat výsledky v klíčových gramotnostech s řadou sociodemografických a pracovních charakteristik, a tím identifikovat specifické skupiny ohrožené nízkou úrovní kompetencí či bariérami v uplatnění na trhu práce.

Zásadním metodickým prvkem v části regionálního školství je definice výběrového souboru škol. Aby bylo srovnání relevantní, je nezbytné porovnávat pouze srovnatelné subjekty. Proto byly z analýzy vyloučeny školy speciální, školy při zařízeních ústavní výchovy a školy zřízené podle § 16 odst. 9 školského zákona. Pro různé typy analýz byla stanovena odlišná kritéria výběru. Pro základní deskriptivní srovnání jsou zahrnuty všechny běžné školy (školy s podílem žáků se SVP do 10 % a minimálním počtem 10 žáků). Pro detailní vícerozměrné analýzy byl výběr zúžen na plně organizované školy, které vykazují standardní strukturu tříd a dostatečnou velikost pro statistické modelování.

Specifický přístup vyžaduje analýza tématu Přístup k poskytování služeb předškolního vzdělávání. Vzhledem k dostupnosti dat se zaměřuje výhradně na mateřské školy, neboť pro ostatní formy péče a vzdělávání pro děti této věkové skupiny nejsou k dispozici relevantní data. Odlišná je i úroveň analýzy – kvůli malé velikosti jednotlivých mateřských škol nejsou data analyzována na úrovni ředitelství, ale jsou agregována za vyšší územní celky (ORP, kraje). Hlavním předmětem zkoumání nerovností je zde míra účasti dětí na předškolním vzdělávání a délka docházky.

Vzhledem k šíři tématu není možné formulovat jeden univerzální závěr, aniž by došlo k nežádoucímu zjednodušení. Hlavní zjištění jsou proto prezentována strukturovaně pro každou z pěti tematických oblastí. V části regionálního školství se obecně potvrzuje, že regionální rozdíly kopírují sociální a vzdělanostní strukturu obyvatelstva. Nejvyšší míru nestability vzdělávacích drah (odchody, přestupy) vykazují dlouhodobě Ústecký a Karlovarský kraj. V části zaměřené na nerovnosti v gramotnosti dospělé populace se ukazuje, že kombinace nízkého vzdělání, absence dalšího vzdělávání a nekvalifikované práce vede k prohlubování společenských rozdílů. Významným zjištěním je také silná vazba mezi úrovní dovedností a občanskou angažovaností či důvěrou ve společnost, což naznačuje, že vzdělávací nerovnosti mají přímý dopad na fungování občanské společnosti.

Deskriptivní statistika neumožňuje plně vysvětlit příčiny nerovností. Proto byla pro hlubší pochopení souvislostí využita vícerozměrná analýza. Ačkoliv ani regresní modely nemohou plně zachytit komplexitu vzdělávací reality, umožňují identifikovat statisticky významné vztahy a faktory, které s nerovnostmi souvisejí. Pro analýzu školství byly zvoleny víceúrovňové regresní modely, které respektují hierarchickou povahu dat a umožňují odlišit vliv charakteristik samotné školy od vlivu socioekonomického kontextu regionu. Pro analýzu dospělé populace byla využita logistická regrese, kde závislou proměnnou je dosažení či nedosažení úrovně funkční gramotnosti. Tento model umožňuje identifikovat rizikové faktory, jako je nízké vzdělání či charakter vykonávané práce, které zvyšují pravděpodobnost, že jedinec nebude disponovat dovednostmi nezbytnými pro plnohodnotný život v moderní společnosti.

1 VYMEZENÍ A CÍLE ANALÝZY

Tato analýza se zabývá nerovnostmi v oblasti regionálního školství v České republice. Vznikla v projektu Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR (IPs DATA) jako výstup aktivity „Analýza trendů v nerovnostech vzdělávací soustavy v českých regionech. Analýza národních dat časové povahy z oblasti vzdělávání pilotáž I“ (dále jen „Analýza trendů v nerovnostech“). Cílem je naplnit zadání v chartě projektu IPs DATA, která identifikuje přetrvávající rozdíly ve vzdělávacích výsledcích jako jeden z negativních rysů české vzdělávací soustavy. Podle zadání má analýza hledat příčiny rozdílů ve výsledcích žáků mezi školami v jednotlivých regionech. Dále má identifikovat opatření z minulosti, která prokazatelně vedla ke snižování těchto rozdílů a lze je tedy považovat za účinná.

Zadání analýzy odpovídá prioritám vzdělávací politiky ČR a sleduje naplňování strategického cíle 2 Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+ (dále jen „Strategie 2030+“). Tímto cílem je „snižit nerovnosti v přístupu ke kvalitnímu vzdělávání a umožnit maximální rozvoj potenciálu dětí, žáků a studentů“. Strategie 2030+ tak reaguje na existující regionální disparity, které se projevují v různých indikátorech vzdělávací soustavy, jako jsou oborová struktura, charakteristika pedagogických pracovníků, míra předčasných odchodů ze vzdělávání nebo samotné výsledky žáků. Dokument jako jeden z důvodů prohlubujících se nerovností označuje také „nedostatek kvalifikovaných a kvalitních pedagogů“ (Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+).

Analýza se zaměřuje na předem definovaná témata. Jejich výběr vycházel z potřeb odborných útvarů MŠMT, které byly identifikovány na setkání dne 25. 2. 2025, a dále z návaznosti na strategický cíl 2 Strategie 2030+. Zohledněna byla také platná a plánovaná legislativní opatření, strategické dokumenty a projekty finanční podpory zaměřené na snižování nerovností.

Analýza trendů v nerovnostech je strukturována do dvou základních směrů. První zkoumá rozdíly mezi školami, nerovný přístup ke kvalitnímu vzdělávání a dopady institucionálních mechanismů. Druhý směr sleduje, jak se tyto nerovnosti promítají do výsledků dospělé populace. Hodnotí jejich dopad na úroveň gramotnosti a dlouhodobé vzdělávací výsledky společnosti. Toto rozdělení poskytuje ucelený pohled na vzdělávací nerovnosti v průběhu celého života, od počátečního vzdělávání po celoživotní učení.

Nerovnosti ve vzdělávací soustavě školství

První směr analýzy se zaměřuje na nerovnosti vznikající uvnitř vzdělávací soustavy regionálního školství, a to na úrovni jednotlivých škol i celých regionů (kraje, obce s rozšířenou působností). Zkoumá, jak institucionální rámec a socioekonomické zázemí ovlivňují vzdělávací příležitosti od předškolního věku až po ukončování střední školy. Analýza se soustředí na dostupnost vzdělávání, plynulost průchodu vzdělávací dráhou a identifikaci bariér vedoucích k neúspěšnosti či předčasným odchodům.

Specifickou oblast tvoří podmínky pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP). Analýza sleduje rovnoměrnost jejich rozložení, a především úroveň poskytované podpory, ať už formou personálního zabezpečení nebo vytvářením inkluzivního prostředí.

Pozornost je věnována také kvalitě školního klimatu a materiálním podmínkám. Hodnocení tohoto aspektu zahrnuje personální obsazenost školních poradenských pracovišť (výchovní poradci, školní metodici prevence, školní psychologové, speciální pedagogové), vybavenost digitálními technologiemi a nabídku zájmového vzdělávání. Celkový pohled uzavírá evaluace škol na základě vzdělávacích výsledků žáků v klíčových uzlových bodech studia.

Nerovnosti v gramotnosti dospělé populace

Druhý směr analýzy zkoumá nerovnosti na úrovni funkční gramotnosti dospělých. Tento přístup hodnotí, jak se nerovnosti z počátečního vzdělávání promítají do dlouhodobých výsledků populace, konkrétně do schopností efektivně pracovat s informacemi, řešit problémy a využívat technologie.

Úroveň gramotnosti dospělé populace je indikátorem efektivity a spravedlnosti vzdělávací soustavy v dlouhodobém horizontu. Analýza těchto nerovností umožňuje porozumět, jak vzdělávací dráha v dětství a dospívání ovlivňuje pozdější profesní uplatnění, ekonomický status a míru občanské participace. Tento pohled dokládá, že nerovnosti ve vzdělávání nejsou pouze problémem školního věku, ale mají zásadní dopady na sociální soudržnost a ekonomickou prosperitu celé společnosti.

1.1 Legislativní a strategická východiska pro analýzu

Tato analýza je pevně ukotvena v aktuálním legislativním a strategickém rámci vzdělávací politiky České republiky. Jednotlivé tematické oblasti a sledované ukazatele byly definovány tak, aby reflektovaly klíčové priority, cíle a realizovaná opatření zaměřená na snižování nerovností ve vzdělávání a na podporu celoživotního učení. Následující text představuje hlavní východiska pro první směr analýzy.

Východiska pro analýzu nerovností ve vzdělávací soustavě školství

První směr analýzy, zaměřený na nerovnosti v rámci regionálního školství, vychází z řady klíčových legislativních novel, strategických dokumentů a projektů realizovaných v posledních letech. Mezi nejdůležitější patří:

- Novela zákona č. 561/2004 Sb., školský zákon, z roku 2016, která zavedla legislativní změny pro začlenění dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami do hlavního vzdělávacího proudu. Novela uzákonila systém podpůrných opatření a rozšířila nárok na podporu také pro nadané a mimořádně nadané žáky.
- Novela zákona č. 561/2004 Sb., školský zákon, z roku 2017, která zavedla povinný poslední rok předškolního vzdělávání.
- Kompetenční rámec absolventa a absolventky učitelství, schválený v roce 2023. Dokument představuje společnou vizi pro kvalitu pregraduální přípravy učitelů a slouží k jejímu dalšímu zkvalitňování. ([Kompetenční rámec absolventa a absolventky učitelství, MŠMT ČR](#)).
- Pilotní ověřování systémového zavedení pozic školních psychologů a speciálních pedagogů, financované z Operačního programu Jan Amos Komenský (OP JAK), včetně navazujících kroků k zajištění udržitelnosti financování těchto pozic. ([Změny financování regionálního školství, Stanovení dalších finančních prostředků pro základní školy zřizované krajem, obcí nebo dobrovolným svazkem obcí na rok 2025 na financování psychologů a speciálních pedagogů, MŠMT ČR](#)).
- Proces legislativního ukotvení pozice sociálního pedagoga ve školách jako nástroje pro snižování vzdělávacích nerovností. ([Analýza k systémovému zavedení sociálního pedagoga do českého školství jako nástroje ke snižování vzdělávacích nerovností, MŠMT ČR](#)).
- Projekt Podpora rovných příležitostí (NPI ČR), jehož cílem je návrh a ověření systému financování škol podle indexu socioekonomického znevýhodnění žáků. ([Projekt: Podpora rovných příležitostí - edu.gov.cz](#)), ([MŠMT podpoří znevýhodněné školy dvěma miliardami korun, MŠMT ČR](#)).

- Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020 a navazující vládní strategie Digitální Česko, zaměřené na rozvoj digitální infrastruktury škol a podporu pozic ICT koordinátorů. ([Digitální vzdělávání 2024, Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020, MŠMT ČR, Celkové vyhodnocení Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020, MŠMT ČR](#)).
- Projekty financované z Národního plánu obnovy (NPO) zaměřené na prevenci digitální propasti. ([Jak řeší Národní plán obnovy digitální vyloučení? - edu.gov.cz](#)).
- Strategie romské integrace do roku 2020, v jejímž rámci MŠMT realizovalo opatření k odstranění segregačních bariér ve školství a k posílení odborné podpory pedagogů při začleňování romských dětí. ([Vyhodnocení Strategie romské integrace do roku 2020 | Vláda České republiky](#)).
- Navazující Strategie rovnosti, začlenění a participace Romů 2021–2030, která MŠMT ukládá podporovat účast romských dětí v předškolním vzdělávání a legislativně ukotvit výkon sociální práce ve školství a zajistit jeho financování. ([Strategie rovnosti, začlenění a participace Romů \(Strategie romské integrace\) 2021–2030 | Vláda České republiky](#)).

Na základě těchto strategických a legislativních východisek bylo pro detailní analýzu definováno pět stěžejních tematických oblastí, které jsou předmětem kapitol 3 a 4.

2 METODIKA ANALÝZY NEROVNOSTÍ VE VZDĚLÁVACÍ SOUSTAVĚ ŠKOLSTVÍ

2.1 Zdůvodnění výběru tematických oblastí

Výběr pěti tematických oblastí byl stanoven s cílem komplexně zhodnotit nerovnosti v regionálním školství. Jednotlivá témata pokrývají klíčové fáze vzdělávací dráhy a umožňují zachytit, kde se nerovnosti v systému rodí, jak se projevují a jak je lze cíleně snižovat.

První téma, **Přístup k poskytování služeb předškolního vzdělávání**, se zaměřuje na zajištění kapacit mateřských škol a podporu účasti dětí, zejména těch ohrožených sociálním znevýhodněním, a přispívá tak k rovným startovním podmínkám. Na něj navazuje téma **Předpoklady pro úspěšný průchod vzdělávací soustavou**, které sleduje faktory ovlivňující vzdělávací úspěšnost žáků a kvalitu pedagogických pracovníků.

Další tři témata se soustředí na specifické oblasti ovlivňující spravedlnost a efektivitu vzdělávací soustavy. Téma **Podmínky pro začlenění žáků se speciálními vzdělávacími potřebami** analyzuje rovnoměrnost jejich rozložení ve školách a úroveň poskytované podpory. Na tento okruh navazuje téma **Podpora školního klimatu**, které zkoumá dostupnost podpůrných služeb a infrastruktury nezbytné pro vytváření bezpečného a inkluzivního prostředí. Pátým tématem je **Evaluace škol na základě výsledků žáků**, jež umožňuje sledovat rozdíly výsledků mezi školami. Výstupy identifikují regiony s vyšší mírou nerovností. Společně tato témata vytvářejí ucelený rámec pro analýzu rovnosti příležitostí ve vzdělávání.

2.2 Metodický postup a úrovně analýzy

Pro všechny tematické oblasti byl zvolen jednotný metodický postup. Základní analytickou jednotkou je škola (identifikovaná dle resortního identifikátoru školy), s výjimkou části věnované předškolnímu vzdělávání. Získaná data jsou následně agregována na úroveň obcí s rozšířenou působností (ORP) a krajů. Tento přístup umožňuje jak detailní pohled na jednotlivé školy, tak jejich srovnání v širším regionálním kontextu.

Pro správnou interpretaci zjištěných nerovností je nezbytné pracovat se srovnávacím rámcem, který zohledňuje typ území, v němž se škola nachází. Jedná se o klíčové socioekonomické charakteristiky daného ORP, které pomáhají vysvětlit vnější faktory ovlivňující výsledky škol.

Ukazatele na úrovni jednotlivých škol tvoří základní stavební prvek analýzy. Jsou rozděleny do výše uvedených tematických oblastí a primárně slouží k identifikaci nerovností. Doplnují je kontextové „základní ukazatele o škole“, které poskytují informativní charakteristiku (např. velikost, zřizovatel) a prostřednictvím vizualizací jsou zobrazeny v dashboardu Power BI. Metainformační popisy a datový soubor k využívaným ukazatelům jsou dostupné jako samostatná příloha na edu.cz na tomto **odkazu**.

2.3 Kontextuální socioekonomické indikátory (úroveň ORP)

Pro charakteristiku regionálního kontextu, který může ovlivňovat podmínky a výsledky vzdělávání, jsou využívány následující socioekonomické indikátory na úrovni obcí s rozšířenou působností (ORP). Primárně jsou tyto ukazatele konstruovány k účelu následné vícerozměrné statistiky, kdy jednotlivé nerovnosti jsou kontrolovány nebo vysvětlovány na základě kontextuálních proměnných pro dané ORP. U deskriptivní statistiky je lze využít jako samostatný zdroj, který pomáhá více přiblížit základní nerovnosti na úrovni škol. Metainformační popisy a datový soubor *Kontextuální socioekonomické ukazatele* k daným ukazatelům jsou dostupné jako samostatná příloha na edu.cz na tomto [odkazu](#).

1. Podíl nezaměstnaných osob (%)

Definován jako podíl dosažitelných uchazečů o zaměstnání ve věku 15–64 let na celkovém počtu obyvatel ve stejné věkové kategorii. Tento ukazatel se metodicky liší od oficiálně publikované míry nezaměstnanosti dle Eurostatu. V kontextu nerovností indikuje atraktivitu regionu z hlediska pracovních příležitostí a zároveň může signalizovat sociální problémy spojené s obtížným uplatněním některých skupin obyvatel na trhu práce. Zdroj: Ministerstvo práce a sociálních věcí, Úřad práce

1. Podíl osob v exekuci (%)

Definován jako podíl obyvatel (včetně dětí), u nichž je evidováno alespoň jedno exekuční řízení, na celkovém počtu obyvatel daného ORP. Údaje o počtu exekucí vycházejí z dat Exekutorské komory ČR, která eviduje exekuční řízení vedená v ČR. Informace o struktuře domácností je následně doplněna na základě dat šetření EU-SILC (Životní podmínky). Jedná se o klíčový indikátor sociálních problémů v regionu, který lze považovat za jeden z primárních symptomů sociálního znevýhodnění a chudoby. Zdroj dat: Exekutorská komora ČR, ČSÚ (šetření EU-SILC)

2. Podíl vyplácených přídavků na dítě (%)

Představuje počet vyplácených přídavků na dítě na 1000 obyvatel ve věku do 15 let. Přídavek na dítě je dávka státní sociální podpory pro rodiny, jejichž rozhodný příjem nepřesahuje 3,4násobek životního minima. Ukazatel tedy odráží podíl rodin s nízkými příjmy a míru čerpání sociálních dávek v regionu. Zdroj dat: MPSV, ČSÚ (Bilance obyvatelstva)

3. Podíl osob bez dosaženého vzdělání s maturitou (%)

Vyjadřuje podíl obyvatel ve věku 15 a více let, kteří nedosáhli středního vzdělání s maturitní zkouškou. Zahrnuje kategorie osob se základním vzděláním, nedokončeným vzděláním a středním vzděláním bez maturity. Indikátor poukazuje na vzdělanostní úroveň regionu a jeho vyšší hodnota může signalizovat rizika v oblasti vzdělávání a budoucí problémy se zaměstnatelností obyvatel. Zdroj dat: ČSÚ (Sčítání lidu, domů a bytů)

4. Podíl osob ve věku 65 a více let (%)

Vyjadřuje podíl obyvatel ve věku 65 a více let na celkovém počtu obyvatel. Jedná se o ukazatel demografické struktury, který reflektuje atraktivitu regionu. Vysoký podíl starších osob může signalizovat odliv mladší populace. Data od roku 2022 jsou ovlivněna přepočtem na základě Sčítání lidu, domů a bytů 2021. Zdroj dat: ČSÚ (Bilance obyvatelstva)

5. Meziroční přírůstek/úbytek obyvatel (‰)

Představuje meziroční změnu počtu obyvatel přepočtenou na 1000 obyvatel. Ukazatel přímo reflektuje demografický vývoj a migrační atraktivitu regionu. Data od roku 2022 jsou rovněž ovlivněna přepočtem na základě Sčítání lidu, domů a bytů 2021. Zdroj dat: ČSÚ (Bilance obyvatelstva)

2.4 Zdroje dat

Analýza využívá data z několika klíčových administrativních a statistických zdrojů:

1. Výkonové výkazy v regionálním školství

Představují základní administrativní statistiku, kterou školy pravidelně vykazují. Zdrojem dat byly konkrétně výkazy S01 (o mateřské škole), M03 (o základní škole), M08 (o střední škole) a R13 (o ředitelství) za období 2017–2024. V případě ZŠ a SŠ se jedná o agregovaná data vzniklá z individuálních údajů o žácích předaných do školní matriky. Tyto údaje tvoří centrální datovou základnu pro sledování vývoje vzdělávací soustavy. Pro tuto analýzu byla použita data zpracovaná v datovém modelu školy, který vyvinul tým projektu IPs DATA.

2. Školní matriky

Jsou primárním zdrojem individuálních údajů o dětech a žácích v regionálním školství. Na rozdíl od výkonových výkazů pracují na úrovni jednotlivce a evidují jeho vzdělávací trajektorii. Údaje ze školních matrik jsou klíčovým vstupem pro analýzy nerovností a pro detailní porozumění vývoji vzdělávacích drah žáků. Data byla analyzována za období 2017–2024.

3. Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání (CZVV)

Data z jednotné přijímací zkoušky (JPZ) za roky 2023 a 2024 a ze společné části maturitní zkoušky za období 2017–2024 slouží jako standardizovaný a celostátně srovnatelný ukazatel vzdělávacích výsledků. V analýze jsou využívána především jako závislá proměnná v regresních modelech pro vysvětlení rozdílů mezi školami. Díky své standardizované povaze představují celostátní zdroj dat o dosažené úrovni dovedností žáků, který je nezávislý na interním hodnocení škol.

4. Česká školní inspekce (ČŠI)

Zdrojem dat jsou hodnocení z inspekční činnosti podle kritérií hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání. Kritéria vycházejí z modelu tzv. kvalitní školy, který Česká školní inspekce ve spolupráci s externími odborníky vytvořila. Pro účely analýzy byla využita data za období od 1. 9. 2016 do roku 2024. Hodnocení probíhá v šesti oblastech, pro které jsou stanovena konkrétní kritéria (např. kvalita pedagogických postupů, školní klima, podpora žáků se SVP). Původní kritéria byla přeskupena do nových ukazatelů a výsledná hodnota představuje průměr hodnocení těchto kritérií. Do analytického souboru byla zahrnuta výhradně data z komplexní inspekční činnosti a inspekční činnosti na žádost, při kterých byla hodnocena škola jako celek. Naopak vyloučena byla data z orientační inspekční činnosti a inspekční činnosti na podnět, neboť neposkytují komplexní obraz o škole. Z analýzy byly dále vyřazeny školy, u nichž nebylo možné data plnohodnotně využít, a to z následujících důvodů:

- Inspekční činnost proběhla před rozhodným datem 1. 9. 2016.
- Během komplexní inspekce nebyla hodnocena přímo základní či střední škola, ale jiná součást subjektu.
- Data byla nekompletní z důvodu omezení inspekční činnosti v průběhu pandemie covid-19.
- Činnost školy vznikla až po posledním inspekčním hodnocení.

Soubor rovněž neobsahuje školy, kde v daném období inspekce neproběhla (školy čekající na termín, školy, jejichž inspekční zpráva je v procesu zpracování, školy po sloučení) a školy zřizované Ministerstvem vnitra a Ministerstvem obrany, které nespádají do působnosti ČŠI.

5. Podpora škol formou projektů zjednodušeného vykazování

Data o čerpání finančních prostředků z projektů zjednodušeného vykazování (tzv. šablon) v rámci Operačního programu Jan Amos Komenský (OP JAK). Zahrnují data ze čtyř výzev vyhlášených pro mateřské, základní a střední školy ve dvou programových obdobích (2022–2026 a 2024–2028). Pro účely analýzy byly aktivity podpořené ze šablon rozděleny do dvou tematických oblastí: první se zaměřuje na financování podpůrných profesí a druhá na financování dalšího vzdělávání a spolupráce pedagogických pracovníků, včetně pracovníků školních družin a školních klubů.

2.5 Kritéria pro výběr škol do analýzy

Pro zajištění metodologické správnosti a srovnatelnosti porovnávaných škol byla definována přesná kritéria pro jejich zařazení do analytického souboru. Cílem je analyzovat pouze srovnatelné typy škol a vyloučit specifická zařízení (např. školy zřízené podle § 16 odst. 9 školského zákona nebo školy při zařízeních pro výkon ústavní výchovy), která by zkreslila výsledky.

Pravidla pro zařazení se liší podle stupně vzdělávání (mateřské, základní, střední školy) a podle typu analýzy. Pro vícerozměrné regresní modely byla stanovena přísnější kritéria, zejména co se týče minimální velikosti školy, aby bylo možné robustněji modelovat sledované jevy. Společnou podmínkou pro základní a střední školy je, že musely být v provozu v roce 2024 (tj. vykázaly žáky na škole).

2.5.1 Kritéria pro deskriptivní analýzu

Mateřské školy

Analýzy pro předškolní vzdělávání jsou prováděny na agregované úrovni ORP a krajů; data za jednotlivé mateřské školy nejsou z důvodu jejich malé velikosti samostatně publikována. Kritéria se proto zaměřují na typ zařízení:

- Zahrnuty jsou pouze běžné mateřské školy (typ A10).
- Vyřazeny jsou lesní MŠ, školy při zdravotnickém zařízení, školy při zařízení pro výkon ústavní či ochranné výchovy a školy zřízené podle § 16 odst. 9 školského zákona.

Základní školy

Pro účely této analýzy jsou za běžné školy považovány ty, které mají největší zastoupení ve vzdělávací soustavě školství. Pro jejich vymezení jsme definovali následující kritéria:

- Škola musí být v provozu v roce 2024.
- Podíl žáků ve speciálních třídách nesmí přesáhnout 10 %.
- Škola musí vykazovat alespoň 10 žáků v běžných třídách.
- Vyřazeny jsou nižší ročníky víceletých gymnázií.
- Vyřazeny jsou také školy speciální, školy při zdravotnickém zařízení, školy při zařízení pro výkon ústavní či ochranné výchovy a školy zřízené podle § 16 odst. 9 školského zákona.

Střední školy

Obdobně jako u základních škol jsou za běžné školy považovány ty, které mají největší zastoupení ve vzdělávací soustavě školství. Pro jejich vymezení jsme definovali následující kritéria:

- Škola musí být v provozu v roce 2024.
- Podíl žáků ve speciálních třídách nesmí přesáhnout 10 %.
- Škola musí vykazovat alespoň 10 žáků v běžných třídách.
- Škola musí nabízet alespoň jednu třídu v denní formě vzdělávání (s délkou studia 3, 4, 6 nebo 8 let) a poskytovat střední vzdělání s výučním listem, s maturitní zkouškou, nebo kombinaci obou.
- Pro zajištění homogenity souboru musí alespoň 85 % žáků studovat v denní formě, v oborech s výše uvedenou délkou a druhem studia.
- Jsou zahrnuty všechny ročníky víceletých gymnázií.
- Vyřazeny jsou konzervatoře, střední školy při zařízení pro výkon ústavní či ochranné výchovy a školy zřízené podle § 16 odst. 9 školského zákona.

2.5.2 Kritéria pro vícerozměrné (regresní) analýzy

Pro účely regresního modelování a analýzy dat ze šablon je nutné pracovat s daty z větších a standardně organizovaných škol. Kritéria pro zařazení jsou proto přísnější.

Základní školy

Kromě kritérií definovaných pro deskriptivní analýzu (včetně podmínky provozu v roce 2024) platí následující zpřísňující podmínky:

- Škola musí být plně organizovaná, tzn. mít všechny ročníky 2. stupně ZŠ.
- V každém ročníku 2. stupně ZŠ musí být alespoň jedna třída typu běžná s minimálním počtem 15 žáků.
- Celkový počet žáků školy (dle pravidel pro zařazení) musí být alespoň 160.

Střední školy

Kromě kritérií definovaných pro deskriptivní analýzu (včetně podmínky provozu v roce 2024) platí pro zařazení do regresních modelů dodatečná podmínka minimální velikosti školy:

- Celkový počet žáků ve vyhovujících třídách (dle deskriptivních kritérií) musí být alespoň 100.

3 DESKRIPTIVNÍ ANALÝZA NEROVNOSTÍ V REGIONÁLNÍM ŠKOLSTVÍ

Následující kapitola prezentuje hlavní zjištění deskriptivní analýzy, která byla provedena v souladu s metodikou popsanou v kapitole 2. Výsledky jsou strukturovány do pěti tematických podkapitol, které odpovídají klíčovým fázím vzdělávací dráhy a oblastem, v nichž se nerovnosti mohou projevit.

Cílem této kapitoly je popsat a kvantifikovat existující rozdíly mezi školami a regiony (ORP, kraje) a identifikovat oblasti či skupiny žáků, které mohou být znevýhodněny.

3.1 Interaktivní vizualizace výsledků

Pro detailní exploraci dat a dynamické zobrazení výsledků je k analýze připojen interaktivní dashboard vytvořený v prostředí Power BI. Tento nástroj umožňuje uživatelům kombinovat sledované ukazatele, filtrovat data podle regionů či jiných charakteristik a zkoumat souvislosti, které doplňují textovou část analýzy.

Dashboard je rozdělen do pěti tematických podkapitol (listů), z nichž každá představuje samostatný pohled na data:

1. Přístup k poskytování služeb předškolního vzdělávání
2. Předpoklady pro úspěšný průchod vzdělávacím systémem regionálního školství
3. Předpoklady úspěšného začlenění žáků se speciálními vzdělávacími potřebami
4. Podpora školního klimatu
5. Evaluace škol na základě výsledků žáků

Nad rámec pěti tematických listů je do dashboardu zařazen také souhrnný list Témata na úrovni školy, který slouží jako integrovaný přehled všech sledovaných oblastí na úrovni jednotlivých škol.

Vstupní bod aplikace tvoří **hlavní stránka**, kde si uživatel volí téma. Po kliknutí je přenesen přímo do příslušné tematické podkapitoly. Mezi jednotlivými pohledy může pohodlně přecházet pomocí navigačních šipek nebo se kdykoli vrátit na hlavní stránku prostřednictvím tlačítka „Domů“.

Každé téma umožňuje přepínání mezi **absolutními** a **relativními hodnotami**, které jsou zobrazeny v přehledné maticové tabulce. Ta zároveň slouží jako filtr sledovaných ukazatelů a institucí, pro něž jsou hodnoty dostupné. Výjimkou je téma předškolního vzdělávání, kde se data zobrazují pouze na úrovni krajů a ORP. Ve všech ostatních tématech je k dispozici členění na **kraj**, **ORP** a **školu**, přičemž údaje jsou dále rozlišeny podle stupně vzdělávání na základní a střední školy. Uživatel si dále může zvolit preferovaný typ zobrazení:

- **regionální přehled**, který vizualizuje hodnoty napříč celou Českou republikou po krajích (po vybrání konkrétního kraje jsou ve sloupcovém grafu porovnávány hodnoty za jednotlivé ORP v kraji),
- **vývoj po krajích**, nabízející časovou osu pro jednotlivé kraje ve spojnicovém grafu,
- **vývoj v ORP** opět s časovou osou pro jednotlivé ORP ve spojnicovém grafu,
- **školní pohled**, kde je k dispozici časové srovnání školy, příslušného ORP a kraje prostřednictvím skupinového sloupcového grafu,

Všechny vizualizace využívají interaktivní prvky (tzv. *tooltipy*), jež poskytují detailnější informace na nižší úrovni agregace, a to hodnoty za ORP a jejich socioekonomické ukazatele a základní charakteristiky o škole (např. typ zřizovatele, typ školy, počet žáků, učitelů ad.). Tyto výkonové charakteristiky se liší podle toho, zda se daný ukazatel vztahuje k primárnímu nebo sekundárnímu stupni vzdělávání.

Součástí každé stránky jsou také **informační karty**, které zobrazují hodnoty za celou Českou republiku, vybraný kraj, ORP i konkrétní školu včetně meziročních změn. Na všech listech dashboardu jsou dostupné hlavní filtry umožňující výběr **kraje, ORP, školy a roku**, za který chce uživatel hodnoty zobrazit. Součástí každého listu je také informační pole s popisem konstrukce výpočtu a důvodu výběru ukazatele a pole s metodickou poznámkou. Pro přímý přístup k datům a využití všech popsaných interaktivních funkcí je vizualizace k dispozici na **tomto odkazu**.

3.2 Přístup k poskytování služeb předškolního vzdělávání

3.2.1 Úvod a kontext

První tematická oblast se zaměřuje na nerovnosti v přístupu k předškolnímu vzdělávání, což je v posledních letech klíčovým tématem vzdělávací politiky. V roce 2017 byla novelou školského zákona zavedena povinnost posledního roku předškolního vzdělávání s cílem zlepšit startovní podmínky dětí. Na tento krok navazují strategické dokumenty, jako je Strategie 2030+ a Strategie rovnosti, začlenění a participace Romů 2021–2030, které shodně požadují dále zvýšit účast mladších dětí, zejména ve věku 2–5 let. Zajištění včasné a dostupné péče je považováno za efektivní nástroj pro snižování nerovností a podporu dětí ohrožených sociálním znevýhodněním.

Analytický přístup této kapitoly vychází ze dvou principů. Prvním je definování souboru ukazatelů vztahených k mateřským školám (např. kapacity, naplněnost, účast dětí), které jsou následně agregovány na úroveň ORP a krajů. Druhým principem je sledování těchto ukazatelů v kontextu socioekonomických a demografických charakteristik jednotlivých regionů. Cílem je posoudit, zda je dostupnost služeb mateřských škol v České republice rovnoměrná a zda existují dostatečné kapacity pro naplnění strategických cílů.

3.2.2 Cíle a sledované ukazatele

Analýza v této oblasti si kladla následující cíle:

1. Zhodnocení regionální dostupnosti a kapacit předškolního vzdělávání

Zahrnuje sledování a porovnání dostupných kapacit mateřských škol, jejich reálné naplněnosti a efektivity využití infrastruktury na úrovni jednotlivých ORP a krajů.

2. Analýza účasti dětí v předškolním vzdělávání

Zahrnuje sledování míry účasti dětí v jednotlivých věkových kohortách (zejména ve věku 2–5 let) v souladu s cíli Strategie 2030+.

Analyzuje dopady zavedení povinného posledního roku předškolní docházky na celkovou míru účasti.

3. Identifikace nerovností v přístupu s ohledem na socioekonomický kontext

Zahrnuje porovnání míry účasti dětí v ORP s odlišnými socioekonomickými charakteristikami (např. nezaměstnanost, vzdělanostní úroveň, podíl osob v exekuci).

Hodnotí, zda je dostupnost služeb rovnoměrná napříč regiony s různou demografickou a sociální strukturou.

4. Vytvoření podkladů pro sledování dopadů včasné docházky

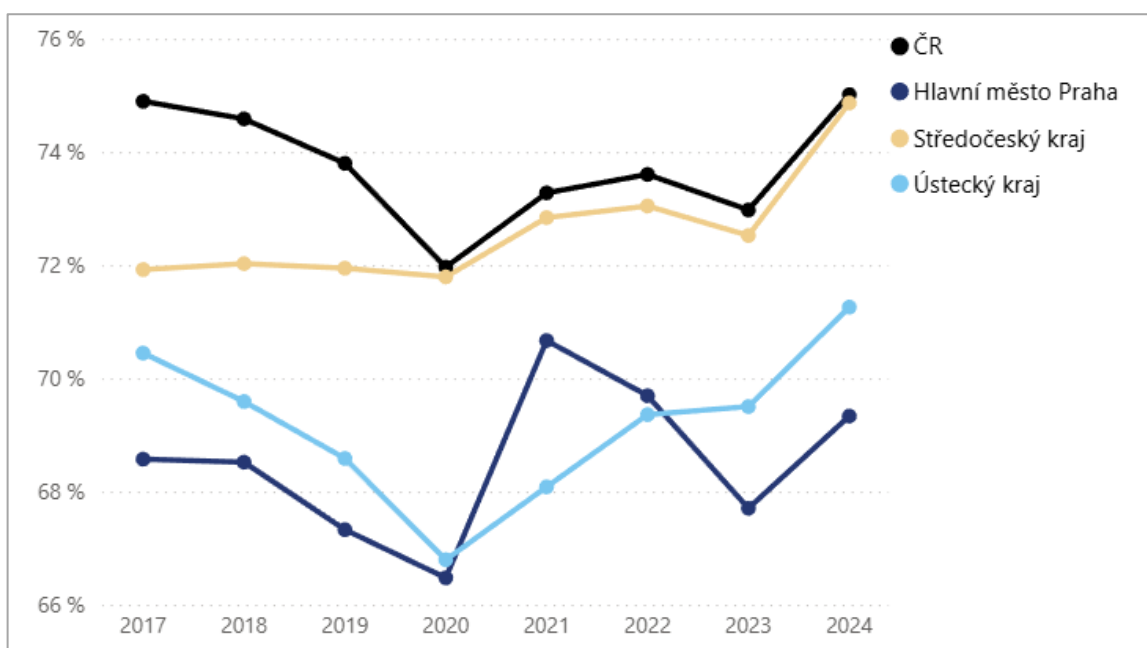
Zahrnuje sledování časových trendů jako východisko pro budoucí analýzy dopadů včasné účasti v předškolním vzdělávání na další vzdělávací dráhu žáků.

Pro naplnění těchto cílů byla analyzována sada ukazatelů vycházejících primárně z výkonových výkazů (výkaz S01, o mateřské škole) a demografických dat. Mezi klíčové sledované proměnné patřily např. kapacity mateřských škol, jejich naplněnost a míra účasti dětí v jednotlivých věkových skupinách.

3.2.3 Hlavní zjištění

Základním cílem předškolního vzdělávání je nejen připravit děti na další etapy vzdělávací dráhy, ale také podpořit rodiny v možnosti lépe kombinovat či alespoň částečně sladit, rodinný a pracovní život. Dostupné a kvalitní předškolní vzdělávání se tedy stává důležitým nástrojem sociální politiky státu i obcí. Klíčovou roli v tomto směru hrají zejména mateřské školy, které představují nejrozšířenější a nejstabilnější formu institucionální péče o děti předškolního věku. Aby bylo možné tento cíl skutečně naplňovat, je nutné nejen rozvíjet samotnou nabídku předškolního vzdělávání, ale také sledovat a vyhodnocovat její parametry, jako např. kapacitu, dostupnost, kvalitu poskytované péče či rovnost přístupu pro děti z různých sociálních a regionálních prostředí.

- Mezi negativní rysy lze obecně zařadit relativně nízký podíl dětí v předškolním vzdělávání (v mateřských školách) ve věku 2–5 let. Nejde o absolutní snahu zapojit všechny děti již od dvou let, ale o zajištění reálné možnosti a motivace rodin tuto službu využít. V tomto věkovém intervalu jsou v mateřských školách vzdělávány přibližně tři čtvrtiny dětí, přičemž v průběhu sledovaného období nedochází k výraznějším změnám.



Vychází z ukazatele Relativní zastoupení dětí vzdělávajících se v MŠ v populaci dětí ve věku 2-5 let.

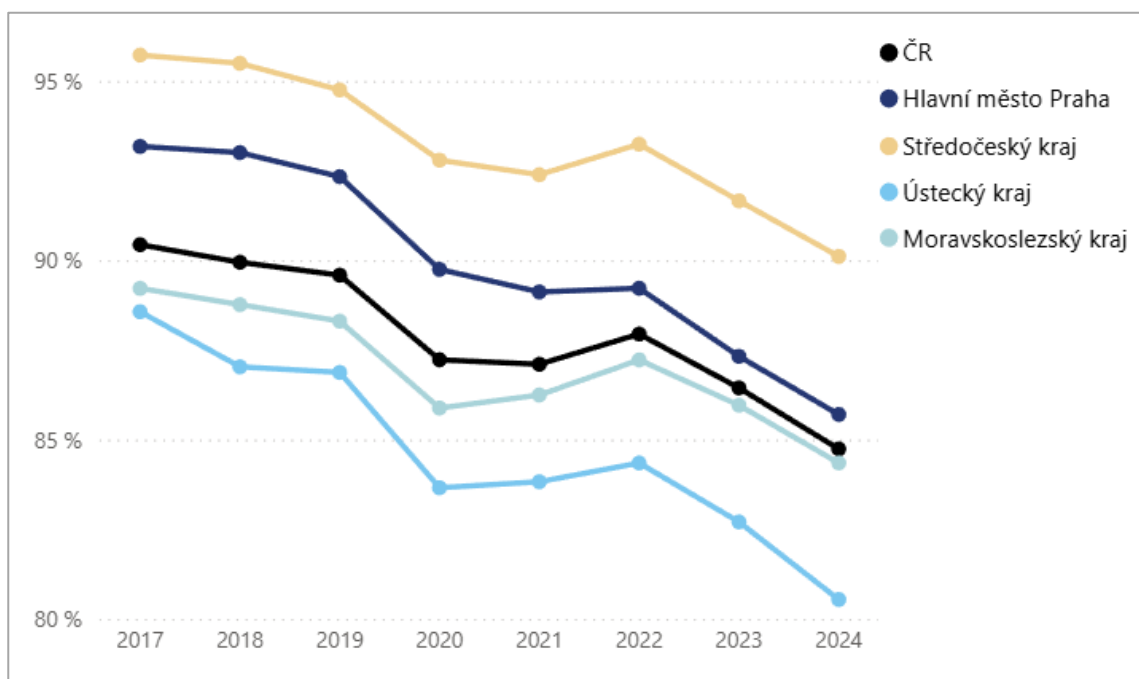
- V následujících letech však dojde k zásadní změně situace. Příčinou je významný pokles počtu narozených dětí, který nevyhnutelně povede ke snížení poptávky po předškolním vzdělávání. Tento demografický vývoj sníží tlak na regiony, které se dlouhodobě potýkaly s nedostatkem kapacit (*Projekce počtu obyvatel a dětí v MŠ do roku 2035, edu.cz*). V některých oblastech může dokonce vzniknout konkurenční prostředí mezi jednotlivými mateřskými školami a v důsledku toho lze očekávat zvýšení podílu dětí, které budou předškolní vzdělávání využívat. Zároveň se otevře příležitost pro úpravu systému způsobem, aby dokázal zajistit péči i pro děti nižšího věku. Varovným signálem jsou výrazné regionální rozdíly v České republice, které poukazují na hlubší strukturální problémy. Tento jev se nejvýrazněji projevuje v Ústeckém a Karlovarském kraji. Paradoxně právě zde jsou vykazovány relativně nejvyšší volné kapacity mateřských škol. Z dostupných dat navíc nevyplývá, že by se situace v posledních letech výrazně zlepšovala

Vychází z ukazatelů: Relativní zastoupení dětí vzdělávajících se v MŠ v populaci dětí ve věku 2-5 let. Poměr vykázaných dětí v MŠ k nejvyšší povolené cílové kapacitě školy

- I přes legislativní opatření směřující k podpoře kontinuální účasti na předškolním vzdělávání se v Ústeckém ani Karlovarském kraji nedaří dosáhnout vyššího zapojení dětí ze sociálně znevýhodněného prostředí. Podíl vzdělávaných dětí dokonce i ve věku pěti let je nižší a nedosahuje hranice 90 %.

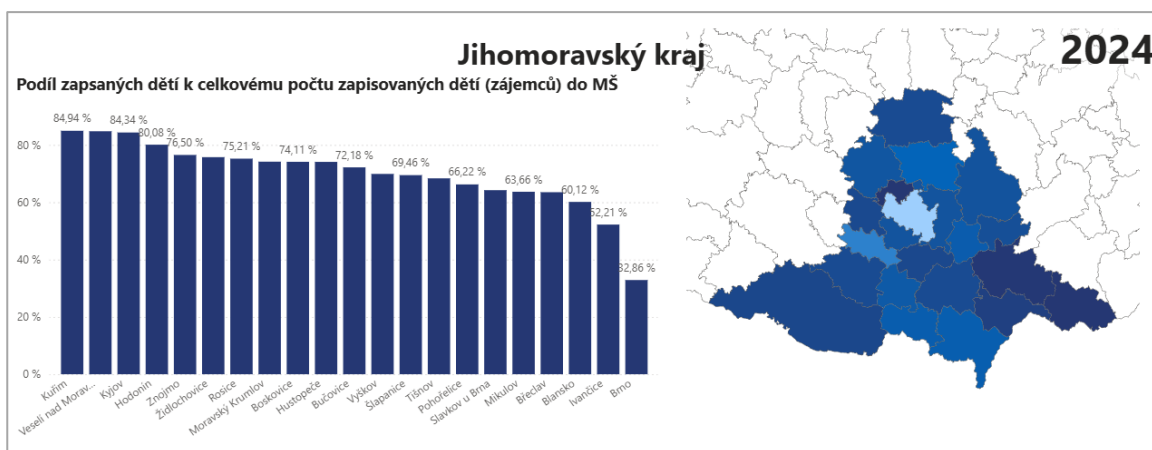
Vychází z ukazatele Relativní zastoupení dětí vzdělávajících se v MŠ v populaci dětí ve věku 5 let.

- Nízké kapacity mateřských škol, měřené poměrem počtu vykázaných dětí k nejvyšší povolené kapacitě, vykazuje také Středočeský kraj. To odráží problém rozsáhlé suburbánní výstavby, která nebyla doprovázena odpovídajícím rozvojem veřejné infrastruktury. Vzhledem k zastavení migrace a poklesu porodnosti lze však očekávat, že poptávka po místech v mateřských školách bude v tomto regionu klesat nejrychleji. Může tak dojít k opakování situace známé ze sídlištní výstavby minulého století, kdy vysoká poptávka po veřejných službách v určitém období následně postupně odezněla.



Vychází z ukazatele Poměr vykázaných dětí v MŠ k nejvyšší povolené cílové kapacitě školy.

- Nedostupnost předškolní péče v některých regionech ilustruje ukazatel podílu přijatých dětí k celkovému počtu uchazečů (příhlášek). Při interpretaci tohoto ukazatele je však nutné zohlednit strategii rodičů, kteří v oblastech s nedostatečnou kapacitou podávají přihlášky na více škol současně, aby zvýšili šanci na přijetí dítěte. Tento fakt uměle navyšuje počet vykázaných nepřijatých žádostí. I s tímto vědomím však data odhalují zásadní problémy velkých měst. Extrémně nízkých hodnot dosahuje např. Brno (33 %) či Praha (46 %), přičemž ORP Praha 6 vykazuje pouze 26 % a Praha 9 28 %. Nízké hodnoty se objevují také v ORP Plzeň (41 %). Naopak velmi vysoký podíl přijatých dětí – kolem 95 % – vykazují ORP Podbořany, Chomutov a další regiony s nižším socioekonomickým statusem.



Vychází z ukazatele Podíl zapsaných dětí k celkovému počtu zapisovaných dětí (zájemců) do MŠ.

- Ke zvyšování kvality mateřských škol přispívá také podpora vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP), které vyžadují podpurná opatření nad rámec běžného vzdělávání. Jejich počet, respektive podíl na celkovém počtu dětí v MŠ, je zatím nízký, avšak v posledních sedmi letech pozvolna roste. Jedná se o jeden z faktorů, který může motivovat ke zvýšení účasti dětí ze sociálně znevýhodněného prostředí na předškolním vzdělávání.

Vychází z ukazatele Podíl počtu dětí MŠ se SVP z celkového počtu dětí v MŠ.

- Pozitivním zjištěním je vysoký podíl kvalifikovaných učitelů v mateřských školách, který se po celé sledované období drží nad 95 %. Nejnižší podíl kvalifikovaných pedagogů je typický pro velká města. Nejnižší hodnoty, kolem 90 %, eviduje hlavní město Praha, nižší podíl se objevuje také ve Středočeském a Plzeňském kraji. Dalším specifikem je velmi nízké zastoupení mužů v této profesi. I zde je vhodné zaměřit se na specifika velkých měst, kde školství čelí silné konkurenci lépe placených pracovních pozic v jiných sektorech.

Vychází z ukazatele Podíl počtu úvazků kvalifikovaných učitelů v MŠ k celkovému počtu učitelů.

3.3 Předpoklady pro úspěšný průchod vzdělávacím systémem regionálního školství

3.3.1 Úvod a kontext

Druhá tematická oblast se zaměřuje na identifikaci klíčových ukazatelů, které ovlivňují úspěšný či neúspěšný průchod žáků vzdělávacím systémem. Strategie 2030+ v této souvislosti upozorňuje na několik indikátorů prohlubujících se nerovnosti, jako jsou předčasné odchody ze vzdělávání, nízká kvalifikace pedagogických pracovníků nebo raná selektivita spojená s odchody žáků na víceletá gymnázia. Cílem strategických opatření je proto zkvalitnit výuku, posílit kvalitu pedagogů prostřednictvím nástrojů jako Kompetenční rámec absolventa a absolventky učitelství a omezit předčasné ukončování studia.

V souladu s těmito východisky se analytický přístup této kapitoly zaměřuje na sledování ukazatelů školní neúspěšnosti (opakování ročníku), stability vzdělávací dráhy (frekvence změn školy) a dalších ukazatelů na úrovni jednotlivých základních a středních škol. Výsledky jsou následně agregovány a porovnávány na úrovni ORP a krajů s cílem přesněji definovat charakter naplňování rovného přístupu ke vzdělávání v různých regionech.

3.3.2 Cíle a sledované ukazatele

Analýza v této oblasti si kladla následující cíle, přičemž primární analytickou jednotkou je škola a její výsledky jsou následně agregovány a porovnávány na úrovni ORP a krajů:

1. Analýza projevů školní neúspěšnosti na úrovni škol a regionů

Zahrnuje sledování frekvence opakování ročníku na 1. a 2. stupni ZŠ a na SŠ. Cílem je identifikovat regiony s vyšší mírou tohoto jevu, a to jak u běžné populace žáků, tak specificky u žáků se SVP.

Zahrnuje analýzu předčasného ukončování povinné školní docházky (PŠD).

2. Vyhodnocení stability vzdělávací dráhy a mobility žáků

Zahrnuje analýzu frekvence změn základní školy jako ukazatele nestability. Sledují se přestupy žáků mezi školami, které nejsou standardním přechodem (tj. nezahrnují přechod na SŠ po ukončení PŠD ani odchod na víceleté gymnázium), s cílem identifikovat školy a regiony s vyšší mírou netypické mobility žáků.

Zahrnuje analýzu frekvence změn střední školy, s cílem identifikovat SŠ a regiony s vyšší mírou přestupů mezi školami.

Zahrnuje sledování předčasných odchodů ze vzdělávání, konkrétně podílu žáků, kteří opustí střední školu během 1. ročníku a nepokračují ve studiu.

3. Mapování ukazatelů ovlivňujících rovné příležitosti na úrovni škol a regionů

Zahrnuje analýzu odkladů povinné školní docházky prostřednictvím sledování podílu žáků nastupujících do 1. ročníku ve věku 7 a více let na jednotlivých základních školách.

Zahrnuje vyhodnocení míry odchodů žáků na víceletá gymnázia z pátých a sedmých tříd na úrovni jednotlivých základních škol a regionů jako faktoru, který může ovlivňovat složení zbývajících tříd.

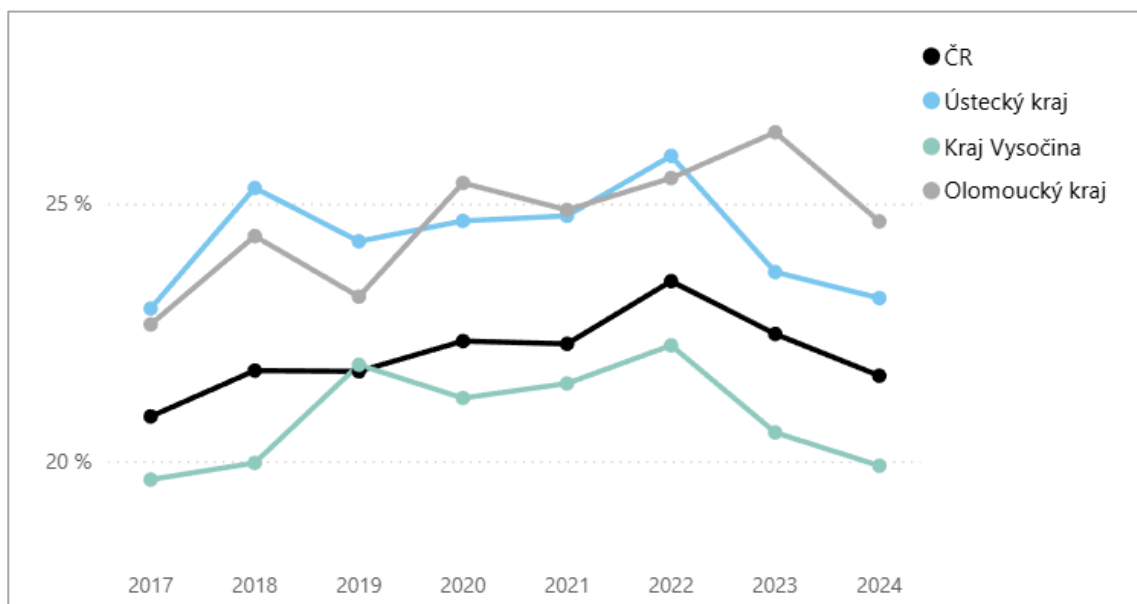
4. Popis charakteristik pedagogického sboru ve vztahu k rovnému vzdělávání

Zahrnuje analýzu podílu kvalifikovaných učitelů na 1. a 2. stupni ZŠ a na SŠ na úrovni jednotlivých škol a regionů. Tato data poskytují v budoucnu možnost zkoumání souvislostí mezi kvalifikovaností sboru a vzdělávacími výsledky v daném regionu.

3.3.3 Hlavní zjištění

Úspěšný průchod vzdělávacím systémem představuje základní předpoklad pro budoucí uplatnění jedince a zároveň slouží jako klíčový indikátor rovnosti příležitostí a efektivity celého systému. Sledování ukazatelů, jako jsou odklady povinné školní docházky, opakování ročníku, předčasné odchody či nestandardní přechody mezi školami, odhaluje hlubší strukturální problémy. Tyto jevy často signalizují bariéry v komunikaci mezi školou a rodinou či nedostatečnou podporu při řešení vzdělávacích obtíží. Analýza využívá longitudinální pohled, který umožňuje rozlišit mezi přestupem na jinou školu a úplným odchodem ze vzdělávání. Významným kontextem je rovněž dopad pandemie covid-19, která odhalila citlivost systému na vnější vlivy a jeho omezenou schopnost pružně reagovat na mimořádné situace.

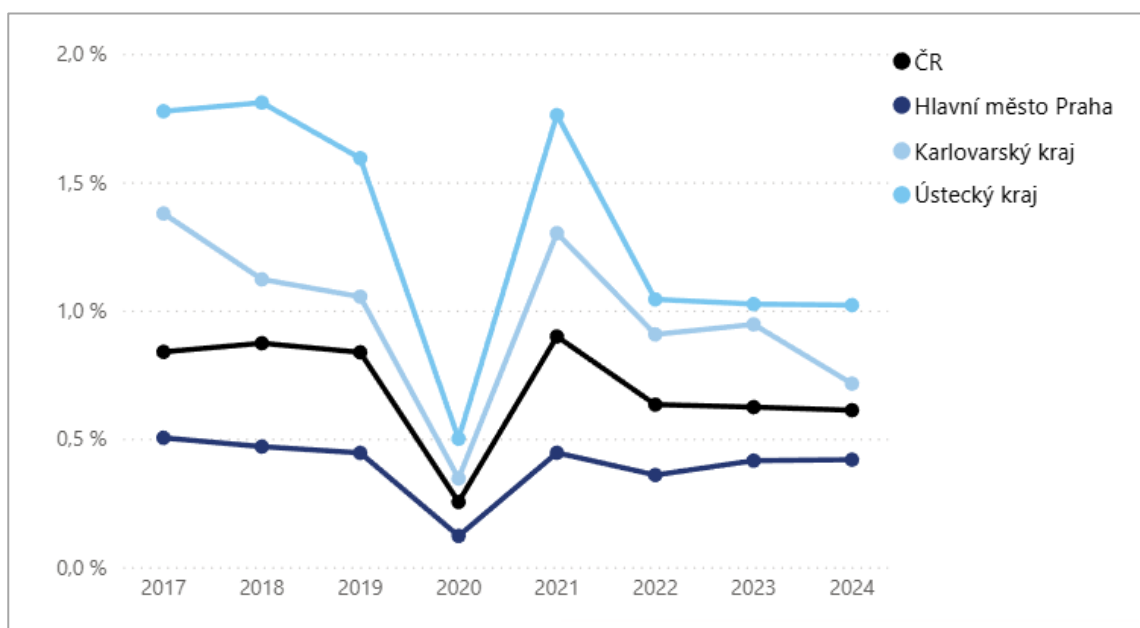
- Nastavení rovných výchozích podmínek při vstupu do základního vzdělávání je prvním měřitelným indikátorem rovnosti systému. Problematika vysokého podílu odkladů povinné školní docházky je dlouhodobě diskutovaným tématem. Reaguje na ni i tzv. odkladová novela školského zákona. Cílem této úpravy je omezit vysokou míru odkladů, které by měly být udělovány pouze ve výjimečných případech (např. ze závažných zdravotních důvodů), a přenést těžiště podpory přímo do prvních tříd, aby škola dokázala pracovat s žáky s různou úrovní připravenosti (*Odkladová novela školského zákona*, edu.cz). Současná data však stále ukazují na výrazné nerovnosti nejen mezi regiony, ale i mezi jednotlivými školami. Příkladem mohou být rozdíly v připravenosti dětí v konkrétních lokalitách (např. ORP Šternberk), které naznačují, že systém zatím nedokáže efektivně vyrovnávat vstupní znevýhodnění.



Vychází z ukazatele Podíl žáků nastupujících nově do 1. ročníku ZŠ v běžných třídách s odkladem povinné školní docházky vůči celkovému počtu žáků nově přijatých do 1. ročníku ZŠ v běžných třídách.

- Podíl žáků opakujících ročník na základních školách je v celorepublikovém průměru nízký a dlouhodobě klesá. Přesto existují lokality, kde kombinace nepříznivých socioekonomických podmínek vede k výrazně nadprůměrným hodnotám. Varovným příkladem jsou ORP Bílina a Orlová s vysokým podílem opakování žáků na 1. i 2. stupni ZŠ v posledních třech letech, nebo ORP Broumov s vysokou mírou opakování žáků na 2. stupni ZŠ. Pozitivně v řadě krajů vypadá návrat k původním hodnotám po výkyvu způsobeném pandemií covid-19. Důsledky mimořádných opatření se projeví dočasným nárůstem podílu žáků opakujících ročník, což přerušilo dlouhodobý pozitivní trend. Tento jev nejvíce zasáhl strukturálně znevýhodněné regiony, jako je Ústecký (nárůst

z 0,54 % na 1,39 % na 1. stupni ZŠ) a Karlovarský kraj (nárůst z 0,34 % na 1,40 % na 1. stupni ZŠ). Výkyv souvisel s legislativním opatřením (vyhláška č. 211/2020 Sb.), které omezilo hodnocení stupněm „nedostatečný“ a fakticky odsunulo řešení neúspěchu. Následný pokles pod původní úroveň může naznačovat účinnost podpůrných opatření, např. doučování z Národního plánu obnovy.



Vychází z ukazatelů: Podíl žáků opakujících ročník na 1. stupni ZŠ z celkového počtu žáků na 1. stupni ZŠ; Podíl žáků opakujících ročník na 2. stupni ZŠ z celkového počtu žáků na 2. stupni ZŠ.

- Zvýšená zranitelnost však přetrvává u žáků se SVP, kde např. v Jihočeském a Plzeňském kraji trvala stabilizace situace déle. V případě středních škol jsou meziroční výkyvy výraznější, což může ukazovat na méně systémovou práci se zranitelnými skupinami oproti základním školám.

Vychází z ukazatelů: Podíl žáků se SVP opakujících ročník na 1. stupni ZŠ z celkového počtu žáků se SVP na 1. stupni ZŠ; Podíl žáků se SVP opakujících ročník na 2. stupni ZŠ z celkového počtu žáků se SVP na 2. stupni ZŠ; Podíl žáků se SVP opakujících ročník na SŠ.

- Analýza přechodů v rámci základních škol ukazuje na postupné snižování podílu žáků, kteří během roku změni školu. Identifikace regionů či konkrétních škol s vyšší fluktuací žáků může signalizovat problémy v kvalitě vzdělávání nebo v sociálním klimatu dané instituce.

Vychází z ukazatele Podíl žáků ZŠ, kteří během roku z dané školy odešli a nastoupili na jinou ZŠ k výchozímu počtu žáků ve škole.

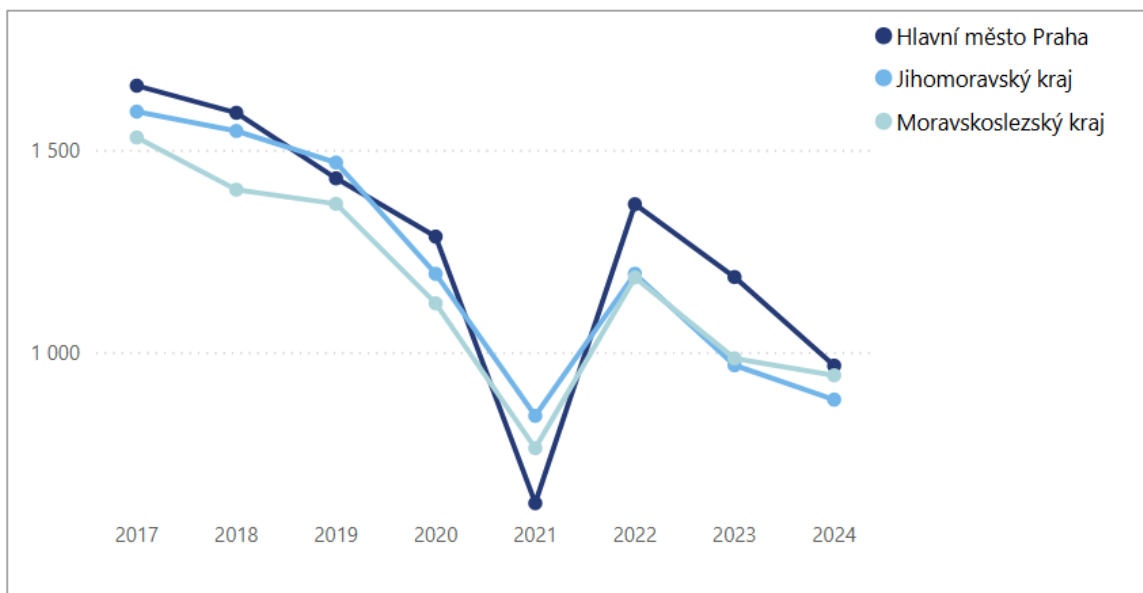
- Problematika rané selekce spojená s odchody na víceletá gymnázia zůstává klíčovým tématem. Ačkoliv žádný kraj v průměru nepřekračuje limit 10 % žáků odcházejících na víceletá gymnázia stanovený ve Strategii 2030+, existují výrazné regionální rozdíly (rozpětí 5,5 % až 10 %). Situaci aktuálně ovlivňuje nástup silných populačních ročníků při zachování stávajících kapacit gymnázií. Jako možný efektivní nástroj řízení se ukazuje cílená restrukturalizace oborové soustavy, kterou úspěšně realizoval Jihomoravský kraj a kterou připravují i kraje Královéhradecký a Středočeský.

Vychází z ukazatele Podíl žáků, kteří přešli na víceleté gymnázium nebo konzervatoř z 5. ročníku ZŠ z celkového počtu žáků v 6. ročníku a žáků, kteří přešli v 5. ročníku.

- V oblasti středního vzdělávání dochází k postupnému poklesu nestability. Zatímco na počátku sledovaného období přestupovali průměrně 4 % žáků ročně na jinou školu a další 4 % ze systému odešli, v posledních letech tyto hodnoty klesají, zejména pokud jde o přestupy mezi školami.

Vychází z ukazatelů: Podíl žáků denního studia na SŠ, kteří během roku z dané školy odešli a nastoupili na jinou školu k výchozímu počtu žáků ve škole; Podíl žáků denního studia na SŠ, kteří během roku z dané školy odešli a nenastoupili na jinou školu k výchozímu počtu žáků ve škole.

- Specifickým problémem je nedokončování studia v posledním ročníku střední školy. Vysoké hodnoty byly zaznamenány v roce 2017 a následně během pandemie covid-19. Po odeznění pandemických vlivů je však patrný dlouhodobý trend poklesu neúspěšnosti dokončování střední školy. Pozitivní trendy v průchodnosti středním vzděláváním mohou být ovlivněny demografickým vývojem. Nástup silných ročníků zvyšuje konkurenci při přijímacím řízení, což vede k tomu, že na školy nastupují žáci s lepšími studijními předpoklady. Roli hraje i úprava systému přijímacího řízení (možnost podání více přihlášek), která umožňuje uchazečům studovat jejich preferované obory. Rizikem však zůstává situace, kdy je žák přijat na obor, který neodpovídá jeho zájmům či schopnostem, což se může později projevit předčasným odchodem nebo neuplatněním v oboru.

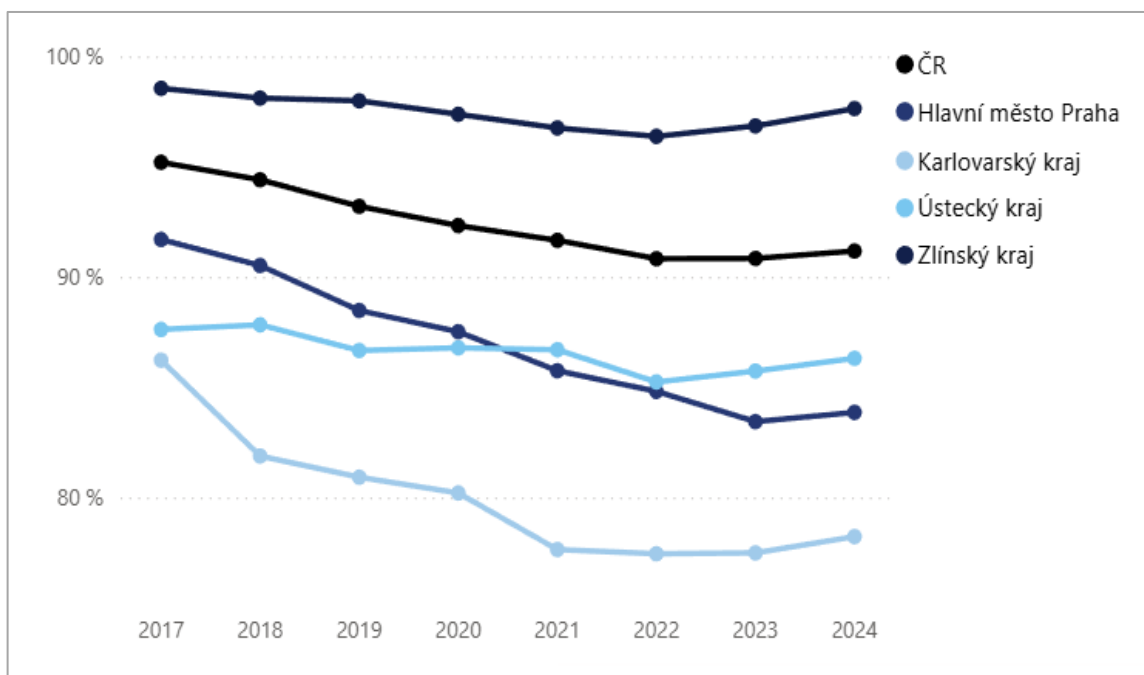


Vychází k ukazatele Počet žáků denního studia, kteří neúspěšně ukončili středoškolské vzdělání v rámci svého posledního ročníku k výchozímu počtu žáků v posledním ročníku na škole.

- Varovným signálem je dlouhodobý vývoj v oblasti personálního zajištění škol. Podíl úvazků kvalifikovaných učitelů na základních školách se v roce 2024 pohyboval okolo 90 %. Ačkoliv se na první pohled jedná o relativně vysokou hodnotu, ve srovnání s rokem 2017 došlo k poklesu v průměru o 5 p. b. u základních škol, u středních k poklesu o 3 p. b. Obdobný trend lze sledovat i na středních školách (v roce 2024 kolem 94 %). Tento pokles naznačuje, že vzdělávací systém čelí rostoucím obtížím při zajišťování pedagogických sborů. Na tuto situaci reaguje novelizace zákona o pedagogických pracovnících (září 2023), která zavedla systémovou možnost uznat kvalifikaci odborníkům z praxe (zákon č. 183/2023 Sb.). Tito pracovníci jsou nyní po dobu tří let považováni za plně kvalifikované, s podmínkou doplnění si vzdělání.

Vychází z ukazatelů: Podíl úvazků kvalifikovaných učitelů na 1. stupni ZŠ z celkového počtu učitelů na 1.stupni ZŠ; Podíl úvazků kvalifikovaných učitelů na 2. stupni ZŠ z celkového počtu učitelů na 2.stupni ZŠ; Podíl úvazků kvalifikovaných učitelů SŠ z celkového počtu učitelů na SŠ.

- Problém nedostatku učitelů má navíc výrazný regionální charakter a koncentruje se především do velkých měst. V krajském srovnání vykazuje nejnížší hodnoty Praha, Ústecký kraj a Karlovarský kraj, kde je podíl kvalifikovaných pedagogů na 2. stupni ZŠ až o 8 p. b. nižší než v ostatních regionech. Tento specifický stav ve velkých aglomeracích lze vysvětlit kombinací několika faktorů. Ve městech s pedagogickými fakultami (Praha, Brno) školy často řeší personální nouzi zaměstnáváním studentů učitelství, kteří jsou sice perspektivní, ale do doby získání titulu statisticky spadají do kategorie nekvalifikovaných. Významnou roli hraje také konkurence trhu práce, kdy v metropolích s vysokými životními náklady čelí školství tlaku lépe placených pozic v soukromém sektoru.



Vychází z ukazatele Podíl úvazků kvalifikovaných učitelů na 2. stupni ZŠ z celkového počtu učitelů na 2.stupni ZŠ.

3.4 Předpoklady úspěšného začlenění žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Třetí tematická oblast se zabývá podmínkami pro úspěšné začlenění žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP). Cílem vzdělávací politiky je poskytovat spravedlivé příležitosti všem žákům bez ohledu na jejich osobnostní charakteristiky či socioekonomické podmínky. Strategické dokumenty, jako je Strategie 2030+ a Strategie romské integrace, kladou důraz na odstraňování segregace a posilování inkluzivního prostředí. Mezi klíčová opatření patří posilování kapacit školních poradenských pracovišť, mimo jiné prostřednictvím pilotního ověřování zavedení pozic školních psychologů a speciálních pedagogů. Tyto kroky vedly k systematickému ukotvení podpůrných profesí a k zakotvení pozice sociálního pedagoga v novele školského zákona. Důraz je kladen také na metodickou podporu pedagogů, aby byli schopni efektivně individualizovat výuku.

V návaznosti na tato východiska se analytický přístup této kapitoly zaměřuje na sledování rovnoměrnosti rozložení žáků se SVP mezi školami, a především na úroveň a dostupnost podpůrných mechanismů. Sleduje se jak personální zabezpečení škol (úvazky podpůrných profesí), tak využití finančních nástrojů (tzv. šablon) na úrovni jednotlivých škol, ORP a krajů.

3.4.1 Cíle a sledované ukazatele

Analýza v této oblasti si kladla následující cíle:

1. Analýza personálního zabezpečení školních poradenských služeb

Zahrnuje sledování počtu a podílu úvazků podpůrných profesí (speciální pedagog, školní psycholog) na základních a středních školách a vyhodnocení dostupnosti této podpory ve vztahu k celkovému počtu žáků i k počtu žáků se SVP.

2. Hodnocení míry individualizace a podpory ve výuce

Zahrnuje analýzu počtu a podílu úvazků asistentů pedagoga ve vztahu k celkovému počtu žáků.

Zahrnuje sledování existence a počtu speciálních tříd a žáků v nich vzdělávaných jako jednoho z indikátorů přístupu k inkluzi.

3. Sledování rovného přístupu pro další skupiny žáků

Zahrnuje vyhodnocení počtu a podílu nadaných žáků a jejich přístupu k podpoře.

Zahrnuje vyhodnocení počtu a podílu žáků s jiným než českým státním občanstvím a jejich přístupu k podpoře.

4. Analýza využití finančních prostředků pro posílení kompetencí pedagogů a metodické podpory

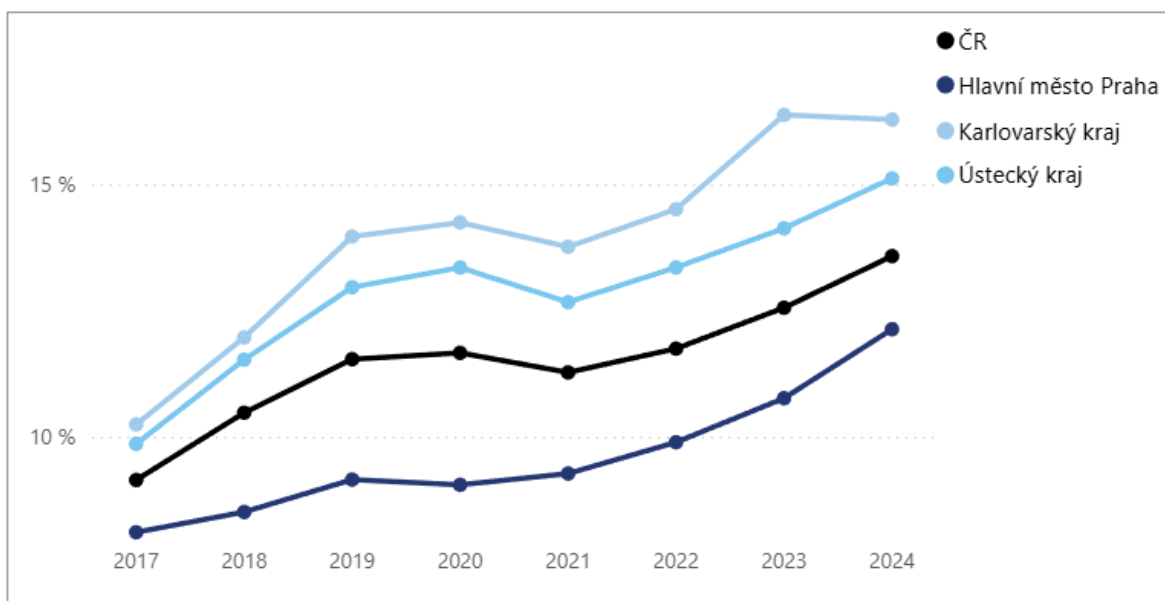
Zahrnuje sledování čerpání finančních prostředků z projektů na podporu škol formou projektů zjednodušeného vykazování z OP JAK (tzv. šablon) zaměřených na vzdělávání a spolupráci pedagogů, které podporují inovativní a individualizované metody výuky.

Pro naplnění těchto cílů byla využita data z výkonových výkazů (zejména výkaz o ředitelství R13), školní matriky a data o čerpání finančních prostředků z tzv. šablon. Tato kombinace zdrojů umožňuje mapovat jak rozložení žáků se SVP, tak personální a finanční kapacity, které školy pro jejich podporu využívají.

3.4.2 Hlavní zjištění

Úspěšné začlenění žáků se SVP představuje jeden z nejvýznamnějších testů vyspělosti vzdělávacího systému. Nejde pouze o formální naplňování legislativních požadavků, ale o reálnou schopnost škol vytvářet prostředí, ve kterém může uspět každý žák. Klíčovou roli v tomto procesu hraje dostupnost, kvalita a stabilita podpůrných mechanismů – od asistentů pedagoga až po odborné pracovníky školních poradenských pracovišť.

- Pozitivním trendem posledních let je setrvalý nárůst podílu žáků se SVP v základních školách, který v roce 2024 dosáhl téměř 14 %. Tento vývoj svědčí o zlepšující se schopnosti vzdělávacího systému tyto žáky identifikovat a poskytovat jim potřebnou formální podporu.



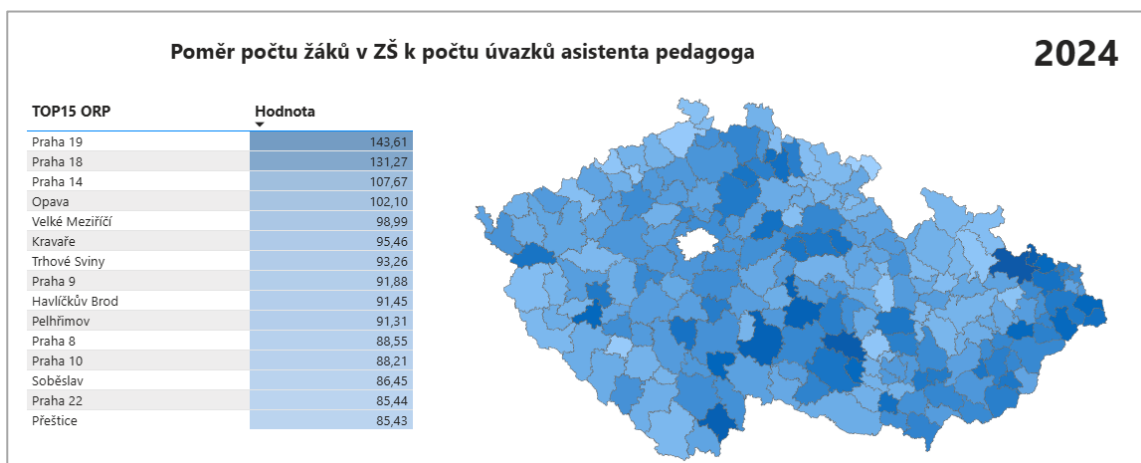
Vychází z ukazatele Podíl žáků se SVP v ZŠ k celkovému počtu žáků ZŠ.

- Rostoucí počet žáků se SVP je doprovázen nárůstem počtu úvazků asistentů pedagoga. V relativních ukazatelích dlouhodobě klesá počet žáků (jak se SVP, tak celkově) připadajících na jeden úvazek asistenta pedagoga, což indikuje zahušťování sítě podpory ve všech regionech. S ohledem na sociální a vzdělanostní strukturu obyvatelstva je logické, že nejvyšší počet alokovaných úvazků asistentů pedagoga se soustřeďuje v oblastech s vyšší mírou sociálního znevýhodnění, zejména v Ústeckém a Karlovarském kraji. Systém podpory asistentů pedagoga však vykazuje známky nestability. Vazba podpory na diagnózu konkrétního žáka a časově omezené financování způsobují, že školy nemohou garantovat dlouhodobou udržitelnost těchto úvazků. To vede k nejistotě a zvýšené fluktuaci zaměstnanců, což může negativně ovlivnit kontinuitu péče o žáka.

Vychází z ukazatelů: Poměr počtu žáků se SVP v ZŠ k počtu úvazků asistenta pedagoga; Poměr počtu žáků v SŠ v denní formě studia k počtu úvazků asistenta pedagoga.

- Výrazná regionální nerovnováha je patrná v oblasti školních poradenských pracovišť (u školních psychologů, speciálních pedagogů). Zatímco Praha a Brno vykazují vysoký relativní počet těchto úvazků, v Ústeckém a Karlovarském kraji je jejich zastoupení nízké. Jedná se o inverzní situaci oproti asistentům pedagoga. Jednou z možných příčin může být odlišný způsob financování. Zatímco asistent pedagoga je podpůrné opatření vázané na konkrétního žáka a financované státem, pozice školních psychologů a speciálních pedagogů jsou často závislé na projektovém financování, zejména prostřednictvím tzv. šablon z Operačního programu Jan Amos Komenský (OP JAK). Šablony představují zjednodušené projekty, které školám umožňují čerpat dotace na personální podporu či

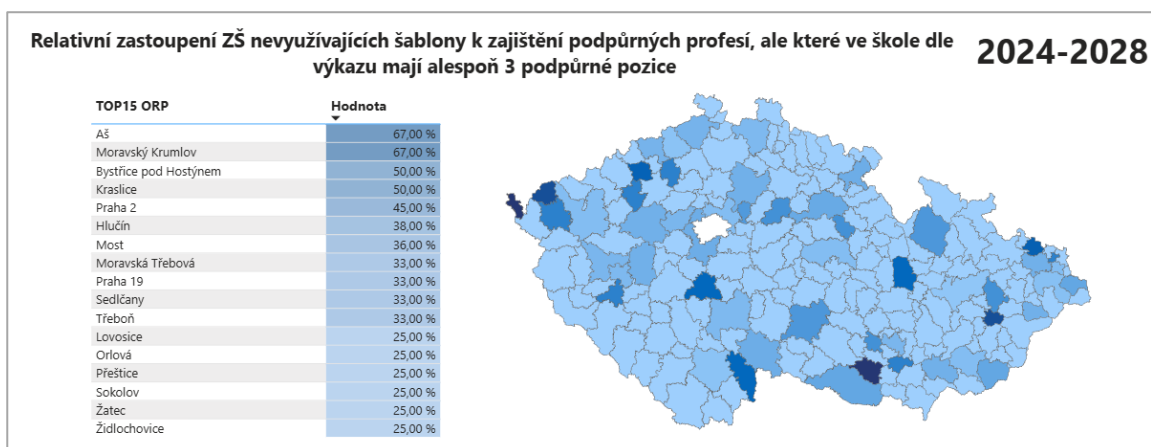
vzdělávání, avšak jejich nenáročný a dočasný charakter nezaručuje stabilitu v regionech, které nemají dostatečné kapacity na administraci projektů nebo kde chybí kvalifikovaní odborníci.



Vychází z ukazatelů: Poměr počtu žáků v ZŠ k počtu úvazků podpůrných profesí (speciální pedagog + psycholog); Poměr počtu žáků v SŠ v denní formě studia k počtu úvazků podpůrných profesí (speciální pedagog, školní psycholog).

- Analýza ukazuje, že ani dostupné finanční nástroje (tzv. šablony) nejsou využívány plošně. Příkladem je pět ORP v Plzeňském kraji, kde přibližně polovina škol tyto prostředky k zajištění podpůrných profesí nečerpá a tyto pozice vůbec nemá zřízeny. Vzhledem k tomu, že nejde o regiony s vyšší koncentrací žáků se SVP, může tento stav naznačovat nižší subjektivně vnímanou potřebu podpory ze strany škol nebo existenci jiných bariér při využívání těchto nástrojů.

Právě na identifikované problémy spojené s nestabilitou financování a nerovnoměrnou dostupností odborné podpory mají reagovat legislativní změny v rámci tzv. „velké novely“ školského zákona. Od systémového ukotvení (institucionalizace) pozic školních psychologů a speciálních pedagogů se očekává přechod od projektového k nárokovému státnímu financování, což by mělo zajistit dlouhodobou stabilitu podpůrných týmů na základních školách (*Velká novela v kostce, edu.cz*).

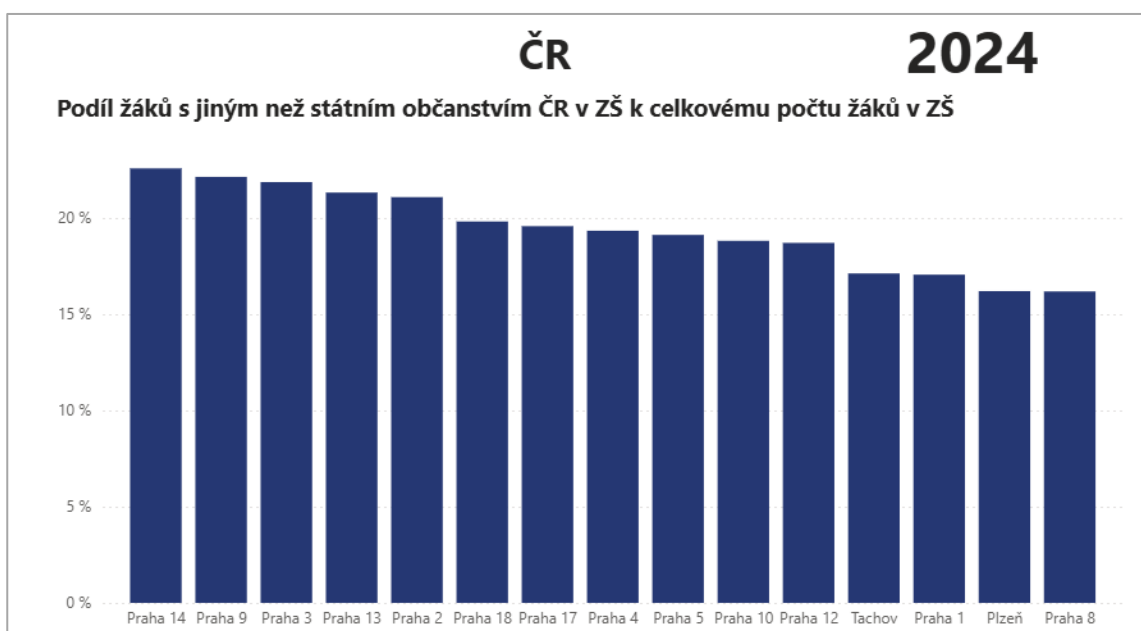


Vychází z ukazatele: Relativní zastoupení ZŠ, které nevyužívají šablony k zajištění podpůrných profesí a dle výkazu nemají 3 podpůrné profese.

- Problematická zůstává oblast diagnostiky a podpory nadaných žáků. Ukazatel podílu nadaných žáků vykazuje značnou nestabilitu a meziroční výkyvy, což poukazuje na to, že péče o talenty je ve srovnání s podporou znevýhodněných žáků méně systematická a institucionálně ukotvená.

Vychází z ukazatele Podíl počtu nadaných žáků k celkovému počtu žáků v ZŠ.

- Specifickou výzvu představuje začleňování žáků s jiným než českým státním občanstvím. V regionálním pohledu dominuje Praha a další velká města. Výrazně se však vymyká také ORP Tachov, kde v posledních letech došlo k intenzivní migraci, především obyvatel z Ukrajiny. Zde se kumulují nároky spojené s vysokým přírůstkem žáků-cizinců napříč všemi stupni vzdělávání.



Vychází z ukazatelů: Podíl žáků s jiným než státním občanstvím ČR v ZŠ k celkovému počtu žáků v ZŠ; Podíl žáků s jiným než státním občanstvím ČR v denní formě vzdělávání v SŠ k celkovému počtu žáků v SŠ v denní formě vzdělávání; Meziroční přírůstek/úbytek osob (v promile) ze souboru kontextuálních socioekonomických ukazatelů.

3.5 Podpora školního klimatu

3.5.1 Úvod a kontext

Čtvrtá tematická oblast se věnuje analýze ukazatelů, které přispívají k vytváření pozitivního, bezpečného a podnětného školního klimatu. Dlouhodobý záměr ČR 2023-2027 zdůrazňuje klíčovou roli školních poradenských pracovníků, jako jsou školní psychologové a speciální pedagogové, při vytváření bezpečného prostředí a prevenci školní neúspěšnosti. Strategie Digitální Česko zároveň poukazuje na nutnost rozvíjet digitální infrastrukturu a kompetence pro snižování tzv. digitální propasti mezi žáky.

V souladu s těmito strategickými prioritami se analytický přístup této kapitoly zaměřuje na tři klíčové oblasti: personální zabezpečení školních poradenských pracovišť, materiální a technologické vybavení škol a dostupnost zájmového vzdělávání. Ukazatele jsou sledovány na úrovni jednotlivých škol a následně porovnávány v regionálním kontextu.

3.5.2 Cíle a sledované ukazatele

Analýza v této oblasti si kladla následující cíle:

1. Zhodnocení personální obsazenosti školních poradenských pracovišť

Zahrnuje sledování počtu a podílu úvazků školních psychologů, výchovných poradců a metodiků prevence na základních a středních školách. Cílem je posoudit personální zabezpečení škol pro podporu duševního zdraví, prevenci rizikového chování a rozvoj pozitivního školního klimatu.

2. Analýza materiálních a technologických podmínek pro výuku

Zahrnuje analýzu počtu a podílu IT vybavení (stolní počítače, notebooky, tablety) dostupného žákům na 1. a 2. stupni ZŠ a na SŠ. Cílem je vyhodnotit připravenost škol na moderní výuku a na rozvoj digitálních kompetencí žáků.

3. Zhodnocení dostupnosti zájmového vzdělávání

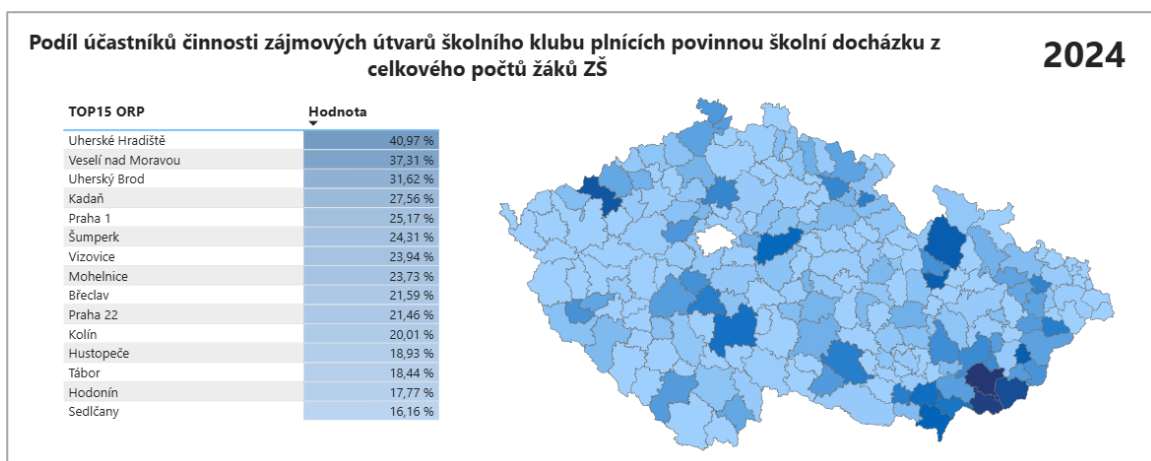
Zahrnuje analýzu míry zapojení žáků do aktivit školních družin a školních klubů na 1. a 2. stupni ZŠ. Cílem je vyhodnotit dostupnost a využívání těchto aktivit, včetně účasti žáků se SVP, pro podporu sociální soudržnosti a bezpečného prostředí.

Pro naplnění těchto cílů byla využita data z výkonových výkazů (zejména výkaz o ředitelství R13, výkaz M03 o základní škole a výkaz M08 o střední škole), která poskytují informace o personálním a materiálním vybavení škol a o účasti žáků v zájmovém vzdělávání.

3.5.3 Hlavní zjištění

Vytváření motivujícího a bezpečného prostředí je nezbytnou podmínkou pro úspěšné vzdělávání. Klíčovými nástroji pro kultivaci školního klimatu a podporu žáků jsou v tomto ohledu dostupnost podpůrných profesí, nabídka zájmového vzdělávání a kvalitní materiální zázemí. Zatímco školní psychologové a metodici prevence zajišťují odbornou pomoc při řešení osobnostních či studijních obtíží, zájmové kroužky posilují sounáležitost žáků se školou. Moderní digitální technologie nejen podporují inovativní výuku, ale pomáhají také snižovat rozdíly v přístupu k informacím.

- Zájmové vzdělávání realizované školou je významným faktorem pro identifikaci žáků s jejich vzdělávací institucí. Z dat vyplývá, že míra zapojení se zásadně liší mezi jednotlivými regiony. Zcela specifické a výjimečné postavení zaujímá Zlínský kraj, který dlouhodobě vykazuje extrémně vysoké hodnoty účasti (okolo 16 %), zejména region Slovácka (ORP Uherské Hradiště, Uherský Brod), kde je využívání všech forem zájmových aktivit mimořádně vysoké. Na opačném pólu se nachází Pardubický kraj a Karlovarský kraj, kde se podíl účastníků pohybuje pod hranicí 1 %. Tento stav je jedním z faktorů, které přispívají k celkově nepříznivému postavení kraje v oblasti socioekonomických ukazatelů. Mezi regiony se negativně vymyká zejména ORP Aš s velmi nízkou účastí žáků. Nízké hodnoty však vykazuje i hlavní město Praha (cca 2,7 %), což značí, že rozhodující roli hrají regionální specifika, tradice a nastavení priorit škol v daném území.



Vychází z ukazatele Podíl účastníků činnosti zájmových útvarů školního klubu plnicích povinnou školní docházkou z celkového počtu žáků ZŠ.

- Mezi využíváním školních družin a školních klubů na 1. a 2. stupni ZŠ existuje jasná vazba, ačkoliv intenzita zapojení se přirozeně liší. Tato diference se v čase prohlubuje. Zatímco celková účast ve školních družinách a klubech na 1. stupni ZŠ roste, na 2. stupni ZŠ dochází k poklesu. Tento trend může naznačovat určitou rezignaci starších žáků na organizované mimoškolní aktivity ve škole, což může představovat jeden z rizikových faktorů spojených s nižším well-beingem žáků v tomto věku.

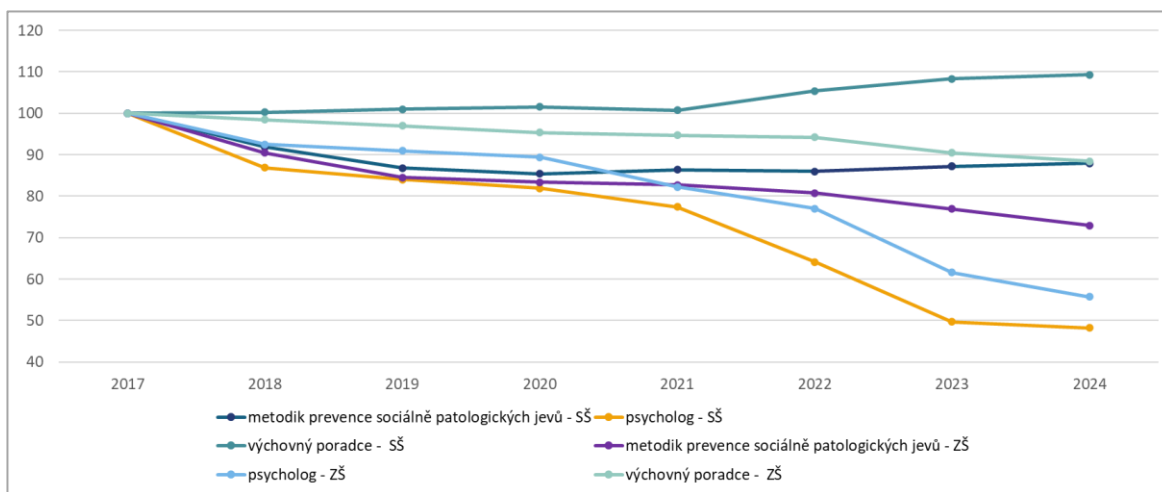
Vychází z ukazatelů: Podíl účastníků z 1. stupně ZŠ pravidelně denně docházejících do školní družiny nebo školního klubu z celkového počtu žáků na 1. stupni ZŠ; Podíl účastníků z 2. stupně ZŠ pravidelně denně docházejících do školní družiny nebo školního klubu z celkového počtu žáků na 2. stupni ZŠ.

- Strategickou prioritou je zajištění materiálního a technologického zázemí škol. Strategie Digitální Česko klade důraz na rozvoj infrastruktury a kompetencí s cílem eliminovat digitální propast. Data potvrzují, že tato potřeba se reálně promítla do výrazného rozvoje využívání IT vybavení. Pozitivní posun je zřetelný při pohledu na dostupnost techniky pro žáky na 1. stupni ZŠ. Zatímco v roce 2019 připadalo na jedno zařízení (počítač či tablet) téměř 6 žáků, v roce 2024 se tento poměr dostal na 2,6 žáka na jedno zařízení. Na 2. stupni ZŠ na 1 zařízení přidávají 2 žáci (1,93). Tento pozitivní posun ukazuje, že pokud se potká reálná potřeba škol s cílenou a flexibilní nabídkou podpory, systém funguje efektivně. Příkladem je masivní podpora digitalizace z Národního plánu obnovy, která byla metodicky podpořena projektem NPI ČR NPO 3.1. Digi na podporu zavedení revidovaného kurikula v oblasti výuky informatiky a rozvoje digitálních kompetencí žáků. Tento přístup dokázal reagovat na aktuální potřeby škol pružněji než standardní dotační tituly (např. šablony), které jsou administrativně náročnější a jsou plánovány dlouhodobě dopředu.

Vychází z ukazatelů: Poměr IT vybavení na 1. stupni ZŠ přístupným žákům (stolní počítače + přenosná zařízení typu notebook, tablet apod.) k celkovému počtu žáků na 1. stupni ZŠ; Poměr IT vybavení na 2. stupni ZŠ přístupným žákům (stolní počítače + přenosná zařízení typu notebook, tablet apod.) k celkovému počtu žáků na 2. stupni ZŠ.

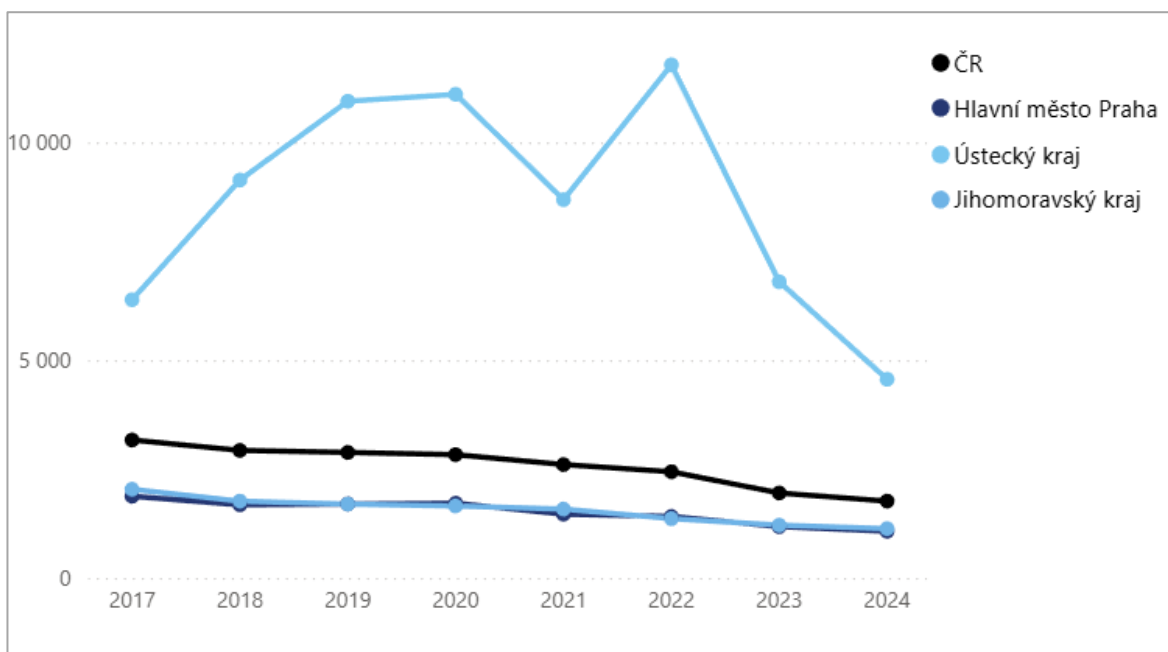
- Zásadním cílem je efektivní fungování školních poradenských pracovišť (ŠPP). Školní psycholog, výchovný poradce a školní metodik prevence tvoří základ systému podpory na základních i středních školách. Pomáhají v oblasti duševního zdraví, při řešení studijních i osobnostních obtíží, s volbou povolání i v prevenci rizikového chování. Celkově pozitivní trendy v personálním posilování těchto pozic lze považovat za jeden z významných úspěchů v regionálním školství.

Vývoj v oblasti podpůrných profesí se však liší podle typu pozice. Jednoznačně pozitivní trend je patrný u profese školního psychologa, a to na obou stupních vzdělávání. Na celorepublikové úrovni došlo k výraznému zvýšení dostupnosti péče – počet žáků připadajících na jeden úvazek psychologa na ZŠ se snížil z přibližně 3 300 v roce 2017 na 1 800 v roce 2024. Odlišná situace nastává u pozic školního metodika prevence a výchovného poradce. U metodiků prevence na středních školách rostl počet úvazků pouze do roku 2020, následně se situace stabilizovala (přibližně 380–400 žáků na úvazek). Na základních školách byl růst pozvolný po celé období. U výchovných poradců nedošlo k zásadním změnám (mírné posílení na ZŠ, oslabení na SŠ).



Vychází z ukazatelů: Poměr počtu žáků v ZŠ k počtu úvazků psychologa; Poměr počtu žáků v ZŠ k počtu úvazků metodika prevence sociálně patologických jevů; Poměr počtu žáků v SŠ v denní formě studia k počtu úvazků metodika prevence sociálně patologických jevů; Poměr počtu žáků v ZŠ k počtu úvazků výchovného poradce; Poměr počtu žáků se SVP v SŠ v denní formě studia k počtu úvazků výchovného poradce.

- Tuto odlišnou dynamiku oproti školním psychologům lze vysvětlit rozdílným postavením těchto pozic ve školách. Tyto funkce jsou vykonávány pedagogy, kterým je pro výkon specializovaných činností pouze snížen rozsah přímé vyučovací povinnosti. Zatímco u výchovného poradce je rozsah snížení pevně stanoven legislativou, u metodika prevence je jeho konkrétní výše snížení často závislá na rozhodnutí ředitele (nařízení vlády č. 75/2005 Sb.). Ani aktualizace tohoto předpisu platná od roku 2022 nepřinesla v tomto ohledu zásadní změnu. Ačkoliv je rozsah snížení navázán na počet žáků školy, zůstává limitován a neumožňuje vznik plnohodnotných specializovaných úvazků. Tito pracovníci tedy zůstávají primárně učiteli, což omezuje jejich časovou kapacitu pro poradenskou činnost.
- Regionální distribuce podpůrných profesí vykazuje, na rozdíl od IT vybavení, výrazné disparity. Profese školního psychologa je dominantní především na větších školách a ve velkých městech (Praha, Brno). Naopak nejnižší zastoupení má ve strukturálně postižených regionech (Karlovarský, Ústecký a Liberecký kraj). Zajímavý inverzní trend je patrný u pozice výchovného poradce. Tato profese je nejvíce využívána v Karlovarském kraji, zatímco nejméně v Praze. Data naznačují, že v regionech s nižším socioekonomickým statusem je vyšší poptávka po výchovných poradcích (často řešících i sociální otázky a docházku), zatímco pozice školního psychologa je častěji etablovaná v oblastech s vyšším sociálním statusem.



Vychází z ukazatelů: Poměr počtu žáků v ZŠ k počtu úvazků psychologa; Poměr počtu žáků v ZŠ k počtu úvazků výchovného poradce; Poměr počtu žáků se SVP v SŠ v denní formě studia k počtu úvazků výchovného poradce.

3.6 Evaluace škol na základě výsledků žáků

Pátá tematická oblast se zaměřuje na hodnocení škol a identifikaci nerovností prostřednictvím analýzy vzdělávacích výsledků žáků. Strategie 2030+ definuje jako jeden z klíčových cílů snížení počtu žáků dosahujících velmi nízkých úrovní gramotnosti a upozorňuje na přetrvávající velké rozdíly ve výsledcích mezi školami. Mezinárodní šetření potvrzují, že příslušnost ke konkrétní škole v České republice významně ovlivňuje vzdělávací výsledky žáků (*PISA 2022: Národní zpráva, ČŠI*). Podpora by proto měla být cílena na školy a regiony, které dlouhodobě vykazují slabší výsledky.

V souladu s tímto zaměřením kombinuje analytický přístup této kapitoly data o školní úspěšnosti získaná z evidence samotných škol (např. opakování ročníku), výsledky celostátně srovnatelných zkoušek (jednotné přijímací zkoušky (JPZ), maturitní zkoušky) a externí hodnocení kvality školy jako celku (inspekční zprávy České školní inspekce). Cílem je ověřit příčiny a rozsah rozdílů ve výsledcích na úrovni jednotlivých škol, ORP a krajů.

3.6.1 Cíle a sledované ukazatele

Analýza v této oblasti si kladla následující cíle:

1. Analýza školní úspěšnosti na základních školách

Zahrnuje sledování podílu žáků, kteří na konci školního roku neprospěli nebo opakovali ročník, jako základního ukazatele interní evaluace školy.

Zahrnuje analýzu účasti žáků devátých tříd na JPZ a jejich výsledků (podíl žáků, kteří dosáhli mediánu, horního či dolního kvartilu).

2. Analýza úspěšnosti a prostupnosti na středních školách

Zahrnuje sledování podílu žáků, kteří neprospěli nebo opakovali ročník.

Zahrnuje analýzu úspěšnosti u maturitních a závěrečných zkoušek, zejména podílu úspěšných absolventů z celkového počtu žáků v posledních ročnících.

Zahrnuje sledování úspěšnosti prvomaturantů u společné části maturitní zkoušky.

3. Zhodnocení kvality školy na základě externí evaluace

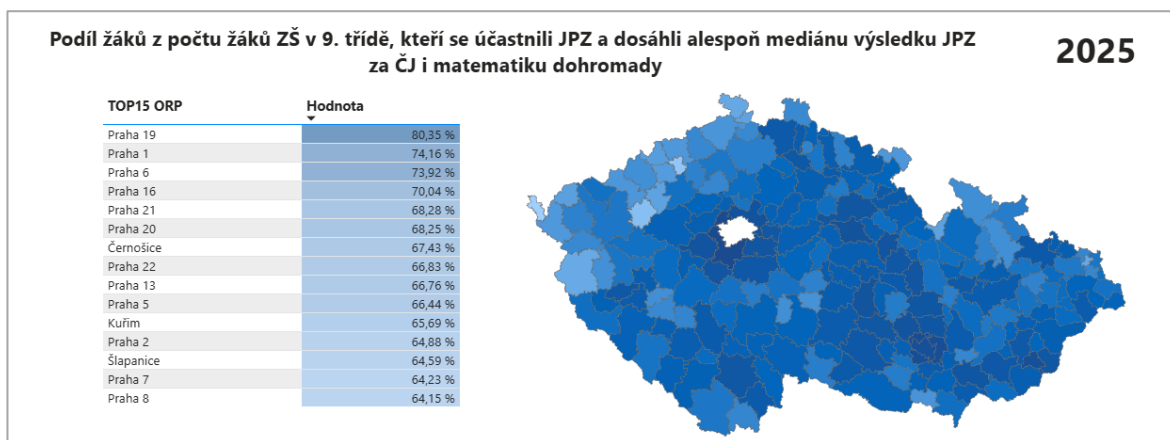
Zahrnuje analýzu výsledků hodnocení škol Českou školní inspekcí (ČŠI). Sledují se souhrnná hodnocení i dílčí oblasti, jako jsou „Koncepce a pedagogické vedení“, „Kvalita pedagogického sboru a výuky“ a „Podpora žáků a rovné příležitosti“.

Pro naplnění těchto cílů byla využita kombinace dat ze školní matriky (školní neúspěšnost, dokončování studia), dat z Centra pro zjišťování výsledků vzdělávání (výsledky JPZ a maturitních zkoušek) a dat z inspekční činnosti ČŠI.

3.6.2 Hlavní zjištění

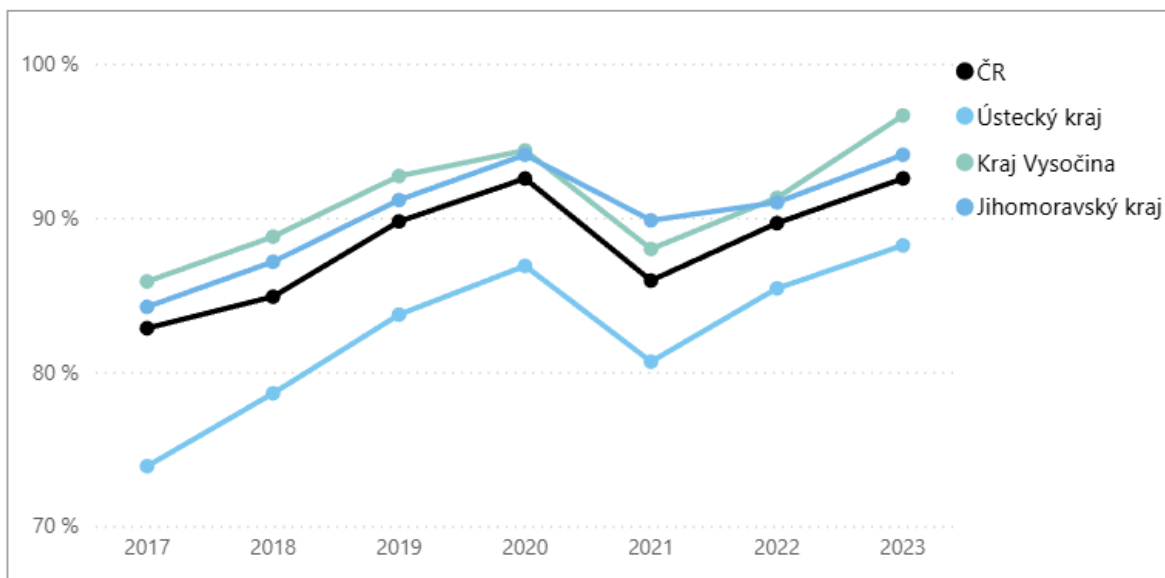
Pátá tematická oblast se zaměřuje na hodnocení škol prostřednictvím analýzy vzdělávacích výsledků žáků. Tento pohled propojuje data o školní úspěšnosti s kontextem strukturálních podmínek vzdělávacího systému, jako jsou demografické faktory, regionální specifika či kapacitní omezení škol. Vzdělávací výsledky představují kvantifikovatelný důsledek existujících nerovností, ačkoliv samy o sobě nemusí odhalovat jejich primární zdroje. Analýza se proto nezaměřuje pouze na výsledky zkoušek, ale i na jejich dopad na další vzdělávací dráhu a budoucí uplatnění jedince. Nerovnosti ve vzdělávání vznikají podle specifických vzorců a paradoxně se některé z nich nejmórněji projevují v regionech s vysokou vzdělaností úrovní a intenzivní migrací, kde vysoká poptávka naráží na limity systému.

- Klíčovým momentem vzdělávací dráhy je přechod ze základní na střední školu. Do popředí se v tomto kontextu dostává demografický faktor. Na střední školy v současnosti nastupují silné populační ročníky (narozené kolem roku 2008), což potvrzují i aktuální modely vývoje (*Projekce počtu obyvatel, dětí v MŠ a žáků při nástupu na ZŠ a SŠ do roku 2035, edu.cz*). Tento trend výrazně zvyšuje konkurenci, zejména při přijímacím řízení na gymnázia a lycea. Vzniklý přetlak je jedním z faktorů, které přispívají k prohlubování rozdílů ve výsledcích žáků u jednotné přijímací zkoušky (JPZ).



Vychází z ukazatele: Podíl žáků z počtu žáků ZŠ v 9. třídě, kteří se účastnili JPZ a dosáhli alespoň mediánu výsledku JPZ za ČJ i matematiku dohromady z celkového počtu žáků.

- Zásadním analytickým ukazatelem je podíl žáků, kteří u JPZ dosáhli alespoň mediánu celkového výsledku z českého jazyka a matematiky. V tomto ohledu se výrazně vymyká Praha, kde této hranice dosahuje přibližně 65 % žáků; obdobná situace je patrná v Brně. Nedostatek kapacit všeobecného středního vzdělávání (gymnázia, lycea) v kombinaci s vysokou poptávkou vede k nutnosti dlouhodobé a intenzivní přípravy žáků, což s sebou nese i výrazné psychické zatížení.
- Kapacitní problémy čtyřletých oborů gymnázií ve velkých městech jsou důsledkem dlouhodobé migrace a koncentrace obyvatel s vysokoškolským vzděláním. S tím souvisí výrazný mezigenerační přenos kulturního a vzdělanostního kapitálu, který přirozeně zvyšuje aspirace na všeobecné vzdělání. Tento vývoj dlouhodobě poukazuje na strukturální podcenění kapacitního plánování v metropolitních oblastech.



Vychází z ukazatelů: Podíl žáků z počtu žáků ZŠ v 9. třídě, kteří se účastnili JPZ a dosáhli alespoň mediánu výsledku JPZ za ČJ i matematiku dohromady; Meziroční přírůstek/úbytek osob (v promile), Podíl osob bez dosaženého vzdělání bez maturity ze souboru ze souboru kontextuálních socioekonomických ukazatelů.

- Stěžejním bodem systému zůstává neúspěšné ukončování středního vzdělávání. Nejvýznamnější bariéru představuje společná část maturitní zkoušky. Data z roku 2017 poukázala na stav, kdy celostátně neuspělo 15 % žáků (ani v opravném termínu), přičemž v Ústeckém kraji to byl téměř každý čtvrtý maturant. Ani v Praze se tento ukazatel nedostal pod 10 %.

V následujících letech však došlo k pozitivnímu obratu. Podíl neúspěšných maturantů klesl, což lze přičíst kombinaci účinnější prevence školního neúspěchu a nástupu silnějších, a tedy i selektivnějších populačních ročníků. V roce 2024 neuspělo u maturitní zkoušky (včetně opravného termínu) již pouze 5 % žáků. I ve strukturálně postižených regionech, jako je Ústecký a Karlovarský kraj, klesl tento podíl na 8 %, což představuje výrazný kvalitativní posun oproti roku 2017.

Vychází z ukazatele Podíl maturantů z celkového počtu přihlášených ke společné části maturitní zkoušky, kteří uspěli ve společné části maturitní zkoušky (první i druhý termín).

- Důležitým doplňkem k výsledkům žáků je externí hodnocení kvality škol prováděné Českou školní inspekcí (ČŠI). Analýza ukazuje, že kvalita školy nemusí nutně kopírovat socioekonomickou úroveň regionu. Klíčovým znakem kvality se stává schopnost školy poskytovat cílenou podporu žákům podle jejich specifických potřeb.

Data z inspekční činnosti potvrzují, že rozdíly v hodnocení kvality škol mezi jednotlivými kraji i ORP jsou relativně malé. Výjimkou zůstává Karlovarský kraj, který vykazuje v průměru méně příznivé výsledky hodnocení na úrovni ZŠ i SŠ. Tento fakt lze interpretovat i pozitivně: naznačuje, že vzdělávací nerovnosti nejsou primárně determinovány pouze lokalitou, ale zásadní roli hraje kvalita pedagogického sboru, koncepce školy a nastavení vnitřních procesů. To otevírá prostor pro cílená opatření zaměřená na podporu vedení škol a pedagogických týmů. Konkrétní řešení v tomto směru nabízí projekt Podpora rovných příležitostí (realizovaný Národním pedagogickým institutem ČR). V něm je školám v náročnějších podmínkách poskytována vícevrstvá podpora zaměřená mimo jiné na posilování kompetencí pedagogických pracovníků pro práci s heterogenními skupinami žáků, zejména žáků se sociálním znevýhodněním¹ (*Projekt Podpora rovných příležitostí, NPI ČR*).

Vychází z ukazatelů: Hodnocení školy: Koncepce, rámeček školy a pedagogické vedení – SŠ (1- výborné, 4 - nevyžadující); Hodnocení školy: Koncepce, rámeček školy a pedagogické vedení – ZŠ (1- výborné, 4 - nevyžadující); Hodnocení školy: Pedagogický sbor a vedení – ZŠ (1- výborné, 4 - nevyžadující); Hodnocení školy: Pedagogický sbor a výuka – SŠ (1- výborné, 4 - nevyžadující).

¹ Realizace projektu je plánována do 31. 3. 2026. V době zpracování této analýzy nebyly k dispozici informace o zajištění návaznosti či pokračování těchto podpůrných aktivit pro školy po ukončení projektu.

4 VÍCEÚROVŇOVÁ ANALÝZA: FAKTORY SOUVISEJÍCÍ S NEROVNOSTMI VE VZDĚLÁVACÍ SOUSTAVĚ

Deskriptivní analýza v předchozí kapitole poskytla základní vhled do problematiky nerovností a umožnila zmapovat rozdíly mezi školami a regiony. Pro hlubší pochopení vztahů je však nutné využít vícerozměrné statistické metody, které umožňují podrobněji zkoumat souvislosti mezi jednotlivými **nezávislými proměnnými** (nazývanými též regresory, prediktory, kovariátami či vysvětlujícími proměnnými) a definovanou **závislou proměnnou** (též regresandem, cílovou, vysvětlovanou či predikovanou proměnnou). Vliv ostatních proměnných je statisticky kontrolován.

Základní analytickou metodou zvolenou pro tuto část je **lineární regresní analýza**. Její volba je opodstatněná tím, že sledované výsledky lze vyjádřit jako **číselné hodnoty na plynulé škále** (např. podíl úspěšných žáků se může pohybovat od 0 % do 100 %). To umožňuje odhadnout sílu a směr vztahu mezi jednotlivými nezávislými proměnnými (prediktory) a sledovaným výsledkem.

Vzhledem k tomu, že některé nezávislé proměnné vstupují do analýzy na úrovni školy a jiné na úrovni regionu (ORP), je standardní jednoúrovňový model nedostatečný. Hierarchická povaha dat, kdy školy spadají do jednotlivých regionů, vyžadovala ve většině případů použití **víceúrovňového (multilevel) specifikace** se smíšenými efekty. Ten umožnil oddělit vliv charakteristik na úrovni školy (např. kvalifikovanost učitelů) od vlivu charakteristik na úrovni regionu (např. míra nezaměstnanosti v ORP). Model tedy dokáže přesněji určit, jaká část rozdílů ve výsledcích souvisí s charakteristikami samotné školy a jaká část s vnějším socioekonomickým kontextem.

Výsledná část kapitoly je věnována prezentaci modelů, interpretaci jejich parametrů, diskusi omezení analýzy a shrnutí hlavních zjištění.

4.1 Definice proměnných v modelu

Pro účely regresního modelování byly definovány závislé proměnné a dvě úrovně nezávislých proměnných, které mohou výsledky ovlivňovat. Niže uvedený přehled nepředstavuje kompletní seznam vstupních proměnných, ale naopak tematické okruhy, z nichž byly konkrétní regresory vybírány. Uvažováno bylo celkem 220 školních indikátorů, jejichž konečný výběr byl postupně upřesňován podle metodických a statistických kritérií. Tematické členění napomáhá přehlednému zachycení klíčových oblastí fungování školy, tzn. její velikost a stabilitu, složení žáků, personální a materiální podmínky i podpůrné kapacity. Členění rovněž napomáhá sledovat jejich vztah k výsledkům školy.

Při výběru konkrétního referenčního roku byl hledán kompromis mezi maximální aktuálností dat a jejich co nejvyšší mírou pokrytí (vyplněností). Cílem bylo pracovat s nejaktuálnějšími dostupnými údaji, avšak zároveň minimalizovat rozsah chybějících hodnot u klíčových ukazatelů. Z tohoto důvodu jsou základní školy analyzovány až za rok 2024, kdežto u středních škol je použito již období roku 2023. Pro rok 2024 totiž nebyla v době zpracovávání k dispozici kompletní a metodicky srovnatelná data z CZVV představující významný vstup do sledovaných výsledkových ukazatelů.

Závislé proměnné (úroveň školy)

Jako závislé proměnné, tedy hlavní ukazatele výsledků vzdělávání, byly zvoleny následující:

- Hodnocení České školní inspekce (ČŠI): Průměrná úroveň hodnocení školy v klíčových oblastech, získaná z inspekční činnosti.
- Výsledky u jednotné přijímací zkoušky (JPZ): Podíl žáků devátých tříd dané ZŠ, kteří u JPZ dosáhli alespoň celorepublikového mediánu souhrnného výsledku z českého jazyka a matematiky dohromady.
- Úspěšnost dokončení středního vzdělání: Podíl žáků dané SŠ, kteří v daném roce úspěšně ukončili studium maturitní zkouškou nebo získáním výučního listu.

Okruhy nezávislých proměnných (prediktorů)

Do modelů vstupovaly dvě skupiny nezávislých proměnných, které odpovídají hierarchické struktuře dat. Jedná se o charakteristiky na úrovni školy a charakteristiky na úrovni regionu (ORP).

Charakteristiky na úrovni školy (Level 1) zahrnují ukazatele popisující konkrétní školu, její žáky a pedagogy. Jde o proměnné z tematických oblastí popsanych v kapitole 3, například:

- základní charakteristiky školy (zřizovatel, počty žáků, počty tříd, klasifikace převládajícího typu střední školy),
- sociodemografická struktura žáků (podíly dívek, počty žáků s jiným než českým státním občanstvím, počty odkladů povinné školní docházky),
- inkluze a žáci se SVP (podíly žáků se SVP, podíly nadaných žáků),
- mobilita žáků v systému vzdělávání a opakování ročníků (předčasné odchody žáků bez další vzdělávací trajektorie, přechody žáků na jinou školu, postupy do vyššího navazujícího ročníku, podíl žáků opakujících ročník),
- pedagogický sbor a poradenské kapacity (podíl kvalifikovaných učitelů, úvazky pedagogických pracovníků, tj. asistentů pedagoga, výchovných poradců, metodiků prevence),
- podpůrné kapacity (úvazky školních psychologů, speciálních pedagogů, čerpání šablon na financování personálního zajištění podpůrných profesí ve školách),
- materiální a technické vybavení (počet IT vybavení přístupných žákům),
- volnočasové a podpůrné aktivity v ZŠ (dostupnost a kapacita školních družin a školních klubů, rozsah nabízených činností).

Proměnné z těchto tematických oblastí společně vytvářejí rámec pro porozumění fungování školy. To znamená, že zachycují strukturu a stabilitu školy, složení a potřeby žáků, personální a materiální podmínky, dostupnost podpůrných profesí, vzdělávací výsledky i kvalitu řízení a rozvoje školy. Zakomponování těchto proměnných do modelu dává prostor pro sledování konkrétních charakteristik uvnitř školy souvisejících s jejími výsledky nebo kvalitou.

Charakteristiky na úrovni regionu – ORP (Level 2) zahrnují socioekonomické a demografické ukazatele za příslušné ORP, které vymezují širší kontext působení školy. Jde o proměnné podrobně popsané v kapitole 2.3, tedy:

- podíl nezaměstnaných osob,
- podíl osob v exekuci,
- podíl vyplácených přídavků na dítě,
- podíl osob bez dosaženého vzdělání s maturitou,
- podíl osob ve věku 65 a více let,
- meziroční přírůstek/úbytek obyvatel.

Vedle těchto měřitelných charakteristik je pro každou obec s rozšířenou působností (ORP) do modelu začleněn rovněž tzv. náhodný intercept. Tento statistický prvek modeluje specifickou výchozí úroveň výsledků pro každou ORP. Zachycuje a statisticky kontroluje vliv latentních regionálních specifik, jako je například lokální kultura nebo historický vývoj. Tato specifika mohou ovlivňovat průměrnou úroveň výsledků všech škol v dané ORP, a to nad rámec sledovaných socioekonomických ukazatelů.

4.2 Metodický postup zpracování dat

Před samotným modelováním prošla data důkladnou kontrolou a čištěním. V rámci úvodní explorační analýzy dat byly vyřazeny proměnné s výrazným podílem chybějících hodnot, které by mohly snižovat spolehlivost odhadů. Proměnné s velmi nízkým počtem výskytů byly v odůvodněných případech převedeny na jednodušší indikátorové ukazatele zachycující přítomnost či nepřítomnost daného jevu. Současně byla ověřena správnost datových typů a konzistence jednotlivých proměnných. Z analýzy byly odstraněny extrémní hodnoty, které by mohly zkreslit výsledky.

Následně byly zkoumány vzájemné vztahy mezi stovkami dostupných ukazatelů. Pokud některé proměnné měřily v podstatě stejný jev (například různé ukazatele definující velikost školy), byly sloučeny do jednoho souhrnného indexu, nebo byl vybrán pouze ten nejreprezentativnější ukazatel. Cílem bylo zabránit tomu, aby model zbytečně pracoval s duplicitními informacemi.

Pro finální výběr proměnných, které vstoupí do modelu, byl využit tzv. krokový algoritmus. Tento statistický postup automatizovaně a opakovaně testuje různé kombinace proměnných. Postupně přidává nebo odebírá jednotlivé faktory a hledá optimální rovnováhu mezi vysvětlující schopností modelu a jeho složitostí. Tímto způsobem byl původní široký výběr ukazatelů zúžen pouze na ty faktory, které vykazují statisticky významný vztah ke sledovaným výsledkům. Před jejich zařazením do vícerozměrného modelu byly dále posouzeny bivariátní vztahy se závislou proměnnou prostřednictvím bodových grafů s vyhlazenými křivkami. Tento krok umožnil ověřit základní předpoklady lineární specifikace a identifikovat případné extrémní hodnoty vhodné k vyloučení.

Bylo ověřeno, zda se školy skutečně systematicky liší mezi regiony a zda je proto vhodné použít víceúrovňový přístup. K ověření byl využit nulový model a výpočet intratřídní korelace (ICC). Současně byla zvolena taková metoda výpočtu směrodatných chyb, která zajišťuje spolehlivé výsledky i při možném porušení některých technických předpokladů modelu.

Samotný výpočet proběhl pomocí zmíněných víceúrovňových regresních modelů. Tento pokročilý přístup zajišťuje, že výsledky jsou očištěny o zkreslení, které by vzniklo ignorováním faktu, že školy v jednom regionu

sdílejí podobné vnější podmínky. Model tak umožňuje objektivnější srovnání škol tím, že zohledňuje jejich odlišnou startovní pozici danou socioekonomickým prostředím.

Po odhadu modelů byla provedena závěrečná diagnostika a ověření, že finální výsledky nejsou zatíženy systematickým porušením předpokladů.

Detailní matematický a statistický popis postupu, včetně analýzy hlavních komponent, testování multikolinearity a specifikace směrodatných chyb, je k dispozici v samostatném dokumentu **Technická zpráva k metodologii**.

4.3 Interpretace výsledků

Tato kapitola se zaměřuje na interpretaci výsledků regresních modelů, z nichž většina má víceúrovňovou specifikaci se zohledněním regionální struktury. Modely analyzují faktory, které jsou spojeny s hodnocením ČŠI podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání základních a středních škol (kritérií vycházejí z modelu tzv. kvalitní školy), se studijní úspěšností žáků v JPZ a s úspěšností dokončení středního vzdělání. Pozornost je věnována jak charakteristikám samotných škol a jejich žákovskému složení, tak širšímu regionálnímu kontextu, v němž školy působí. Reflektována je také role institucionální podpory a socioekonomických podmínek. Výsledky jsou interpretovány s důrazem na směr, relativní sílu a praktický význam jednotlivých vztahů. Závěrečná část kapitoly shrnuje hlavní omezení analýzy a vymezuje rámec, v němž je možné zjištěné souvislosti interpretovat.

4.3.1 Hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání ZŠ

Vysvětlovaná proměnná: Průměrná úroveň hodnocení školy v klíčových oblastech, získaná z inspekční činnosti.

Model ukazuje, že hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání školy souvisí s jejími strukturálními charakteristikami, ale i se složením žáků a dostupností podpory. Podrobné odhady regresních koeficientů jsou uvedeny v Příloze v **Technické zprávě k metodologii**.

Velikost školy a administrativní kapacita

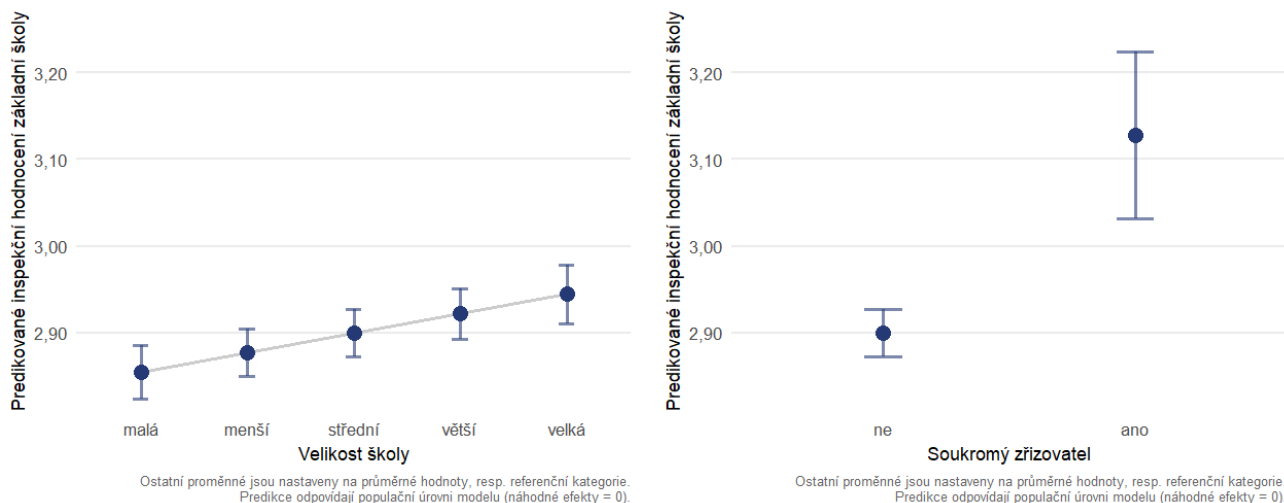
Pozitivně se do hodnocení promítá **větší velikost školy²** (viz Graf 1) a **lepší materiální vybavení** (např. v dostupnosti IT zařízení žáků viz Graf 2). To naznačuje, že větší a lépe vybavené školy jsou v průměru hodnoceny příznivěji. Tento výsledek je v souladu s legislativními změnami tzv. „velké novely“ školského zákona, které směřují k posilování větších a administrativně kapacitnějších školských subjektů.

Větší školy zpravidla disponují silnějším administrativním zázemím, což jim dává prostor pro efektivnější řízení, strategické plánování i úspěšnější získávání grantů a dotací (např. tzv. šablon). V této souvislosti bude zapotřebí vyhodnocovat dopad převodu financování nepedagogických pracovníků (včetně administrativy) na zřizovatele škol. Tato změna může obcím a krajům umožnit lépe definovat a posílit roli administrativní podpory ve školách, což by mohlo dále zvýšit kvalitu jejich řízení.

² **Velikost školy** je souhrnný ukazatel, který kombinuje informace o standardizovaných počtech žáků, žáků se SVP, absolventů, pedagogů, tříd, IT vybavenosti, účastníků školní družiny či školního klubu a jejich provozu. Tento kompozitní index rozděluje školy do pěti velikostních kategorií (malá, menší, střední, větší, velká škola) na základě kvantilového dělení.

Model ukazuje **výrazně pozitivní vztah** hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání u **soukromých škol** zřízenými privátním sektorem (viz Graf 1) a u škol s **výskytem nadaných žáků**. Lepší hodnocení soukromých škol lze vysvětlit hypotézou o jejich tradičně vyšší autonomii a flexibilitě. Tyto školy zpravidla rychleji zavádějí inovativní přístupy a lépe reflektují aktuální potřeby žáků. Jejich stabilitu a možnosti dlouhodobého plánování navíc posilují legislativní změny účinné od ledna 2026. Úpravy zavedené tzv. „velkou novelou“ školského zákona totiž zmírňují dosavadní omezení při poskytování dotací neveřejným zřizovatelům. To přináší do jejich financování větší předvídatelnost a jistotu (*Velká novela v kostce, edu.cz*).

Graf 1: Marginální predikce hodnocení základních škol pro vybrané kategoriální proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)



Výše zmíněné inovativní přístupy úzce souvisejí se schopností pedagogů efektivně diferencovat výuku. Pozitivní vliv vyššího podílu nadaných žáků v regresním modelu tedy může ukazovat, že systematická práce s talentovanými žáky a schopnost individualizovat vzdělávací proces jsou vnímány jako jeden z klíčových ukazatelů celkově vysoké kvality školy.

Tento výsledek navíc plně koresponduje s prioritami Dlouhodobého záměru vzdělávání. Dokument v souvislosti s probíhající revizí RVP ZV klade značný důraz na větší pedagogickou a organizační flexibilitu škol. Hlavním strategickým cílem je podpora diferencovaných a individualizovaných didaktických postupů, které učitelům umožní efektivní práci s heterogenními kolektivy. Školy by tak měly umět rozvíjet potenciál všech jedinců přímo v běžných třídách, včetně žáků se speciálními vzdělávacími potřebami i žáků mimořádně nadaných. (*Dlouhodobý záměr ČR 2023-2027, MŠMT*).

Podpora žáků a projevy inkluze

Model potvrzuje, že systematické poskytování podpory žákům a uplatňování inkluzivního přístupu se pozitivně odráží v hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání školy. **Pozitivní vazba** se projevuje u škol s **vyšším podílem žáků se SVP** a u těch, které **využívají tzv. šablony** pro zajištění financování podpůrných profesí. Pozitivně se do hodnocení promítá také využívání programů podpory zaměřených na vzdělávání a spolupráci pedagogických pracovníků. To naznačuje, že školy, které efektivně zajišťují podporu žáků se SVP, využívají dostupné finanční nástroje a investují do rozvoje svých pedagogů, jsou vnímány jako kvalitnější. **Mírně pozitivní vliv má také vyšší zastoupení podpůrných profesí (školních psychologů, speciálních pedagogů) a metodiků prevence na školách** a rovněž **zapojení žáků se SVP do školních družin a školních klubů**.

Společně tyto výsledky naznačují smysluplnost investic do inkluzivních opatření a školních poradenských pracovišť. Právě v kontextu výrazných územních nerovností ve vzdělávacích podmínkách, jak upozornila deskriptivní část analýzy, nabývá plošná institucionalizace pozic školních psychologů a speciálních pedagogů na důležitosti. Tato změna, která je postupně implementována od ledna 2026, má za cíl zajistit stabilitu těchto klíčových služeb díky přechodu na nárokové financování (*Velká novela v kostce, edu.cz*).

Kvalita pedagogického sboru

Pozitivní vliv v hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání má také **vyšší podíl kvalifikovaných učitelů**. Tento výsledek je obzvláště relevantní v kontextu deskriptivní analýzy, která upozornila na trend postupného poklesu kvalifikovaných učitelů v posledních letech. I když je vliv v modelu mírný, potvrzuje potřebnost opatření zavedených prostřednictvím strategických dokumentů jako je Kompetenční rámec absolventa a absolventky učitelství, který se snaží systematicky posilovat kvalitu pregraduální přípravy i dalšího vzdělávání pedagogů (*Kompetenční rámec absolventa a absolventky učitelství, MŠMT, 2023*).

Vzdělávací aspirace a přechod na střední školy

Model ukazuje **mírně pozitivní vztah** mezi hodnocením školy a **vyšší účastí žáků v přijímacích zkouškách**. Školy s vyšším podílem žáků hlásících se na maturitní obory bývají v inspekční činnosti hodnoceny lépe.

Nabízí se hypotéza, že tento výsledek odráží prostředí, které se vyznačuje více podporujícím vzdělávacím klimatem dané školy. Zvýšený zájem o další vzdělávání ve střední škole totiž může vycházet z kvalitně nastaveného kariérového poradenství a schopnosti pedagogů své žáky lépe motivovat ke studiu.

Význam této podpory žáků potvrzují i výsledky deskriptivní analýzy. Ta upozorňuje na aktuální demografický tlak a s ním související vysokou konkurenci při přechodu na střední školy. V takové situaci se proaktivní přístup základní školy ukazuje jako klíčový.

Systematická podpora vzdělávacích aspirací navíc plně koresponduje s cíli Strategie 2030+, jež klade důraz na maximální rozvoj potenciálu všech žáků a omezování vzdělanostních nerovností. Zjištěný trend zároveň podtrhuje relevantnost nedávných změn v přijímacím řízení. Kroky jako digitalizace a možnost podat více přihlášek na střední školy žákům umožňují informovanější volbu a celkově zefektivňují tento moment jejich vzdělávací dráhy.

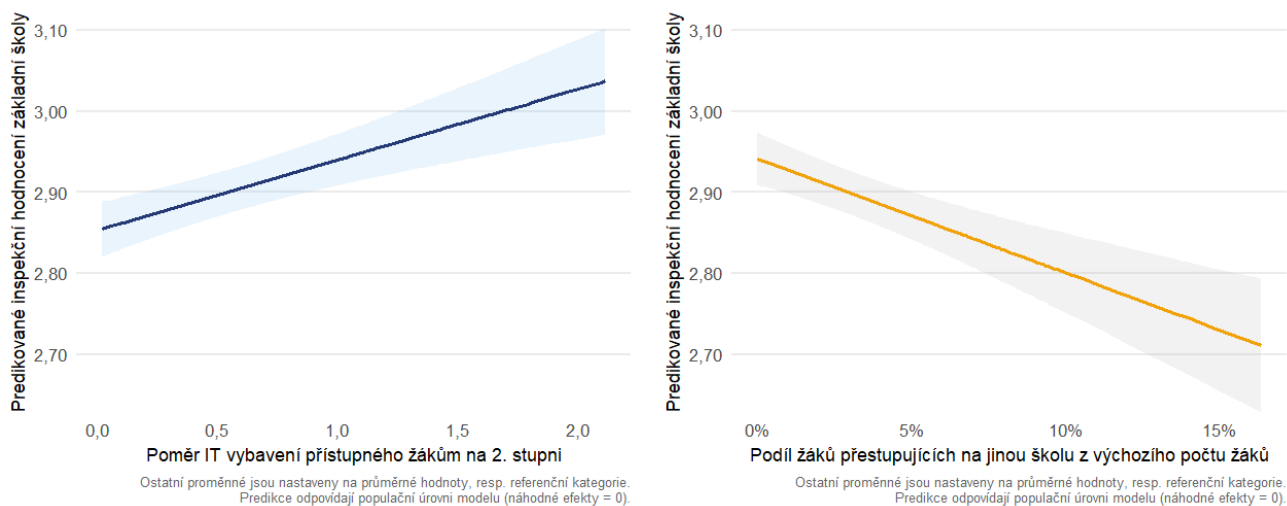
Vzdělávací zátěž školy

Model identifikuje také faktory, které jsou spojeny s **nižším** hodnocením škol. Patří mezi ně **vyšší míra přestupů žáků do jiné školy** (viz Graf 2), a to včetně **odchodů do víceletých gymnázií či konzervatoří po 5. ročníku ZŠ**. **Negativně** se do hodnocení promítá rovněž **vyšší podíl žáků s cizím státním občanstvím** a **vyšší podíl žáků opakujících ročník na 1. stupni ZŠ**.

Jako pravděpodobná hypotéza se nabízí, že tyto proměnné společně fungují jako indikátory zvýšené vzdělávací náročnosti školy. Na potřebu systémové pomoci přímo reaguje zavedení indexového financování regionálního školství. Tento nástroj umožní zohlednit objektivní náročnost vzdělávání a lépe finančně podpořit školy s náročnějším socioekonomickým složením žáků (*Velká novela v kostce, edu.cz*). Koncept cílené podpory ověřil v praxi projekt Podpora rovných příležitostí, který se mimo jiné zaměřoval na poskytování metodické podpory školám (*Projekt Podpora rovných příležitostí, NPI ČR*). Od plošné indexace se očekává zejména snížení míry opakování ročníků, vyšší míra dokončování základního a středního vzdělání nebo udržení kvalifikovaných pedagogů ve školách ohrožených sociálním znevýhodněním (*Velká novela v kostce, edu.cz*).

Zvýšenou náročnost škol spojenou se vzděláváním žáků s odlišným mateřským jazykem navíc zohledňuje nedávné rozšíření nároku na bezplatnou jazykovou přípravu i pro občany ČR s nedostatečnou znalostí vyučovacího jazyka (*Novela školského zákona, MŠMT*). To by mělo zajistit rovněž podporu menším regionům (např. ORP Tachov), kde závěry deskriptivní analýzy upozornily na výrazný nárůst žáků – cizinců pocházejících převážně z Ukrajiny napříč všemi stupni vzdělávání.

Graf 2: Marginální predikce hodnocení základních škol pro vybrané spojité proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)



Celková vysvětlovací síla modelu a role regionálního kontextu

Model celkově zachycuje jak vnitřní kvalitu a kapacity školy, tak objektivní náročnost jejího vzdělávacího prostředí. **Samotné charakteristiky škol dokáží vysvětlit přibližně 12 % tzv. variability**, tedy celkových rozdílů v hodnocení kvality a podmínek vzdělávání mezi jednotlivými školami. To ukazuje, že rozdíly v kvalitě nelze redukovat na jeden dominantní faktor a **výsledné hodnocení vzniká kombinací mnoha dílčích vlivů**.

Zásadní roli hraje také širší regionální kontext. Po **zohlednění vlivu regionu** se schopnost modelu vysvětlit tyto rozdíly (celková vysvětlená variabilita) zvyšuje o **dalších 7 p. b.** Znamená to, že už samotná příslušnost k určitému regionu napomáhá lépe porozumět tomu, proč je škola hodnocena určitým způsobem. **Zhruba 8 % rozdílů mezi školami navíc zůstává systematicky spojeno s konkrétním krajem či ORP**. Odlišnosti tedy nelze vysvětlit vlastnostmi samotné školy, jelikož jsou úzce determinovány také danou lokalitou.

Tento výsledek podtrhuje význam regionálních disparit ve vzdělávání. Data z regresního modelu přímo doplňují zjištění z deskriptivní části této analýzy, která strukturální nerovnosti mezi jednotlivými územími detailně popsala. Zároveň se tím potvrzují i závěry již dříve zpracovaných zpráv a analýz, které na problematiku silného vlivu regionu na kvalitu vzdělávání v ČR dlouhodobě upozorňují. Patří sem například dlouhodobý projekt výzkumné organizace PAQ Research (*Mapa vzdělávacího neúspěchu, PAQ Research*), systematická zjištění České školní inspekce (*Výroční zpráva České školní inspekce, ČŠI*) či pravidelná hodnocení organizace EDUin (*Audit vzdělávacího systému, EDUin*). Tyto zdroje na základě vlastních dat opakovaně dokládají, že v ČR má strukturální a socioekonomický kontext regionu neúměrně silný vliv na kvalitu poskytovaného vzdělání a budoucí vzdělanostní dráhu žáků.

4.3.2 Výsledky u jednotné přijímací zkoušky (JPZ) na ZŠ

Vysvětlovaná proměnná: Podíl žáků devátých tříd dané ZŠ, kteří u JPZ dosáhli alespoň celorepublikového mediánu souhrnného výsledku z českého jazyka a matematiky dohromady.

Druhý model ukazuje výrazně silnější vazby mezi výsledky žáků u přijímacích zkoušek a **sociálním a institucionálním kontextem školy**. Podrobné odhady regresních koeficientů jsou uvedeny v Příloze v **Technické zprávě k metodologii**.

Socioekonomické bariéry a systémové mechanismy podpory

Model jasně ukazuje, že **nejvýraznější negativní vliv** na výsledky u JPZ má **sociální znevýhodnění území**. Konkrétně jde o vyšší podíl nezaměstnaných osob (viz

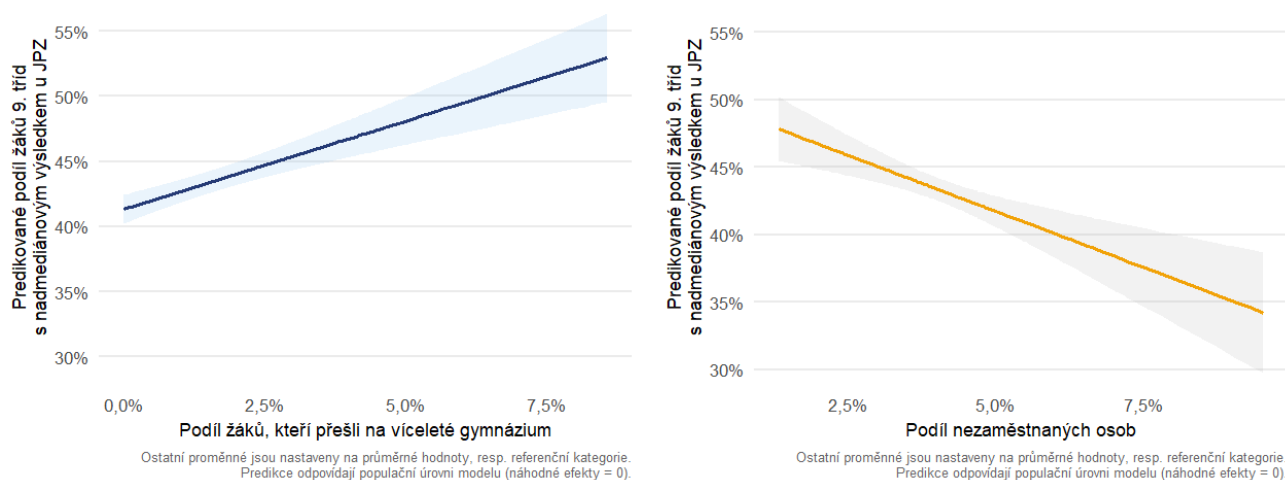
Graf 3) a osob v exekuci v dané lokalitě. Tyto faktory poukazují na silnou vazbu mezi socioekonomickým zázemím a studijní úspěšností žáků. **Negativně** se projevuje také kumulace dalších vzdělávacích znevýhodnění, jako je např. vyšší **podíl žáků s cizím státním občanstvím a vyšší četnost přestupů mezi školami**.

V tomto kontextu lze interpretovat i **statisticky záporný**, avšak **věcně slabý vztah u vyššího poměru úvazků asistentů pedagoga**. Jako pravděpodobná hypotéza se nabízí, že toto zjištění neodráží jejich přímý negativní vliv na výsledky JPZ. Vyšší zastoupení asistentů pedagoga naopak spolehlivě indikuje školy s náročnějším vzdělávacím prostředím.

Model však ukazuje, že kvalitní institucionální podpora dokáže některé z těchto socioekonomických nevýhod alespoň do jisté míry kompenzovat. **Pozitivní vztah** k výsledkům u JPZ je patrný zejména u škol s **vyšším zastoupením podpůrných profesí (školních psychologů, speciálních pedagogů) a vyšším podílem kvalifikovaných učitelů**.

Za účelem zvládnutí zátěže a vyrovnání vzdělávacích příležitostí žáků se ukazuje jako potřebná cílená finanční podpora, kterou by mělo přinést již zmíněné zavedení indexového financování škol. Nad rámec systémového financování lze předpokládat, že pro zlepšení výsledků těchto žáků u JPZ jsou klíčové cílené pedagogické intervence, jako byl např. plošný projekt doučování financovaný z Národního plánu obnovy. Na příčiny těchto nerovností upozorňuje také organizace EDUin, podle níž jsou placené přípravné kurzy zaměřené na nácvik testových strategií pro mnoho rodin finančně nedostupné (*Analýza pěti problémů jednotné přijímací zkoušky, EDUin*). Žáci bez odpovídající podpory rodinného zázemí jsou tedy v přijímacím řízení oproti svým vrstevníkům výrazně znevýhodněni, což dále potvrzuje nezbytnost bezplatné a kvalitní pomoci přímo na úrovni škol.

Graf 3 Marginální predikce podílu nadmediánových výsledků žáků 9. tříd u JPZ pro vybrané spojité proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)



Selektivita vzdělávací dráhy a vzdělávací aspirace

Jednoznačně **pozitivní vztah** k výsledkům vykazují školy zřizované **privátním sektorem a církví** (viz Graf 4), jež dosahují výrazně vyšší úspěšnosti žáků u JPZ. Tento výsledek pravděpodobně odráží dva odlišné profilové přístupy neveřejných škol. V prvním případě může jít o vysoce selektivní školy s důrazem na akademický výkon. Na straně druhé stojí školy, které naopak využívají větší flexibilitu a nabízejí vysokou míru diferenciací a individualizace výuky, čímž podporují úspěch širšího spektra žáků bez primárního zaměření na jejich selekci.

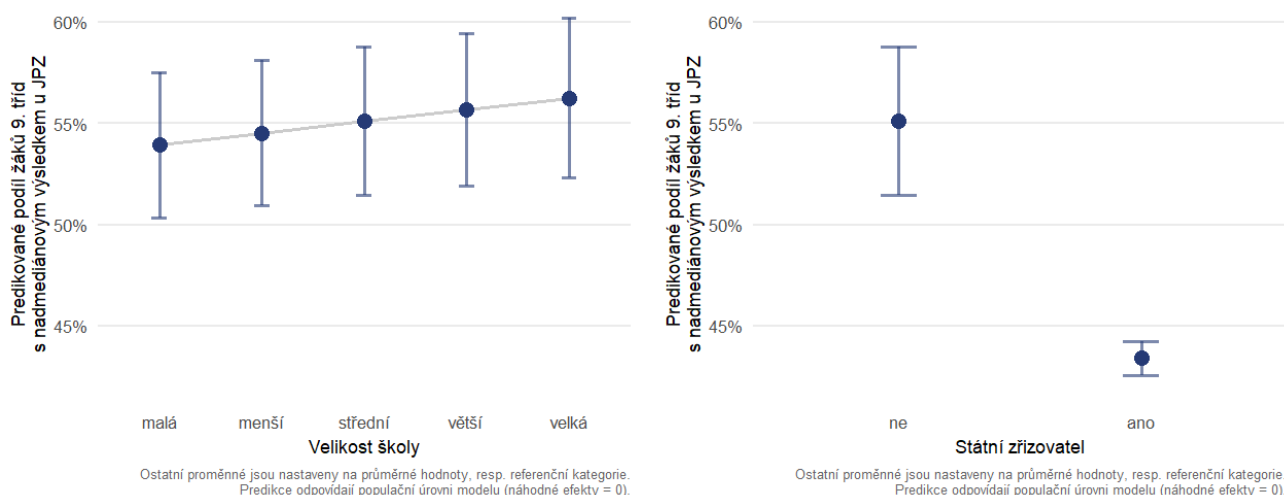
Dalším významným pozitivním prediktorem je vyšší podíl žáků přecházejících do víceletých gymnázií (viz

Graf 33). To zřetelně odráží selektivní charakter české vzdělávací soustavy. Odchody do víceletých gymnázií často zanechávají v základních školách silně diferencovaný kolektiv, což klade zvýšené nároky na práci učitelů. Nabízí se však hypotéza, že pokud škola umí kvalitně připravit zájemce o víceleté gymnázium, dokáže tyto osvědčené postupy a důraz na výkon úspěšně využít rovněž u žáků v devátých ročnících.

Pozitivně se do výsledků dále promítá **vyšší podíl dívek v ročníku a celkově vyšší účast žáků u samotných přijímacích zkoušek na střední školy**. Vyšší míra účasti na JPZ, obdobně jako v případě inspekčního hodnocení, pravděpodobně indikuje silnější učení podporující klima dané školy a celkově vyšší vzdělávací aspirace žáků.

Pozitivně se projevuje také větší velikost školy³ (viz Graf 4) a **častější docházka do školní družiny či školního klubu**. Lze předpokládat, že tyto faktory úzce souvisejí s lepším materiálním zázemím (např. dostupnost IT zařízení žákům) a propracovanějším systémem podpory poskytované mimo výuku. V souladu s moderním pojetím zájmového vzdělávání by totiž školní družiny neměly plnit pouze sociální a zaopatřovací funkci. Naopak představují klíčový prostor pro neformální vzdělávání, osobnostní rozvoj žáků a vyrovnávání sociálních nerovností (*Strategie 2030+, MŠMT*). Data z modelu tak naznačují, že školy, které tento edukační potenciál školních družin aktivně naplňují, prokazatelně přispívají k lepším celkovým výsledkům svých žáků.

Graf 4: Marginální predikce podílu nadmediánových výsledků žáků 9. tříd u JPZ pro vybrané kategoriální proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)



Odložená školní úspěšnost a problematika odkladů

Model identifikoval **statisticky významný, avšak věcně slabý pozitivní vliv u vyššího podílu žáků se SVP, kteří opakují ročník na 2. stupni ZŠ**. Nabízí se vysvětlení spojené s řešením skrytého vzdělávacího dluhu. Jak ukázala deskriptivní část analýzy, zatímco u běžné populace žáků se po pandemii covid-19 situace stabilizovala, u žáků se SVP přetrvávala zvýšená míra zranitelnosti a odložené projevy školního neúspěchu výrazně déle. Mírně pozitivní vztah může tedy odrážet nikoli přínos opakování ročníku, ale spíše to, že školy s vyšší mírou detekce potíží, silnějším podpůrným zázemím a aktivním řešením vzdělávacích deficitů žáků se SVP dokážou lépe stabilizovat jejich vzdělávací dráhu ještě před jejich vstupem do 9. ročníků.

Naopak **negativně** se do úspěšnosti u přijímacích zkoušek **promítá vyšší podíl žáků, kteří nastupují do 1. třídy s odkladem povinné školní docházky**. Deskriptivní analýza v této souvislosti upozorňuje na stále výrazné nerovnosti nejen mezi regiony, ale i mezi jednotlivými školami. Vysoká míra odkladů PŠD často signalizuje

³ **Velikost školy** je souhrnný ukazatel, který kombinuje informace o standardizovaných počtech žáků, absolventů, pedagogů, tříd, IT vybavenosti, účastníků školní družiny či školního klubu a jejím provozu. Tento kompozitní index následně rozdělil školy do pěti velikostních kategorií (malá, menší, střední, větší, velká škola) na základě kvantilového dělení.

kumulaci vzdělávacích znevýhodnění již v počáteční fázi školní docházky. Na tento problém reaguje schválená novela školského zákona, jejímž cílem je výrazně snížit počet neopodstatněných odkladů (*Odkladová novela školského zákona, MŠMT*). S touto reformou souvisí i plošné zavádění pozice asistenta pedagoga v prvních třídách s více než 15 žáky. Cílem je usnadnit žákům plynulý nástup do školy, poskytnout jim včasnou podporu a omezit riziko vzniku nerovností už na počátku jejich vzdělávací dráhy.

Celková vysvětlovací síla modelu a role regionálního kontextu

Z hlediska celkové vysvětlovací síly je regresní model pro výsledky u JPZ velmi úspěšný. Samotné **charakteristiky škol a složení jejich žáků vysvětlují více než polovinu celkových rozdílů** (variability) ve studijní úspěšnosti.

Zároveň se však i zde zřetelně projevuje silný vliv území. **Část rozdílů mezi školami** totiž přetrvává i po zohlednění všech zmíněných faktorů a **úzce souvisí s regionálním kontextem**. Zjištění tak potvrzují, že studijní úspěšnost žáků u přijímacích zkoušek není pouze odrazem individuální snahy žáků nebo izolované kvality dané školy. Je z velké části podmíněna širšími sociálními a prostorovými nerovnostmi, které se v ČR mezi jednotlivými regiony systematicky liší.

4.3.3 Hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání SŠ

Vysvětlovaná proměnná: Průměrná úroveň hodnocení školy v klíčových oblastech, získaná z inspekční činnosti.

Model ukazuje, že inspekční hodnocení středních škol je spojeno jak s jejich institucionálními charakteristikami, tak se strukturou vzdělávací nabídky a průběhem studia. Podrobné odhady regresních koeficientů jsou uvedeny v Příloze v **Technické zprávě k metodologii**.

Velikost školy, zřizovatel a struktura vzdělávací nabídky

Model ukazuje, že **pozitivní vztah** k inspekčnímu hodnocení je patrný zejména u **větších škol**⁴ (viz Graf 5). Zcela shodně se zjištěními u základních škol je možné i zde předpokládat, že větší instituce zpravidla disponují silnějším administrativním a personálním zázemím. V těchto školách proto vzniká podstatně větší prostor pro efektivní řízení, strategické plánování i úspěšnější zajišťování podpůrných profesí a grantů.

Zároveň model identifikoval zajímavý paradox, který platí jak pro základní, tak pro střední školy. Ačkoliv větší velikost hraje celkově pozitivní roli, **nejsilnější kladný efekt** na hodnocení vykazují školy **zřizované privátním sektorem** (viz Graf 5), jež v praxi obvykle bývají naopak menší. Školy zřízené privátním sektorem zřejmě dokáží svou menší kapacitu úspěšně kompenzovat jinými faktory. Mohou totiž využívat větší autonomii, odlišné organizační nastavení, specifické struktury vzdělávací nabídky či celkově selektivnější složení žáků.

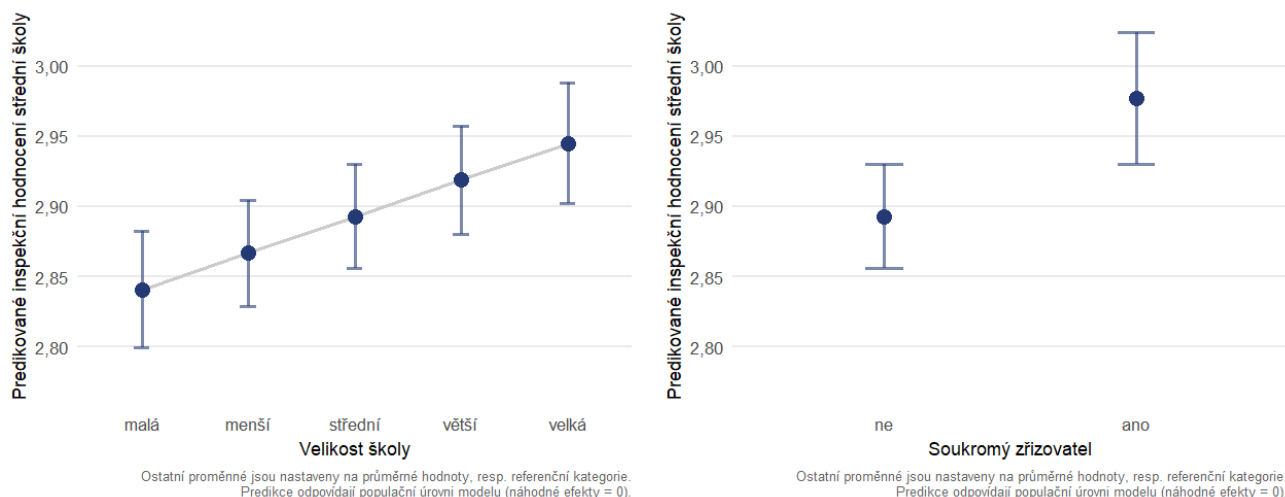
Model dále potvrzuje, že do hodnocení se významně promítá také samotná struktura studijních oborů (viz Graf 6). **Gymnázia** jsou hodnocena **lépe než školy nabízející pouze obory středního odborného vzdělání**. Naopak **nejnižší hodnocení vykazují ředitelství kombinující obory gymnázií a obory středního odborného vzdělání**.

Propad v hodnocení pravděpodobně souvisí s vysokou organizační náročností víceoborových škol, které v praxi musí koordinovat zcela odlišné vzdělávací cíle a pracovat s heterogenním složením žáků. Zjištění proto mohou poukazovat na omezenou prostupnost současné oborové soustavy. Ukazuje se, že pouhé administrativní spojení všeobecné a odborné větve pod jedno ředitelství přináší značnou organizační zátěž a nemusí být efektivní.

⁴ **Velikost školy** je souhrnný ukazatel, který kombinuje informace o standardizovaných počtech žáků, absolventů, pedagogů, tříd, IT vybavenosti, účastníků školní družiny či školního klubu a jejím provozu. Tento kompozitní index následně rozdělil školy do pěti velikostních kategorií (malá, menší, střední, větší, velká škola) na základě kvantilového dělení.

Výsledky modelu korespondují s inovacemi navrhovanými ve Strategii 2030+ a Dlouhodobém záměru vzdělávání 2023–2027. V rámci analýzy docházíme ke zjištění, že k zajištění skutečné průchodnosti vzdělávacím systémem nestačí stávající obory pouze administrativně slučovat. Střední školství bude vyžadovat komplexnější a promyšlenější restrukturalizaci.

Graf 5: Marginální predikce hodnocení středních škol pro vybrané kategoriální proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)



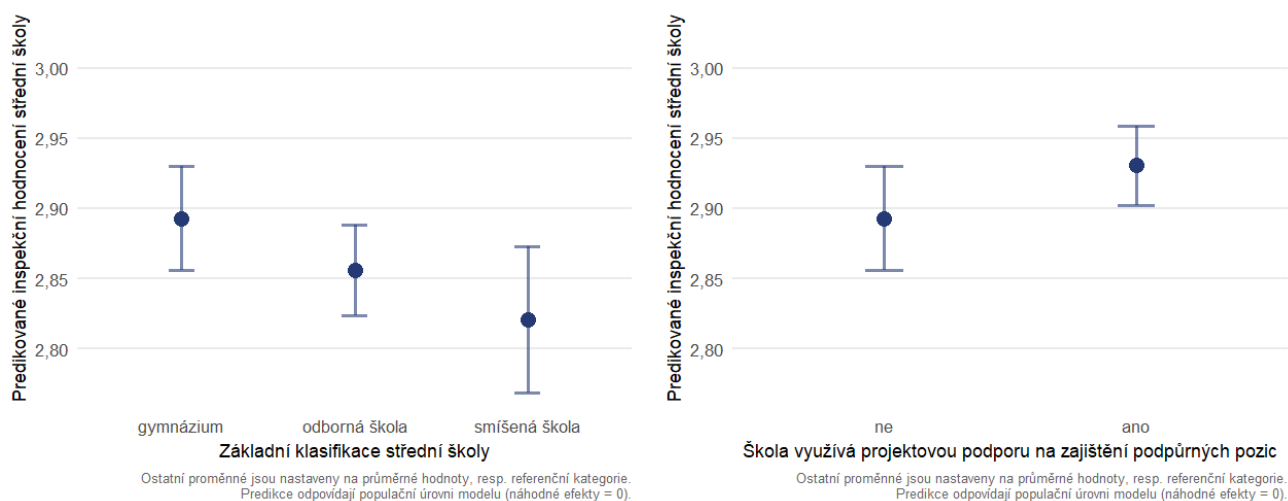
Personální kapacity a indikátory vzdělávací zátěže

Model ukazuje, že **výrazně pozitivní vztah** k hodnocení má **vyšší podíl školních psychologů v kombinaci se speciálními pedagogy** (resp. nižší počet žáků na jednu podpůrnou profesi, viz Graf 7), **vyšší podíl kvalifikovaných učitelů** a také skutečnost, zda škola čerpá alespoň **jeden projekt v rámci tzv. šablon na zajištění financování podpůrných profesí** (viz Graf 6). Tyto výsledky naznačují, že školy se stabilním personálním a organizačním zázemím jsou inspekcí v průměru hodnoceny příznivěji. Toto zjištění je plně v souladu se závěry na úrovni základních škol. I zde se ukazuje, že investice do kvalifikovaných učitelů a aktivní zajišťování podpůrných profesí představují jeden z klíčových předpokladů pro celkovou kvalitu školy.

Naopak **mírně negativní efekt** model identifikoval u **vyššího podílu žáků s jiným než českým státním občanstvím** a překvapivě rovněž u **vyššího podílu úvazků školních psychologů**. V obou případech je však zjištěný vztah **věcně velmi slabý** a nelze jej interpretovat kauzálně jako přímý negativní vliv na kvalitu školy.

Zjištění lze naopak interpretovat tak, že obě tyto proměnné fungují jako spolehlivé indikátory objektivně náročnějšího vzdělávacího prostředí. Školní psychologové totiž působí mnohem častěji ve školách s náročnějším žákovským složením a se zvýšenými psychosociálními potřebami. Jejich přítomnost tedy přímo signalizuje celkově vyšší zátěž a potřebu podpory, se kterou se daná škola musí každodenně vyrovnávat. Zde je možné vysledovat velmi silnou paralelu se zjištěními u základních škol, kde totožnou indikační roli (ukazatel zvýšené vzdělávací zátěže) plnil vyšší poměr úvazků asistentů pedagoga.

Graf 6: Marginální predikce hodnocení středních škol pro vybrané kategoriální proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)



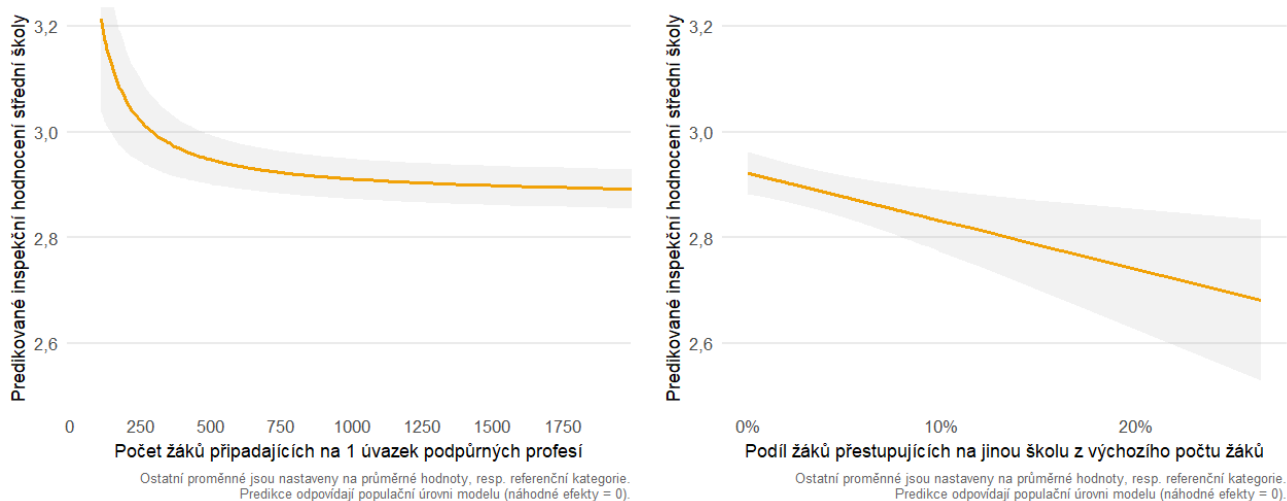
Stabilita vzdělávací dráhy žáků

Model ukazuje, že k lepšímu hodnocení školy prokazatelně přispívá plynulejší průchod vzdělávacím procesem. Konkrétně se **pozitivně** projevuje **vyšší míra pokračování žáků ve studiu po 1. ročníku SŠ, jejich vyšší účast u maturitních zkoušek a celkově vyšší úspěšnost žáků při ukončování středního vzdělávání**. Schopnost školy zajistit, aby žáci ve vzdělávání setrvali a úspěšně jej dokončili, je inspekcí vnímána jako klíčový indikátor funkční organizace výuky a kvalitně nastaveného systému podpory.

Naopak s **nižším** hodnocením školy prokazatelně souvisí **zvýšená míra přestupů žáků na jinou školu** (viz Graf 7). Ačkoliv to, že žáci přecházejí jinam, může částečně signalizovat nespokojenost s kvalitou samotné výuky, může existovat i širší systémové vysvětlení. Zvýšená míra přestupů žáků je u středních škol velmi často dána předčasnou a nepřesnou počáteční volbou oboru. Svou roli zde může hrát také fakt, že část žáků z důvodu silných populačních ročníků a omezených kapacit v přijímacím řízení nebyla přijata na svou preferovanou školu. Tito žáci proto často volí alternativní variantu, kterou se následně snaží opustit.

Tento jev zdůrazňuje potřebu řešit již zmíněnou průchodnost vzdělávacím systémem. Pokud žák zjistí, že mu vybraný obor nevyhovuje, v současné nastavené oborové soustavě to pro něj znamená náročný přestup do jiné školy, nebo dokonce riziko předčasného odchodu ze vzdělávání (tzv. drop-out). Z tohoto důvodu klade Strategie 2030+ silný důraz na inovaci oborové soustavy a posílení všeobecného základu v prvních ročnících středních škol. Oddálení úzké specializace by mělo žákům poskytnout více prostoru pro rozvoj a poznání vlastních předpokladů, což by mělo vést k omezení počtu přestupů žáků z důvodu nevyhovujícího oboru a k celkové stabilizaci jejich vzdělávací dráhy.

Graf 7: Marginální predikce hodnocení středních škol pro vybrané spojité proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)



Celková vysvětlovací síla modelu a role regionálního kontextu

Model zachycuje především kombinaci institucionálních kapacit, struktury dominantních oborů a stability vzdělávací dráhy žáků. V tomto ohledu je zajímavé přímé srovnání se základními školami. Na rozdíl od nich se totiž u středních škol neprojevuje výrazná vazba hodnocení na zastoupení žáků se SVP, výskyt nadaných žáků ani na materiální vybavení školy. Data ukazují, že **na úrovni středního vzdělávání** hrají pro inspekci mnohem **významnější roli strukturální a organizační charakteristiky školy**.

Z hlediska vysvětlovací síly dokážou samotné fixní **charakteristiky škol** (jejich zázemí a složení žáků) vysvětlit **22,2 % celkových rozdílů** (variability) v inspekčním hodnocení. Zásadní roli však i zde hraje širší regionální kontext. Po zohlednění vlivu regionu schopnost modelu vysvětlit tyto rozdíly roste na 36,8 %. To znamená, že bezmála **15 p. b. celkové variability lze připsat regionálnímu kontextu**.

Značná část rozdílů v kvalitě zůstává systematicky svázána s konkrétním regionem, v němž škola působí, a nelze je vysvětlit pouze jejími vnitřními charakteristikami. Při přímém srovnání s modelem pro základní školy, kde přidání regionu zvýšilo vysvětlenou variabilitu o 7 p. b., se ukazuje, že **vliv regionálních sociálních nerovností je u středních škol ještě výraznější**. Tento výsledek jasně dokládá, že regionální disparity se s přechodem do vyššího stupně vzdělávání neredukují, ale nabývají na síle.

4.3.4 Úspěšnost dokončení středního vzdělání

Vysvětlovaná proměnná: Podíl žáků dané SŠ, kteří v daném roce úspěšně ukončili studium maturitní zkouškou nebo získáním výučního listu.

Model odhadnutý jako klasický lineární model bez náhodného interceptu ukazuje, že meziregionální variabilita zde nepůsobí nad rámec zahrnutých charakteristik škol. Rozdíly v úspěšnosti dokončení vzdělání jsou primárně spojeny se strukturou školy, jejím personálním a materiálním zajištěním a se stabilitou vzdělávací dráhy. Podrobné odhady regresních koeficientů jsou uvedeny v Příloze v **Technické zprávě k metodologii**.

Struktura oborů, zřizovatel a vzdělanostní aspirace žáků

Model ukazuje, že výrazným faktorem ovlivňujícím úspěšnost je samotný typ školy podle převažující struktury oborů. Školy s vyšším podílem maturitních oborů vykazují odlišný vzorec úspěšnosti než školy orientované primárně na obory zakončené výučním listem (viz Graf 8). **Odborné školy (ředitelství s vyrovnaným počtem žáků v maturitních a výučních oborech) a školy s převahou oborů zakončených výučním listem** jsou spojeny

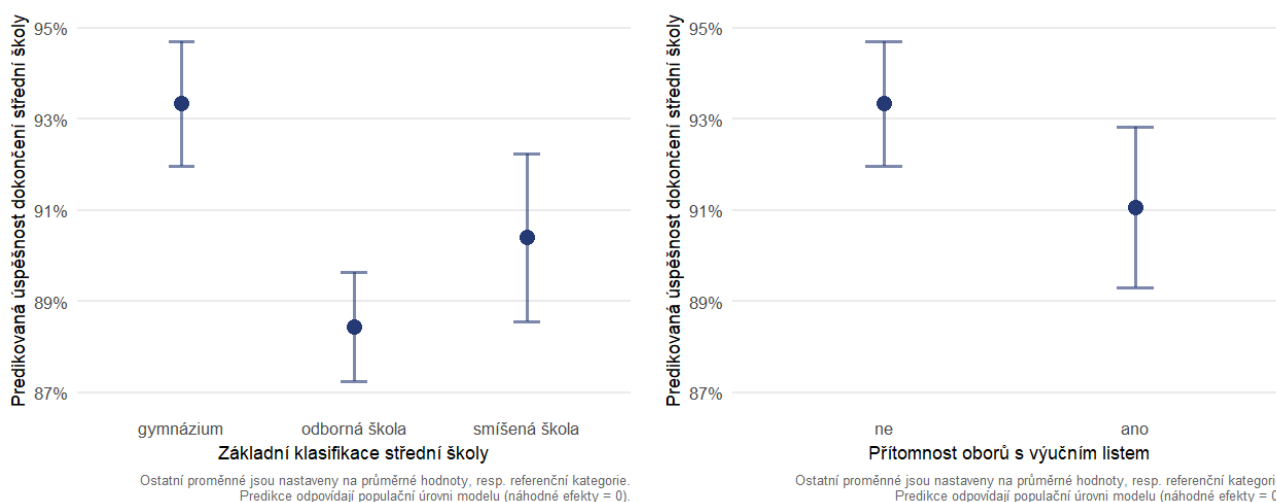
s **nejvýraznějším poklesem míry úspěšného ukončení vzdělání** (viz Graf 8). Propad pravděpodobně odráží odlišné socioekonomické složení žáků v těchto oborech, kde se výrazně častěji kumulují vnější vzdělávací rizika. Roli mohou hrát také časté předčasné odchody žáků přímo na trh práce ještě před formálním získáním výučního listu, příp. odlišný charakter studijní motivace ve srovnání s maturitními obory.

Výrazně negativní efekt na úspěšnost dokončení středoškolského vzdělání model identifikoval **u škol zřízených privátním sektorem** (viz Graf 9). Oproti tomu na úrovni základních škol vykazovaly soukromé školy jednoznačně pozitivní vztah k úspěšnosti žáků u JPZ. Tento vztah ovšem nelze interpretovat kauzálně jako důkaz nižší kvality výuky. Ukazuje spíše na to, že privátní sektor plní na úrovni středního školství odlišnou roli. Zatímco některé soukromé střední školy jsou silně selektivní, pro značnou část žáků mohou tyto školy představovat alternativní volbu poté, co neuspěli v přijímacím řízení do své preferované veřejné školy. Tato vzdělávací dráha se pak logicky odráží v nižší výchozí motivaci dosahovat vyšších studijních výsledků a následně i ve výrazně vyšším riziku nedokončení studia.

Navzdory těmto specifickým rizikům deskriptivní část ukázala že po odeznění pandemických vlivů je patrný dlouhodobý trend poklesu neúspěšnosti. Tyto příznivé trendy v průchodnosti středním vzděláváním mohou být do značné míry ovlivněny spíše demografickým vývojem. Nástup silných ročníků totiž zvyšuje konkurenci při přijímacím řízení, tudíž do středních škol celkově nastupují žáci s lepšími studijními předpoklady.

Na celkovou úspěšnost příznivě působí také vyšší vzdělanostní aspirace žáků. Model ukazuje **mírně pozitivní efekt** u škol **s vyšším podílem maturantů volících zkoušku z společné části maturitní zkoušky**. S vysokou pravděpodobností jde o silný indikátor vyšších akademických ambicí žáků dané střední školy, což se následně vede k vyšší míře úspěšného dokončení středoškolského vzdělání.

Graf 8: Marginální predikce úspěšnosti dokončení středního vzdělání pro vybrané kategoriální proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)



Institucionální kapacity a systémová podpora

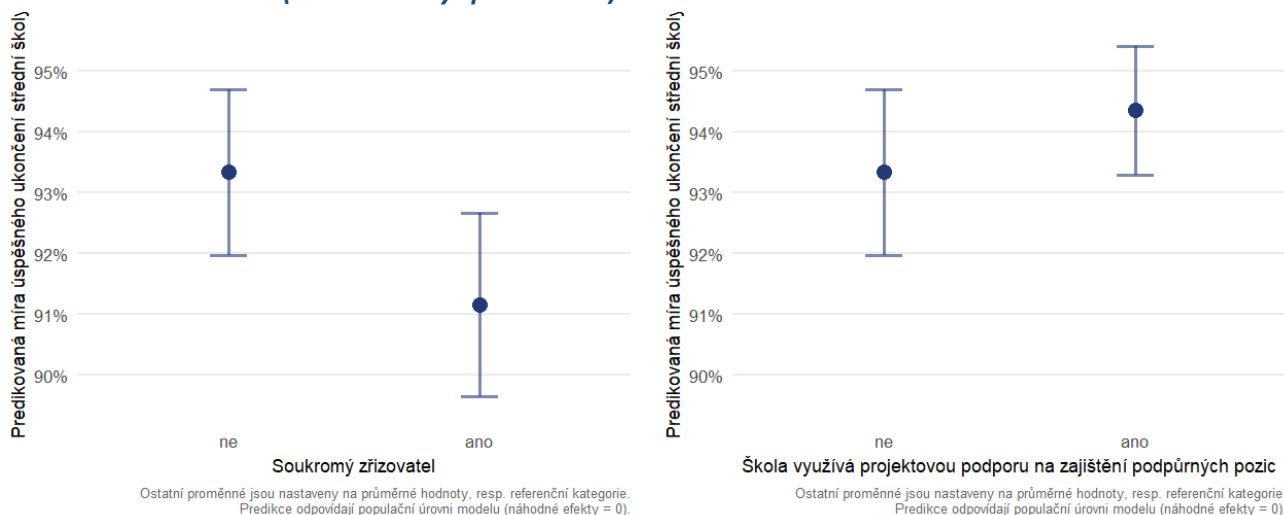
Model ukazuje, že k úspěšnému dokončení střední školy **pozitivně přispívají ukazatele institucionální kapacity školy**, tzn. vyšší podíl kvalifikovaných učitelů (profesionální kapacita), lepší IT vybavenost (materiální zázemí), vyšší úvazky školních psychologů (odborná podpora) a využívání projektů tzv. šablon na zajištění financování podpůrných profesí na školách (externí institucionální podpora, viz Graf 9). Tyto faktory společně mohou školám pomoci se systematictější prací s žáky a přispívat ke plynulejšímu průběhu jejich vzdělávání.

Pozitivní vliv školních psychologů je v kontrastu předchozím modelem hodnocení kvality škol. Pravděpodobným vysvětlením je, že zatímco v hodnocení kvality školy fungovala přítomnost školního

psychologa spíše jako indikátor objektivně náročnějšího školního prostředí, při reálném průchodu vzděláváním se projevuje jejich skutečná přidaná hodnota v podobě klíčové odborné podpory, která skutečně pomáhá udržet ohrožené žáky ve vzdělávacím systému.

Toto zjištění je zásadní v kontextu aktuálních legislativních změn. Zatímco v základních školách postupně přechází financování školních psychologů přímo do státního rozpočtu, střední školy však nadále zůstávají odkázány na dočasné projektové výzvy (např. šablony) či zdroje zřizovatelů. Zjištěnou souvislost mezi vyššími úvazky školních psychologů a úspěšnějším dokončováním vzdělání lze interpretovat jako argument pro to, aby se institucionální ukotvení podpůrných profesí stalo prioritou i ve středním vzdělávání.

Graf 9: Marginální predikce úspěšnosti dokončení středního vzdělání pro vybrané kategoriální proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)



Stabilita vzdělávací dráhy a riziko předčasného odchodu

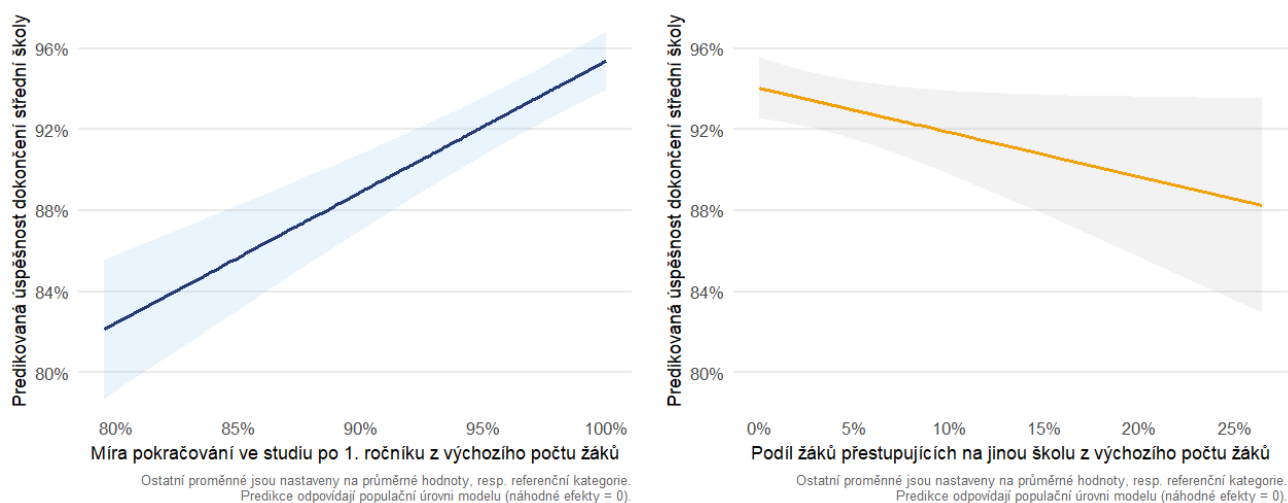
Pozitivně se projevuje **vyšší míra pokračování žáků ve vzdělávání po 1. ročníku SŠ** (viz Graf 10) a **jejich vyšší účast u maturitních zkoušek**. Uvedené faktory odrážejí, jak škola systematicky podporuje kontinuitu vzdělávání žáků a napomáhá tak jejich úspěšnému ukončení středního vzdělání. Mohou tak ukazovat na schopnost školy žáky nejen adaptovat na nové prostředí, ale také je dlouhodobě motivovat a udržet v plynulém studijním procesu.

Naopak **negativně** se na úspěšnosti projevuje **vyšší podíl žáků s kumulovanými vzdělávacími riziky**, jako je vyšší míra přestupů žáků do jiné školy (viz Graf 10) a častější opakování ročníku. Tyto jevy naopak přispívají k destabilizaci vzdělávací dráhy. Opakování ročníku či změny školy představují pro žáky značnou psychickou i studijní zátěž, což zvyšuje pravděpodobnost jejich předčasného odchodu ze vzdělávání (tzv. drop-outu).

Deskriptivní analýza nicméně ukazuje, že zatímco se dříve roční míra přestupů i úplných odchodů ze vzdělávacího systému pohybovala shodně kolem 4 %, v posledních letech lze pozorovat zřetelný pokles, a to především v poklesu fluktuace žáků mezi školami.

Závažnost samotného rizika předčasného odchodu (i přes jeho klesající tendenci) poté plně dokládají výsledky šetření dospělých PIAAC popsané ve druhé části této analýzy. Ty potvrzují, že dosažené vzdělání je nejsilnějším faktorem určujícím úroveň funkční gramotnosti v dospělosti. Úspěšné složení maturitní zkoušky funguje jako klíčový moment, který zvyšuje pravděpodobnost vyšší úrovně gramotnosti přibližně čtyřnásobně (u studentů vysokých škol dokonce dvanásťnásobně oproti osobám, které dosáhly pouze základního vzdělání).

Graf 10: Marginální predikce úspěšnosti dokončení středního vzdělání pro vybrané spojité proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)



Celková vysvětlovací síla modelu a role regionálního kontextu

Celkově model ukazuje, že úspěšnost dokončení středního vzdělání je **méně ovlivněna regionálním kontextem a více strukturálními a institucionálními charakteristikami samotné školy**. Tento výsledek představuje výrazný kontrast vůči předchozímu modelu inspekčního hodnocení (ČŠI) u středních škol. Zatímco u hodnocení kvality poskytovaného vzdělání hrál širší regionální kontext velmi významnou roli, v případě reálné úspěšnosti dokončení studia nepůsobí meziregionální variabilita samostatně roli nad rámec zahrnutých charakteristik škol. Interpretace výsledků se proto primárně zaměřuje na rozdíly mezi školami a na jejich vzdělávací strukturu, nikoli na plošné územní nerovnosti.

Z hlediska vysvětlovací síly model objasňuje **téměř polovinu variability pozorovaných hodnot**. To je výrazně vyšší podíl než v případě hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání školy, kde celková vysvětlená variabilita dosahuje 36,8 %. Tento výsledek tak naznačuje relativně silnou a přímou vazbu mezi vnitřními charakteristikami škol – tedy jejich zázemím, personálními kapacitami či stabilitou žáků – a samotnou mírou úspěšného ukončení středního vzdělání.

4.3.5 Závěrečné shrnutí víceúrovňové analýzy

Výsledky modelů ukazují, že hodnocení škol i vzdělávací úspěšnost žáků jsou výsledkem kombinace **institucionálních kapacit školy, struktury vzdělávací nabídky, stability vzdělávací dráhy a sociálního kontextu**.

Zatímco hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání školy je u **základních škol** citlivější na institucionální kapacity, organizační zázemí a schopnost školy pracovat s různorodými vzdělávacími potřebami, výsledky u JPZ jsou silněji strukturovány sociálním složením žáků a územními nerovnostmi. V obou případech se potvrzuje, že ani **detailní popis školních charakteristik nedokáže plně vysvětlit rozdíly mezi školami, a část variability zůstává systematicky spojena s regionálním prostředím. Analýza tak podporuje interpretaci vzdělávacích nerovností jako víceúrovňového jevu**, který nelze redukovat na jednotlivé školy, ale je nutné jej chápat v širších sociálních a prostorových souvislostech.

U **středních škol** je obraz odlišný. Hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání i úspěšnost dokončení studia jsou silněji spojeny se strukturou oborů, institucionálním zázemím a stabilitou vzdělávací dráhy, zatímco přímý vliv složení žáků či regionálních socioekonomických charakteristik je méně výrazný. Zejména u modelu dokončení studia se neprokázala samostatná meziregionální variabilita nad rámec zahrnutých charakteristik škol, což naznačuje, že rozdíly jsou primárně strukturální a institucionální povahy.

Napříč modely se **potvrzuje význam institucionální podpory** – personální, materiální i projektově financované – která je spojena s příznivějšími výsledky i **vyšší stabilitou vzdělávací dráhy**. Zároveň se ukazuje, že **nestabilita vzdělávací dráhy** (přestupy, opakování ročníků, nízká účast u přijímacích i maturitních zkoušek) představuje **konzistentní rizikový faktor** napříč úrovněmi vzdělávání.

Celkově lze konstatovat, že **nerovnosti ve vzdělávací soustavě mají víceúrovňový charakter**, avšak jejich konkrétní podoba se liší mezi základním a středním vzděláváním. Zatímco u **ZŠ je výraznější role sociálního a regionálního kontextu, u SŠ převažují rozdíly vyplývající ze struktury oborů a institucionální kapacity škol**.

Přestože je analýza primárně zaměřena na identifikaci statistických souvislostí a nikoli na kauzální interpretaci, navržené modely lze **využít také jako orientační predikční nástroj**. Mohou sloužit k odhadu očekávané úrovně hodnocení školy či míry studijní úspěšnosti na základě kombinace dostupných charakteristik školy a jejího kontextu, přičemž interpretace těchto odhadů musí respektovat jejich nekauzální povahu.

4.3.6 Omezení analýzy

Odhadované koeficienty víceúrovňových modelů vyjadřují asociace, nikoli kauzální vztahy. **Zjištěné souvislosti proto nelze interpretovat jako přímý dopad jednotlivých charakteristik na vzdělávací výsledky žáků a kvalitu škol**, ale jako statisticky významné vztahy, které přetrvávají i po kontrole ostatních zahrnutých proměnných a regionálního kontextu.

Je třeba zdůraznit, že část relevantních faktorů ovlivňujících vzdělávací výsledky není v dostupných datech přímo pozorovatelná. Jedná se zejména o aspekty školního klimatu, motivaci žáků, zapojení rodičů či místní přístupy ke vzdělávání. Tyto faktory jsou částečně zachyceny prostřednictvím náhodného interceptu na úrovni ORP a souhrnných hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání, nelze je však plně oddělit od ostatních vlivů.

Z metodologického hlediska představuje další omezení použití lineární specifikace u podílových ukazatelů. Vhodnější by bylo využít **víceúrovňový zobecněný lineární model** (GLM) např. s beta rodinou rozdělení pro spojitý regresand na otevřeném intervalu (0,1) nebo s **binomickou rodinou rozdělení**. U modelu míry úspěšnosti všech absolventů SŠ přibližně jedna desetina škol dosahuje 100% úspěšnosti, což neodpovídá předpokladu otevřeného intervalu nutného pro klasickou beta regresi. Statisticky korektnějším řešením by zde byl binomický model pracující s počty úspěchů a neúspěchů, který respektuje přirozené hranice intervalu bez nutnosti transformací. Odhad interceptu se v tomto modelu pohybuje v realistickém rozsahu. Lineární specifikace je proto využita jako interpretačně přehledná aproximace. Další výzkum by však měl preferovat zobecněné modely odpovídající distribuci dat.

Dalším metodologickým rozšířením by bylo využití **metod kauzální inference**, které umožňují lépe oddělit příčinné efekty od pouhých asociací. Vhodné by byly zejména kvaziexperimentální přístupy (difference-in-differences, regresní diskontinuita), metody propensity score nebo modely s fixními efekty při práci s panelovými daty. Tyto postupy by při splnění potřebných předpokladů umožnily robustnější odhad dopadů konkrétních opatření a charakteristik škol.

Další možný metodologický posun je **rozšíření analýzy o časovou dimenzi**. Současná analýza pracuje s průřezovými daty za vybrané období. Zařazení víceletých panelových dat by umožnilo odhadovat dynamické změny v čase, sledovat stabilitu efektů a oddělit krátkodobé výkyvy od strukturálních trendů. Využití panelových nebo vícerozměrných časových modelů by tak poskytlo hlubší vhled do vývoje nerovností ve vzdělávací soustavě a zvýšilo predikční potenciál modelů.

Kvantitativní závěry by mohl dále prohloubit **kvalitativní výzkum**, prostřednictvím hloubkových rozhovorů s rodiči žáků, vedením škol, pedagogickými pracovníky či zřizovateli. Tyto přístupy by umožnily lépe porozumět volbě školy, dalšímu směřování žáků, očekáváním rodin, podpoře v rodinném prostředí i strategiím škol, a tím

objasnit mechanismy stojící za zjištěnými statistickými vztahy. Zároveň by další přístupy pomohly odhalit faktory, které nejsou v administrativních datech přímo zachyceny, např. školní klima, způsob vedení školy nebo motivaci žáků. Kombinace kvantitativní a kvalitativní perspektivy by tedy přispěla ke komplexnějšímu porozumění nerovnostem ve vzdělávání.

Navzdory těmto omezením představuje víceúrovňový přístup významnou výhodu oproti deskriptivním srovnáním. Umožňuje totiž separovat vliv vnitřních charakteristik školy od vlivu socioekonomického prostředí a identifikovat faktory, které jsou se vzdělávacími výsledky a kvalitou školy spojeny napříč regiony. Výsledky analýzy přispívají k hlubšímu porozumění mechanismům nerovností ve vzdělávání a mohou sloužit jako podklad pro cílenější vzdělávací politiku.

5 METODIKA ANALÝZY NEROVNOSTÍ V GRAMOTNOSTI DOSPĚLÉ POPULACE⁵

5.1 Cíle a zaměření šetření PIAAC

Nerovnosti u dospělé populace se projevují rozdílnou úrovní dovedností. Část obyvatel disponuje kompetencemi, které jim umožňují plnohodnotnou účast na trhu práce i v osobním životě. Jedná se především o čtenářskou a numerickou gramotnost či schopnost řešit problémy. Naopak jiná část obyvatel má tyto dovednosti na nízké úrovni, což vede k jejich znevýhodnění. Tyto rozdíly mají řadu příčin, mezi které patří struktura vzdělávání, socioekonomický původ nebo přístup k celoživotnímu učení. Roli hraje i kvalita neformálního vzdělávání a využití dovedností v praxi. Důsledky se promítají do životních příležitostí, příjmů i zdraví (OECD, 2013, 2016, 2019, 2024).

Analýza nerovností proto musí kombinovat dva pohledy: institucionální úroveň, tedy rozdíly mezi školami, a úroveň celé dospělé populace. Zde sledujeme, jak školní zkušenosti a socioekonomický kontext formují aktuální dovednosti. V tomto kontextu se jako nejvhodnější zdroj jeví data z mezinárodního šetření Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC), které je na zmíněném konceptu přímo založeno.

Mezinárodní šetření PIAAC realizuje Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD). Spolupracuje přitom s národními institucemi jednotlivých zemí (OECD, 2013, 2016, 2019, 2024). V České republice byl pro poslední cyklus šetření národním koordinátorem Národní pedagogický institut ČR (NPI ČR). Ten zajišťuje odbornou a organizační realizaci terénního sběru dat (Národní pedagogický institut České republiky, 2023).

Metodické vymezení materiálu vychází z mezinárodních dokumentů OECD k šetření PIAAC. Čerpá zejména z rámcových a technických zpráv (OECD, 2012, 2013, 2016, 2019, 2021, 2024). Vychází také z národní zprávy o realizaci 2. cyklu výzkumu v České republice (Národní pedagogický institut České republiky, 2023).

Hlavním cílem šetření PIAAC je měřit a porovnávat klíčové dovednosti dospělé populace ve věku 16–65 let. Tyto dovednosti jsou nezbytné pro život, práci a další učení v moderní společnosti. Konkrétně se zaměřuje na:

1. čtenářskou gramotnost,
1. numerickou gramotnost,
2. řešení problémů v prostředí informačních technologií.

Zároveň zjišťuje, jak jsou tyto dovednosti využívány v práci i v běžném životě. Cílem je poskytnout empirická data pro tvorbu vzdělávacích politik a politik trhu práce. Šetření umožňuje sledovat dopady vzdělávacího systému a zároveň slouží k analýze nerovností v přístupu ke vzdělání i rozvoji dovedností v průběhu života.

⁵ Podrobná metodika šetření, sběru dat a mezinárodní srovnání jsou dostupné v národní zprávě (NPI ČR, 2023). Tato analýza uvádí pouze základní metodická východiska nezbytná pro kontext definování nerovností v gramotnostech dospělé populace.

5.2 Základní informace o šetření, metodika

Šetření standardizovaně měří klíčové informačně-zpracovatelské dovednosti dospělých. Konkrétně se jedná o čtenářskou gramotnost, numerickou gramotnost a adaptivní řešení problémů v prostředí informačních technologií (PS-TRE). Nedílnou součástí je také rozsáhlý dotazník. Ten zjišťuje využívání dovedností, údaje o zaměstnání, vzdělání a další charakteristiky respondentů.

Druhý cyklus se uskutečnil v letech 2022–2023. Mezinárodní sběr dat byl soustředěn na období od září 2022 do poloviny roku 2023. OECD zveřejnila výsledky 10. prosince 2024 (OECD, 2024). V České republice se data sbírala od 1. září 2022 do 31. července 2023.

Cílovou populací šetření jsou dospělé osoby ve věku 16–65 let. Ačkoliv byl celkový počet kontaktovaných osob vyšší, veškeré analytické výstupy v této zprávě vycházejí z finálního souboru 4 985 respondentů. Rozdíl mezi celkovým a finálním počtem je způsoben vyloučením tzv. door-step interviews. Jednalo se o krátké rozhovory vedené na prahu domácnosti, které obsahovaly pouze několik základních otázek. Týkaly se především osob neovládajících jazyk dotazníku, a proto u nich nebylo možné realizovat plné šetření. Z tohoto důvodu tito respondenti nebyli do výsledného analytického souboru zahrnuti (OECD, 2024; NPI ČR, 2023).

Národním koordinátorem druhého cyklu v ČR byl NPI ČR. Samotnou realizaci sběru dat zajišťovaly výzkumné agentury STEM/MARK a MEDIAN. Konečné zpracování dat zahrnovalo kódování otevřených odpovědí a přípravu dat pro odevzdání OECD. Klíčovou součástí bylo vážení výsledků. Data jsou vážena tak, aby reprezentovala cílovou populační skupinu na národní úrovni. Vážení zohledňuje kritéria jako věk, pohlaví, dosažené vzdělání, zaměstnání či region (NPI ČR, 2023; OECD, 2019).

5.3 Klíčové tematické okruhy, výzkumné nástroje a stanovené cíle

Před interpretací výsledků je nezbytné vymezit cíle šetření. Ty jsou definovány primárně na mezinárodní úrovni organizací OECD. V národním zpracování jsou následně doplněny o specifické analytické záměry.

Dostupnost dovedností se stala klíčovým tématem veřejných politik. Příčinou jsou technologické změny i proměny ve struktuře ekonomik a organizaci práce (OECD, 2012). Výzkum PIAAC se proto soustředí na tři tematické okruhy významné pro veřejné politiky:

3. Distribuce dovedností: Zkoumá úroveň dovedností v jednotlivých zemích. Sleduje jejich rozložení ve skupinách obyvatel a změny v čase.
4. Význam dovedností: Analyzuje souvislost s ekonomickými charakteristikami, jako je povolání či příjem. Sleduje i vazby na neekonomické aspekty, např. zdraví či společenskou důvěru. Zároveň hodnotí vztah dovedností k úspěšnosti ekonomik.
5. Faktory rozvoje dovedností: Identifikuje faktory spojené s rozvojem a udržováním dovedností. Mapuje také skutečnosti, které se pojí s jejich poklesem během života.

(Zdroj: [PIAAC: Národní zpráva realizace 2. cyklu, 2023](#))

Získaná data tak umožňují hodnotit úspěšnost vzdělávacích systémů a veřejných politik (OECD, 2013, 2016, 2019, 2024).

Pro pochopení šetření je nutné představit jeho hlavní nástroje. Základem dotazování jsou dvě komponenty: **dotazník a kognitivní test**. Jejich kombinace umožňuje zkoumat výše zmíněná témata a propojit naměřenou úroveň dovedností s kontextem života respondentů (OECD, 2012, 2021).

Kognitivní test

Kognitivní test slouží ke zjištění úrovně klíčových dovedností prostřednictvím přímého měření výkonu v úlohách, které simulují reálné situace každodenního života. Zaměřuje se na tři již zmíněné základní oblasti: čtenářskou gramotnost, numerickou gramotnost a řešení problémů v technologicky bohatém prostředí.

Ve druhém cyklu šetření došlo k modernizaci konceptuálních rámců i technické administrace, což reflektuje rychlý technologický vývoj posledního desetiletí. Testování se uskutečnilo elektronicky na tabletech. To umožnilo plně adaptivní testování, tedy přizpůsobování obtížnosti úloh výkonu respondenta. Díky tomu bylo možné přesněji odhadnout úroveň dovedností a minimalizovat zátěž účastníků.

Každá oblast je vymezena rámcem, který stanovuje její obsah a kontext. Výsledky jsou vyhodnocovány na škále od 0 do 500 bodů. Pro snazší interpretaci jsou rozděleny do úrovní (od „pod úrovní 1“ po „úroveň 5“). Tyto úrovně popisují typy úloh, které osoby zvládnou splnit. Škála sahá od jednoduchých úkolů, jako je vyhledání informace v krátkém textu, až po velmi komplexní, vyžadující např. propojení protichůdných informací.

Cílem testu je získat objektivní a mezinárodně srovnatelný obraz o dovednostech dospělých. Ukazuje, jak se liší v závislosti na vzdělání, pracovním postavení či věku. Poskytuje tak empirický základ pro analýzu nerovností a tvorbu politik celoživotního učení.

Dotazník

Dotazník představuje vedle kognitivního testu nedílnou součást výzkumného nástroje. Zatímco test měří skutečnou úroveň dovedností, dotazník zachycuje široké spektrum charakteristik respondentů. Mapuje jejich životní okolnosti a umožňuje interpretovat dovednosti v širším kontextu. Teprve kombinace obou částí poskytuje komplexní obraz. Ukazuje úroveň a rozložení dovedností v populaci i faktory, které je ovlivňují.

Nástroj shromažďuje informace o demografických a socioekonomických charakteristikách. Sleduje dosažené vzdělání i účast na dalším a neformálním učení. Zjišťuje postavení na trhu práce a průběh pracovní dráhy. Dále se zaměřuje na využívání čtenářské, numerické a ICT gramotnosti v praxi. Pozornost věnuje i měkkým (nekognitivním) dovednostem, které souvisejí s pracovním výkonem a sociálním fungováním.

Struktura dotazníku je rozdělena do jedenácti tematických modulů (A–K). Ty pokrývají mimo jiné:

1. základní sociodemografické údaje, vzdělání a pracovní historii,
2. současné zaměstnání, pracovní podmínky a příjmy,
3. využívání dovedností v práci i mimo ni (čtení, psaní, práce s čísly a ICT),
4. zdraví, životní spokojenost, důvěru a občanskou participaci,
5. rodinné a sociální zázemí či sociální a emoční dovednosti.

Cílem dotazníkové části je analyzovat vztahy mezi dovednostmi a kontextem života respondenta. Zohledňuje socioekonomické, vzdělanostní i kulturní faktory. Výsledky slouží k podpoře tvorby veřejných politik. Ty se zaměřují na rozvoj, udržování a efektivní využívání dovedností během celého života.

5.4 Metodika analýzy

Analýza vychází z mikrodát druhého cyklu mezinárodního šetření PIAAC, která byla získána z databáze OECD ve formátu Public Use File (PUF). Data se zpracovávala v několika navazujících krocích. Nejprve byly připraveny analytické proměnné, včetně klíčových třídících proměnných (věk, nejvyšší dosažené vzdělání) a dalších ukazatelů reflektujících sociální a profesní charakteristiky respondentů. Následně byly pomocí nástroje IDB Analyzer realizovány výpočty průměrných skóre a podílů. Tento software zajišťuje korektní práci s daty z mezinárodních šetření, včetně zohlednění vah a replikačních metod dle metodiky OECD. Finální konsolidace dat a jejich příprava do podoby přehledových tabulek pro deskriptivní analýzu a vizualizaci byly provedeny v prostředí R.

5.4.1 Definice analytických proměnných

Základním krokem analýzy je vymezení cílových (závislých) a třídících (nezávislých) proměnných. Jejich správná identifikace je klíčová pro pochopení vztahů mezi sledovanými jevy a k formulaci relevantních závěrů.

Cílové proměnné (závislé)

Cílová proměnná představuje ukazatel, jehož chování nebo hodnoty chceme vysvětlit. V našem případě se jedná o tyto základní proměnné:

1. Tři dimenze dovedností (čtenářská gramotnost, numerická gramotnost, řešení problémů) vyjádřené průměrnou hodnotou pro dané třídění.
2. Tři dimenze dovedností s úrovní dovedností 3 a vyšší.
 - *Úroveň 3 a vyšší představuje hranici, od které jsou jednotlivci považováni za dostatečně vybavené klíčovými kompetencemi pro aktivní fungování v moderní společnosti. Podíl populace na této úrovni je považován za indikátor tzv. funkční gramotnosti.*

Získané gramotnosti – čtenářská, numerická či digitální – nejsou samy o sobě cílem, ale prostředkem k vyšší kvalitě života a občanské participaci. Jedinci s vyšší úrovní gramotností bývají častěji schopni efektivně vyhodnocovat informace, rozhodovat se informovaně a aktivně se zapojovat do společenského dění. Tím se posiluje jejich pocit kontroly nad vlastním životem, důvěra v ostatní i schopnost spolupráce. Naopak osoby s nízkými dovednostmi mohou mít omezený přístup k informacím, vzdělávacím i pracovním příležitostem, což se může promítat do nižší spokojenosti, slabšího zdraví či menší důvěry v instituce a druhé lidi. Pro analýzu nerovností je proto nezbytné vymezit jednotlivé dimenze dovedností a ukázat jejich specifika:

1. **Čtenářská gramotnost:** Označuje schopnost porozumět, interpretovat, používat a hodnotit psané texty. Nejde pouze o prosté čtení, ale o komplexní práci s informacemi. Je stěžejní, jelikož podmiňuje rozvoj ostatních dovedností a ovlivňuje pracovní uplatnění. Obecně umožňuje porovnávat úroveň dovedností mezi zeměmi a analyzovat sociální nerovnosti, např. **rozdíly mezi věkovými skupinami nebo úrovní vzdělání.**
2. **Numerická gramotnost:** Označuje schopnost používat, interpretovat a komunikovat matematické informace v různých kontextech. Zahrnuje nejen výpočty, ale především porozumění číselným údajům a jejich kritické vyhodnocování. Je klíčová pro efektivní rozhodování a ekonomickou produktivitu. Pomáhá odhalit strukturální nerovnosti mezi skupinami populace, např. **podle věku, vzdělání či socioekonomického zázemí.**

3. **Gramotnost založená na řešení problémů:** Označuje schopnost identifikovat, analyzovat a nacházet efektivní způsoby řešení situací v informačním prostředí. Hodnotí se využívání digitálních technologií k řešení praktických úkolů. Slouží jako indikátor schopnosti celoživotního učení a adaptability na trhu práce.

Nezávislé (třídící) proměnné

Třídící proměnné slouží k rozdělení analyzovaného souboru do skupin či kategorií, které chceme mezi sebou porovnávat. Umožňují tak sledovat rozdíly v cílové proměnné mezi jednotlivými skupinami populace. Pro tuto analýzu byly definovány následující skupiny:

1. **Demografické proměnné (pohlaví, věk):** Představují základní charakteristiky respondentů, které nejsou přímo ovlivněny jejich vzdělávací či pracovní aktivitou. Slouží jako vstupní rámec pro popis struktury populace a identifikaci základních rozdílů, ačkoliv samy o sobě nevysvětlují příčiny. Vzhledem k velikosti výběrového souboru není možné využít jako třídící proměnnou podrobnější územní členění (kraj, okres).
2. **Vzdělanostní proměnné (nejvyšší dosažené vzdělání, současné studium, účast na dalším vzdělávání):** Tvoří klíčovou součást analýzy nerovností. Odrážejí nejen vzdělanostní úroveň, ale i dlouhodobý vztah k učení a rozvoji kompetencí. Získané vzdělání poskytuje počáteční rámec, avšak udržování dovedností závisí na celoživotním učení. Specifickou skupinu tvoří aktuálně studující osoby, jejichž profil se liší díky každodennímu kontaktu s učením a aktivnímu využívání kognitivních dovedností, a proto je vhodné je vyčlenit jako samostatnou kategorii.
3. **Ekonomické (pracovní) proměnné:** Zahrnují pracovní status, délku praxe, typ zaměstnání (dle klasifikace ISCO) a ekonomické odvětví (dle klasifikace NACE). Umožňují porozumět vztahu mezi vzděláním, pracovním uplatněním a rozvojem dovedností. Základní diference vychází z rozdělení na pracující, nepracující a studující. Důležitou roli zde hrají také proměnné, které zachycují požadované vzdělání a délku praxe pro výkon práce, nebo ukazatele subjektivní spokojenosti s prací přinášející pohled na kvalitu pracovního života a jeho souvislost s rozvojem kompetencí.
4. **Proměnné popisující využívání dovedností:** Tato skupina proměnných tvoří důležitou část analýzy, jelikož umožňuje zachytit, jak se získané gramotnosti skutečně uplatňují v každodenní praxi. Nejde tedy pouze o měření úrovně dovedností, ale o pochopení, v jakých situacích lidé své dovednosti používají, rozvíjejí či naopak ztrácejí. Jednotlivé proměnné postihují různé aspekty pracovního a osobního života:
 - Autonomie v práci: Odráží míru samostatnosti a rozhodovací pravomoci zaměstnanců, což souvisí s potřebou vyšší úrovně kognitivních dovedností, schopnosti analyzovat informace a plánovat.
 - Vyjednávání v práci: Představuje sociální a komunikační rozměr pracovních činností, který vyžaduje čtenářskou a jazykovou gramotnost, ale i kritické myšlení a schopnost argumentace.
 - Manuální činnosti: Zaměřují se na fyzický charakter práce, přičemž v mnoha profesích se prolínají s digitálními a technickými dovednostmi (např. práce s moderními výrobními zařízeními).
 - Učení se v práci: Vystihuje, do jaké míry pracovní prostředí podporuje průběžné osvojování nových znalostí a dovedností. Tento faktor úzce souvisí s konceptem celoživotního učení a má přímý vliv na schopnost jedinců přizpůsobovat se měnícím se požadavkům trhu práce.
 - Využívání ICT a digitálních zařízení: Představuje významnou dimenzi současné doby, kdy digitální gramotnost a schopnost práce s technologiemi jsou základní podmínkou pro efektivní výkon mnoha povolání i běžné fungování v osobním životě.
5. **Hodnotové proměnné:** Zahrnují subjektivně hodnocené zdraví, životní spokojenost, důvěru v ostatní a občanskou participaci. Doplnějí kognitivní měření o sociální a psychologický kontext a odrážejí, jak lidé využívají své dovednosti k aktivnímu a smysluplnému fungování ve společnosti.

6. **Rodinné proměnné:** Zahrnují vzdělání rodičů (matky a otce) a počet sourozenců. Rodinné zázemí představuje jeden z klíčových faktorů, který ovlivňuje rozvoj základních gramotností. Vzdělání rodičů je považováno za silný prediktor z těchto důvodů:
- větší dostupnost vzdělávacích zdrojů (knihy, technologie, kulturní aktivity);
 - silnější podpora učení a čtení v raném dětství;
 - vyšší aspirace a očekávání směrem k formálnímu vzdělání;
 - rozvinutější jazykové a komunikační prostředí v rodině.
7. **Finanční proměnné:** Zahrnují výši mzdy vyjádřenou v kategoriích. Poskytují informace o ekonomickém postavení a umožňují sledovat souvislosti mezi úrovní dovedností a finančním ohodnocením. Je však nutné upozornit na metodologický limit, kterým je vyšší míra neochoty respondentů na otázky týkající se příjmů odpovídat.

6 DESKRIPTIVNÍ ANALÝZA GRAMOTNOSTÍ DOSPĚLÉ POPULACE

Tato kapitola prezentuje hlavní zjištění deskriptivní analýzy dat z druhého cyklu šetření PIAAC pro Českou republiku. V souladu s metodikou popsanou v předchozí kapitole jsou zde mapovány a porovnávány úrovně klíčových dovedností (čtenářské a numerické gramotnosti a schopnosti řešit problémy) napříč různými skupinami dospělé populace. Cílem je popsat rozsah a charakter existujících nerovností v gramotnostech a identifikovat demografické, vzdělanostní a pracovní charakteristiky, které s těmito nerovnostmi souvisejí.

6.1 Úrovně třídění a limity deskriptivní analýzy

Ačkoliv jsou gramotnosti definovány jako měřené charakteristiky, pro jejich správnou interpretaci je nezbytné zohlednit klíčové diferenciační faktory. Ukazuje se, že charakteristiky jako využívání ICT nebo subjektivní zdraví jsou silně ovlivněny věkem, a především dosaženým vzděláním. Bez podrobnějšího třídění by proto mohly být závěry zavádějící.

Z tohoto důvodu jsou výsledky v deskriptivní části analyzovány ve třech základních úrovních:

1. Bez třídění: Pohled na celkovou populaci bez dalšího rozlišení.
2. Podle věkových skupin: Zohlednění demografické struktury a životních fází.
3. Podle dosaženého vzdělání: Hodnocení v rámci hlavních vzdělanostních kategorií, které představují nejvýznamnější diferenciační faktor.

Definice kategorií

Pro účely analýzy byly kategorie vymezeny následovně:

1. Vzdělání:
 - *Bez maturity*: Zahrnuje osoby se základním vzděláním, nedokončeným základním vzděláním a středním vzděláním s výučním listem.
 - *S maturitou*: Zahrnuje osoby se středoškolským vzděláním s maturitou, včetně pomaturitního studia a konzervatoří ukončených maturitou.
 - *Vysokoškolské*: Zahrnuje absolventy vysokých škol, vyšších odborných škol (VOŠ) a konzervatoří ukončených absolutoriem.
2. Věk:
 - *16–34 let*: Mladí lidé, často ještě ve vzdělávacím procesu nebo na počátku kariéry.
 - *35–49 let*: Jedinci středního věku.
 - *50 a více let*: Starší populace.

Metodologické limity (velikost vzorku)

Šetření PIAAC je výběrové a pracuje s reprezentativním vzorkem přibližně 5 000 respondentů. Při detailním třídění dat (kombinace více charakteristik) však velikost jednotlivých podskupin klesá, což může vést k vysoké **nestabilitě** výsledků. Pro zajištění statistické spolehlivosti byla proto stanovena hranice **minimálně 50 respondentů** v dané kategorii. Pokud kombinace třídění a gramotnosti obsahuje méně než 50 pozorování, výsledky nejsou z důvodu nízké spolehlivosti zobrazeny ani interpretovány.

6.2 Popis interaktivního dashboardu

Nedílnou součástí analytických výstupů je interaktivní dashboard, který poskytuje dynamický pohled na data z šetření PIAAC a umožňuje získat přehled o zjištěných nerovnostech. Uživatelům nabízí možnost interaktivně porovnávat úroveň dovedností v různých skupinách populace a zkoumat souvislosti, které doplňují textovou část analýzy.

Vizualizace umožňuje interaktivně porovnávat výsledky tří hlavních dovednostních oblastí (čtenářská gramotnost, numerická gramotnost, schopnost řešit problémy) v závislosti na různých sociodemografických a pracovních charakteristikách. Aplikace je rozdělena do dvou hlavních pohledů (listů), které se liší podle použité třídící proměnné:

- Třídění podle vzdělání
- Třídění podle věku

V každém pohledu si uživatel může zvolit, kterou dimenzi dovedností chce zobrazit, a zároveň vybrat jednu z dostupných kontextových proměnných (např. autonomie v práci, status na trhu práce, obor zaměstnání) pro detailnější srovnání.

Přehled grafických výstupů

- Srovnání průměrných výsledků podle zvolené charakteristiky:** Sloupcový graf zobrazuje průměrné výsledky vybrané dovednosti rozdělené podle kategorií kontextové proměnné (např. míra autonomie) a zároveň podle hlavní třídící proměnné (vzdělání nebo věk). Umožňuje tak sledovat rozdíly mezi skupinami v kombinaci obou faktorů. Graf dynamicky reaguje na výběr filtrů.
- Výsledky ve všech oblastech dovedností podle zvolené proměnné:** Tento graf ukazuje průměrné hodnoty všech tří dovednostních oblastí současně podle kategorií vybrané kontextové proměnné. Hlavní třídící proměnná (věk/vzdělání) v tomto zobrazení nevstupuje do hry; osou X je zvolená kontextová proměnná.
- Průměrné výsledky podle vzdělání (nebo věku):** Stromový diagram (treemap) zobrazuje průměrné výsledky v aktuálně zvolené oblasti dovedností, rozdělené pouze podle hlavní třídící proměnné daného listu. Hodnota představuje průměr za celou populaci v dané kategorii (např. vysokoškoláci). Tento graf se mění pouze při změně výběru dovednosti.
- Benchmark: Podíl osob s funkční gramotností (úroveň 3+):** Sloupcový graf ukazuje procento osob v dané skupině (kombinace kontextové a třídící proměnné), které dosáhly úrovně 3 a vyšší. Úroveň 3 je definována jako prahová hodnota funkční gramotnosti, od níž jsou jedinci považováni za schopné pracovat s komplexnějšími informacemi a samostatně fungovat v kontextu moderní společnosti.

Všechny grafy (s výjimkou stromového diagramu) obsahují interaktivní prvky (tzv. „tooltipy“). Po najetí kurzorem na konkrétní sloupec se zobrazí doplňující informace, jako je přesné bodové skóre, interval spolehlivosti, velikost neváženého vzorku nebo popis zvolené kombinace proměnných. Pro přímý přístup k datům a využití všech popsanych interaktivních funkcí je vizualizace k dispozici na **[tomto odkazu](#)**.

6.3 Základní zjištění z deskriptivní statistiky

Tato podkapitola shrnuje klíčová zjištění deskriptivní analýzy dat z šetření PIAAC. Zaměřuje se na faktory, které ovlivňují úroveň dovedností dospělé populace v České republice. Analýza vychází z dat prezentovaných v interaktivním dashboardu a mapuje souvislosti mezi dovednostmi a sociodemografickými charakteristikami, vzdělanostní dráhou či pracovním uplatněním. Pozornost je věnována také využívání dovedností v praxi, rodinnému zázemí a kvalitě života. Následující text poskytuje rámec pro interpretaci nerovností v dosažených kompetencích.

Vliv sociodemografických a vzdělanostních charakteristik

Sociodemografické charakteristiky, zejména vzdělanostní profil, představují klíčový rámec pro pochopení nerovností v dovednostech.

- **Dominantní vliv vzdělání:** Nejvýraznější rozdíly ve skóre gramotností způsobuje dosažené vzdělání. Respondenti s vysokoškolským titulem dosahují dlouhodobě nejvyšších hodnot. Naopak osoby bez maturitní zkoušky vykazují výrazně nižší úroveň dovedností. Vzdělání je tak hlavním faktorem utváření nerovností. Tyto rozdíly jsou patrné zejména u čtenářské a numerické gramotnosti. U řešení problémů jsou méně výrazné, což může signalizovat rozvoj těchto kompetencí na úrovni středních odborných učilišť.
- **Role celoživotního učení:** Účast na dalším vzdělávání v posledních 12 měsících statisticky významně souvisí s vyšším skóre ve všech oblastech. Tento pozitivní efekt je nejsilnější u osob s nižším vzděláním. To potvrzuje nutnost systematické podpory vzdělávání u skupin s nižšími vzdělanostními aspiracemi. Význam kontinuálního učení pro udržení kompetencí se projevuje napříč všemi věkovými kategoriemi.
- **Věk a aktuální studium:** Věk je po vzdělání druhým významným faktorem. Nejvyšších hodnot dosahují mladí lidé (16–34 let), což souvisí s aktuálností nabytých znalostí. Významnou roli hraje fakt, zda respondent momentálně studuje. Současné studium je jednoznačně spojeno s nadprůměrnými výsledky, a to nejen v českém kontextu, ale i v mezinárodním srovnání. Naopak s narůstajícím věkem úroveň získaných dovedností obecně klesá. Nejnižší hodnoty vykazuje skupina 60–65 let, což zdůrazňuje potřebu podpory starších pracovníků pro udržení jejich uplatnitelnosti na trhu práce.
- **Genderové rozdíly:** Rozdíly mezi muži a ženami jsou celkově nízké. Ve čtenářské gramotnosti a řešení problémů jsou minimální. U numerické gramotnosti se však stabilně projevují lepší výsledky mužů. Tento jev může souviset s historickými faktory a přerušováním profesní dráhy žen z důvodu péče o děti, což omezuje jejich participaci na trhu práce i v dalším vzdělávání.

Souvislost s postavením na trhu práce a charakterem zaměstnání

Současné zaměstnání a charakter pracovních podmínek jsou úzce propojeny s celým životním cyklem jedince. Pracovní zkušenosti, délka profesní aktivity a typ vykonávané práce ovlivňují nejen rozvoj odborných dovedností, ale i schopnost uplatnění získaných kompetencí v průběhu života. Následující část proto představuje základní zjištění vycházející z analýzy pracovního statusu, profesní historie a souvisejících faktorů.

- **Vliv ekonomické aktivity:** Nezaměstnaní a ekonomicky neaktivní lidé vykazují obecně nižší úroveň dovedností. Míra tohoto propadu se však liší podle vzdělání. U osob s dosaženým vysokoškolským vzděláním nejsou rozdíly mezi pracujícími a nezaměstnanými tak výrazné. Naopak u osob se středoškolským vzděláním je tento rozdíl zásadní. Kombinace nižší úrovně dovedností a středního vzdělání tak často signalizuje bariéry v kariérním postupu.
- **Historie pracovní aktivity:** Důležitým faktorem je pracovní historie v posledních pěti letech. U starší generace (50–65 let) mají lidé, kteří jsou stále pracovní aktivní, výrazně vyšší dovednosti než ti neaktivní. U střední generace (35–49 let) se jako rizikový faktor ukazuje dlouhodobá neaktivita. Ta bývá často způsobena soustavnou nezaměstnaností nebo přerušením kariéry z důvodu péče o děti.
- **Typ zaměstnání (ISCO):** Úroveň vzdělání silně předurčuje profesní dráhu a pracovní podmínky. Zatímco vyšší vzdělání často otevírá cestu k vyšším výdělkům, benefitům a flexibilní pracovní době, pro osoby s nižším vzděláním je typická spíše směnná práce s pevným rozvrhem. Tento proces postupně prohlubuje nerovnosti, což se zřetelně odráží ve výsledném skóre gramotností napříč hlavními třídami zaměstnání. Nejvyšší hodnoty vykazují specialisté, naopak nejnižší výsledky mají pracovníci v manuálních profesích s nízkými kvalifikačními nároky (třídy 7, 8 a 9).
- **Ekonomické odvětví a status:** Rozdíly jsou patrné i mezi odvětvími. Nejvyšší hodnoty vyazuje školství a sektor služeb, zatímco nejnižší skóre je typické pro primární sektor, energetiku a těžbu. Pokud jde o postavení v zaměstnání, mírně vyšší úroveň dovedností je v mladším a středním věku patrná u zaměstnavatelů a osob samostatně výdělečně činných (OSVČ).
- **Spokojenost s prací:** Subjektivní spokojenost s prací obecně nevykazuje silnou vazbu na úroveň dovedností. Výjimkou je skupina respondentů se středním vzděláním bez maturity. Zde mají nespokojení pracovníci paradoxně vyšší skóre než ti spokojení. Tento jev může naznačovat, že individuální motivace k rozvoji dovedností není vždy vázána na spokojenost v práci, a zároveň signalizuje, že kvalifikační potenciál těchto lidí není v jejich současném zaměstnání plně využit.

Využívání dovedností v práci

Využívání dovedností v práci i mimo ni zásadně ovlivňuje profesní výkon a osobní rozvoj. Kompetence získané ve vzdělávání se uplatňují a dále rozvíjejí při každodenní pracovní činnosti i v oblasti celoživotního učení. Míra jejich využívání tedy poskytuje cenné informace o reálných schopnostech dospělých. Celkově existuje souvislost mezi využíváním dovedností v práci a dosaženým skóre. Síla této vazby se však často významně snižuje, pokud zohledníme úroveň dosaženého vzdělání a věk respondentů. Následující část shrnuje hlavní poznatky o propojení pracovních aktivit s výslednou úrovní gramotností.

- **Čtenářské dovednosti a učení se:** Na celonárodní úrovni je vyšší využívání čtenářských dovedností v práci spojeno s lepším skóre gramotnosti. Pokud však zohledníme dosažené vzdělání, tyto rozdíly mizí. Využívání čtenářských dovedností v zaměstnání tedy nemá na výsledné skóre tak jednoznačný vliv, jak by se mohlo zdát. Podobný závěr platí i pro učení se novým věcem přímo při výkonu práce.
- **Digitální dovednosti (ICT):** Zcela odlišná situace panuje u využívání digitálních zařízení a ICT. Zde je vztah k úrovni dovedností velmi silný, a to napříč všemi vzdělanostními i věkovými skupinami. Potvrzuje se úzké propojení kvalifikované práce s digitálními kompetencemi. Je však třeba dodat,

že z dat nelze jednoznačně určit směr kauzality – tedy zda práce rozvíjí dovednosti, nebo zda vyšší dovednosti vedou k získání takové práce.

- **Manuální práce:** Určitou souvislost lze pozorovat i u manuální práce. Tato vazba je však výrazně slabší než u digitálních dovedností. Nelze tedy automaticky předpokládat, že nižší úroveň gramotnosti vede k výkonu manuálně náročných profesí. Rámec získaných kompetencí neurčuje povahu práce absolutně.
- **Numerické dovednosti:** Specifická situace nastává u využívání numerických dovedností. Na rozdíl od čtenářské gramotnosti se zde rozdíly projevují i po rozdělení do věkových a vzdělanostních skupin. Ani v tomto případě však nejsou rozdíly extrémně výrazné.

Vazba na kvalitu života a občanskou angažovanost

Zdraví, životní spokojenost, důvěra v druhé lidi a občanská participace tvoří základní pilíře kvality života. Tyto faktory odrážejí nejen osobní pohodu, ale i míru zapojení jednotlivce do společnosti. Ve všech zmíněných ukazatelích platí, že pozitivnější náhled na vlastní život i svět je spojen s vyšší úrovní dovedností. Tyto rozdíly však nejsou tak výrazné jako v případě úrovně vzdělání či typu vykonávané práce. Pokud data roztřídíme podle dosaženého vzdělání, ukazuje se, že právě vzdělání je silnějším diferenciativním faktorem. Podobné závěry, i když v menší míře, platí také při porovnání výsledků mezi jednotlivými věkovými kategoriemi. Následující zjištění popisují vztah mezi těmito hodnotovými postoji a úrovní dovedností dospělé populace.

- **Životní spokojenost:** Při detailnějším srovnání lze identifikovat specifické rozdíly. Zásadní odlišnost se projevuje zejména u respondentů se středoškolským vzděláním, kde je spokojenost se životem spojena s vyššími skóre gramotností. Naproti tomu u vysokoškolsky vzdělaných jedinců jsou rozdíly minimální. Celkově lze tedy konstatovat, že v rámci této proměnné nejsou rozdíly příliš výrazné.
- **Subjektivní vnímání zdraví:** Relativně významnější rozdíly se objevují u subjektivního vnímání zdraví. Hodnoty skóre gramotností kontinuálně klesají se zhoršujícím se hodnocením vlastního zdravotního stavu. Výjimkou je pouze skupina respondentů, kteří své zdraví označili za „výborné“ – ti dosahují nižších hodnot než skupina s hodnocením „velmi dobré“. Tento vztah potvrzuje vazbu mezi vzděláním (znalostmi) a zdravým životním stylem či prevencí.
- **Občanská angažovanost:** Naopak výrazné rozdíly se projevily u proměnných vztahujících se k občanské angažovanosti. Důvěra v ostatní lidi, dobrovolnická činnost v posledních 12 měsících či vnímání možnosti ovlivnit politiku významně souvisí s vyšší úrovní jednotlivých gramotností. Tyto rozdíly zůstávají významné i napříč jednotlivými úrovněmi vzdělání a věkovými skupinami.
- **Role rodinného zázemí a mezigenerační přenos:** Přenos lidského kapitálu mezi rodiči a dětmi je klíčovým tématem, které odráží vliv rodinného prostředí na rozvoj jednotlivce. Nejde jen o předávání znalostí, ale i hodnot a sociálního zázemí. Ve srovnání s ostatními sledovanými proměnnými se ukazuje, že vzdělání rodičů je jedním z nejsilnějších prediktorů. Napříč celou analýzou se jednoznačně potvrzuje vliv dosaženého vzdělání na úroveň získaných kompetencí, což podporuje logický předpoklad, že výše i délka vzdělávání přímo souvisí s úrovní osvojených dovedností.
- **Mezigenerační přenos:** Výsledky významně odrážejí vliv vzdělání matky i otce, a to bez zásadních rozdílů mezi nimi. Dítě z rodiny, kde má alespoň jeden rodič vysokoškolské vzdělání, dosahuje výrazně lepších výsledků. Tento jev odpovídá známému konceptu přenosu lidského kapitálu, kdy nízké vzdělání rodičů zvyšuje riziko přenosu znevýhodnění a příjmové chudoby na další generaci.

- **Vliv věku na sílu přenosu:** Význam rodinného zázemí se mění v čase. Nejvýraznější rozdíly v závislosti na vzdělání rodičů jsou patrné u nejmladší skupiny respondentů (16–34 let). S rostoucím věkem a nabýváním vlastních životních a pracovních zkušeností tento vliv postupně slábne.
- **Počet sourozenců:** Ačkoliv se v literatuře diskutuje vliv počtu sourozenců na rozvoj kompetencí, v tomto šetření se tato proměnná ukázala jako nevýznamná. Nebyla prokázána žádná statistická souvislost s úrovní dovedností, a to ani po zohlednění vzdělání či věku.
- **Sociální a emoční dovednosti:** Tato oblast byla sledována prostřednictvím proměnné „ovlivňování druhých a vyjednávání v práci“. Určitá závislost se projevila u respondentů, kteří tyto činnosti vykonávají minimálně. Kombinace středního vzdělání bez maturity a nízké možnosti ovlivňovat pracovní podmínky je spojena s velmi nízkou úrovní gramotnosti.

7 VÍCEROZMĚRNÉ STATISTICKÉ ANALÝZY UMOŽŇUJÍCÍ CHARAKTERIZOVAT PREDIKTORY NEROVNOSTI NA ÚROVNI DOSPĚLÉ POPULACE

7.1 Stanovené cíle a metody analýzy

Cílem vícerozměrné statistické analýzy je komplexně identifikovat a kvantifikovat faktory, které ovlivňují úroveň a využívání základních dovedností dospělých (zejména čtenářské, numerické a digitální gramotnosti). Současně se zaměřuje na odhalení zdrojů nerovností v přístupu k jejich rozvoji.

Základní charakter dovedností, které tvoří rámec kompetencí sledovaných v šetření PIAAC, je označován jako funkční gramotnost. Dosažení funkční gramotnosti je hranicí, od níž jsou jednotlivci považováni za dostatečně vybavené klíčovými kompetencemi pro aktivní fungování v moderní společnosti. Tito lidé zvládají nejen základní, ale i náročnější úkoly – např. dokáží vyhledat, integrovat a kriticky posoudit informace z různých zdrojů, pracovat s číselnými údaji v komplexnějším kontextu nebo samostatně řešit problémy v digitálním prostředí. Úroveň 3 tak signalizuje, že jednatel disponuje dovednostmi potřebnými pro samostatné rozhodování, efektivní učení i uplatnění se na trhu práce.

Takto vymezený charakter dovedností vytváří prostor pro stanovení základní binární proměnné v logistické regresi. Závislou proměnnou je pravděpodobnost, že jednatel nedosáhne úrovně funkční gramotnosti. Logistická regrese umožňuje odhadovat šance (odds), s nimiž nastane sledovaná událost, a porovnávat je mezi jednotlivými kategoriemi vstupních proměnných. Základním předpokladem logistické regrese je, že nemodeluje pravděpodobnost přímo, ale logaritmus poměru šancí (logit). Každá nezávislá proměnná poté ukazuje, jak se šance nedosažení funkční gramotnosti zvyšují nebo snižují ve srovnání s referenční kategorií.

Cílem logistické regrese je odhadnout vliv demografických, socioekonomických a hodnotových faktorů na dosaženou úroveň skóre gramotností. Analýza tak určí, které z těchto proměnných mají nejvýznamnější a statisticky podložený dopad na úroveň základních dovedností a jak se jejich působení liší mezi jednotlivými skupinami dospělé populace.

Samotným účelem logistické regrese je formulovat a otestovat základní hypotézy o vlivu jednotlivých faktorů na úroveň funkční gramotnosti. Model umožňuje odhadnout vliv proměnných po očištění od působení ostatních faktorů, a tím izolovat jejich skutečný příspěvek od rizika nedosažení funkční gramotnosti.

Pro zpracování dat je využit nástroj IDB Analyzer, který poskytuje OECD. Tento software je určen přímo pro práci s mezinárodními databázemi vzdělávacích šetření, včetně PIAAC, a umožňuje korektní analýzu dat respektující jejich specifickou strukturu (např. váhy, replikace, plausible values). Součástí nástroje je rovněž modul pro logistickou regresi, který uživatelům dovoluje jednoduše specifikovat závislou binární proměnnou, zvolit nezávislé faktory, automaticky aplikovat váhy a výpočetní postupy doporučené OECD a získat odhady koeficientů, standardních chyb i testy statistické významnosti. Tento postup zajistí, že výsledky budou metodicky správné a plně srovnatelné s analýzami publikovanými OECD.

7.2 Metodický popis regresního modelu

Ve vícerozměrné analýze je využíván logistický regresní model, který umožňuje identifikovat a kvantifikovat faktory ovlivňující pravděpodobnost nedosažení funkční gramotnosti (hranice úrovně 3). Model pracuje s logaritmem poměru šancí (logit), tudíž je možné srovnávat šance na sledovaný jev mezi jednotlivými kategoriemi vstupních proměnných vůči zvolené referenční skupině. Analýza je vedena paralelně pro tři dovednosti: čtenářskou (PVLIT), numerickou (PVNUM) a digitální (PVAPS).

Ověření datové a modelové připravenosti před analýzou

Pro odhad směrodatných chyb (S.E.) a testování statistické významnosti byla využita metoda Balanced Repeated Replication (BRR) s Fayovou modifikací ($k = 0,3$). Tento přístup využívá 80 replikačních vah, které zohledňují strukturu stratifikace a shlukování dat. Jeho využití předchází podhodnocení směrodatných chyb, k němuž by došlo při použití standardních metod (OLS), a zajišťuje tak robustnost výsledků.

Kvalita a spolehlivost modelů byla posuzována skrze stabilitu S.E. a statistickou významnost jednotlivých koeficientů. S.E. vykazují ve všech modelech nízké a stabilní hodnoty, což indikuje dobrou predikční schopnost zvolených proměnných. Výběr nezávislých proměnných byl proveden s ohledem na teoretické předpoklady tak, aby byla minimalizována rizika multikolinearity. Nízké hodnoty S.E. potvrzují, že mezi proměnnými nedochází k nežádoucím interferencím, jež by zkreslovaly odhady vlivu.

Úprava datového souboru a minimální četnosti

Před samotným testováním hypotéz byla data očištěna následujícím způsobem:

1. **Vyloučení kategorií s nízkou četností:** Z analýzy byly vyřazeny kategorie proměnných, které vykazovaly nedostatečný počet respondentů (zpravidla méně než 30 případů), jako např. zaměstnanci v ozbrojených silách. Malý počet respondentů v kategorii totiž vede k nestabilitě modelu a znemožňuje dosažení statistické významnosti.
2. **Vyloučení specifických skupin:** Z analýzy byli vyřazeni studující (respondenti připravující se na povolání) za účelem eliminace zkreslení u osob, které své finální úrovně vzdělání teprve dosáhnou.
3. **Ošetření chybějících hodnot:** Z modelů byly vyřazeny odpovědi typu neví / nechce odpovědět a respondenti, kteří nebyli na danou otázku dotazováni, což zajišťuje práci s jasně definovanými profily respondentů.

Statistický model a interpretace

Vzhledem k dichotomické povaze závislé proměnné (dosažení vs. nedosažení definované úrovně funkční gramotnosti) byl využit logistický regresní model. Na rozdíl od běžné lineární regrese neodhaduje přímé hodnoty, ale pravděpodobnost výskytu sledovaného jevu v závislosti na nezávislých proměnných. Model pracuje s tzv. logitem (tzn. přirozeným logaritmem poměru šancí) umožňujícím transformovat pravděpodobnost do lineární podoby. Odhad parametrů je založen na metodě maximální věrohodnosti (Maximum Likelihood Estimation), která je v softwaru IDB Analyzer implementována tak, aby korektně kombinovala výsledky z deseti sad plausibilních hodnot. Tím je zajištěno, že výsledné koeficienty zohledňují nejen variabilitu mezi respondenty, ale i specifickou chybu měření kognitivních dovedností v šetření PIAAC.

Hlavním výstupem modelu jsou regresní koeficienty (B) a z nich odvozené poměry šancí (Odds Ratio, v tabulkách značeno jako $\text{Exp}(B)$). Poměr šancí vyjadřuje, kolikrát se zvyšuje či snižuje šance na výskyt sledovaného jevu u dané kategorie ve srovnání s kategorií referenční, za předpokladu kontroly ostatních proměnných v modelu. Pro snazší interpretaci výsledků v textu je využíváno procentuální vyjádření změny šance. Pokud je hodnota $\text{Exp}(B)$ vyšší než 1 (odpovídající kladnému koeficientu B), je výsledek interpretován

jako nárůst šance. Naopak pokud je hodnota $\text{Exp}(B)$ nižší než 1 (odpovídající zápornému koeficientu B), značí pokles šance oproti referenční skupině, vypočtený jako doplňkový podíl do hodnoty 1.

Statistická významnost jednotlivých prediktorů je testována pomocí t-statistiky upravené pro komplexní výběrové plány. V porovnání se standardní logistickou regresí v běžných statistických balíčcích, IDB Analyzer vypočítává směrodatné chyby na základě variability napříč 80 replikačními vzorky (metoda BRR s Fayovou modifikací). Tento robustní přístup zaručuje, že identifikované vztahy jsou statisticky průkazné i po započtení vlivu vážení a stratifikace vzorku. Umožňuje tedy zobecnění výsledků na celou populaci dospělých v ČR ve věku 16–65 let.

Při analýze a věcné interpretaci výsledků je striktně dodržováno pravidlo statistické významnosti. Interpretovány jsou pouze takové proměnné a kategorie, u nichž hodnota významnosti (p -hodnota) nepřekročila hladinu 0,05. Pokud u některé kategorie dosáhne hodnota $p > 0,05$, je výsledek považován za statisticky neprůkazný. To znamená, že zjištěný rozdíl v šancích může být způsoben výběrovou chybou a nelze jej spolehlivě zobecnit na celou populaci. U těchto nesignifikantních kategorií se v textu neuvádí procentuální změna šance a nejsou předmětem hlubší analýzy. V modelu jsou přesto ponechány jako nezbytné kontrolní proměnné pro udržení statistické stability a celistvosti modelu.

Výsledkové tabulky jsou dostupné v Příloze v **Technické zprávě metodologie**.

7.3 Specifikace modelů

7.3.1 Stanovení hypotéz

V návaznosti na uvedené jsou v analýze stanoveny následující základní hypotézy:

H1: Jedinci (respondenti) se vzděláním nižším, než střední vzdělání bez maturity mají při kontrole všech ostatních nezávislých proměnných vyšší pravděpodobnost nedosažení funkční gramotnosti než osoby s vyšším stupněm vzdělání.

H2: Zaměstnanci pracující v manuálních profesích s nižšími nároky na kvalifikaci mají při kontrole všech ostatních nezávislých proměnných vyšší pravděpodobnost nedosažení funkční gramotnosti než zaměstnanci pracující v jiných typech profesí.

H3: Jedinci (respondenti), kteří se neúčastní dalšího vzdělávání (formálního či neformálního), mají při kontrole všech ostatních nezávislých proměnných vyšší pravděpodobnost nedosažení funkční gramotnosti než jedinci, kteří se dalšího vzdělávání účastní.

H4: Jedinci, kteří vnímají vyšší možnost ovlivnit politická rozhodnutí, mají při kontrole všech ostatních nezávislých proměnných vyšší pravděpodobnost dosažení funkční gramotnosti než jedinci, kteří vnímají svou možnost ovlivnit politiku jako nízkou.

H1: Vliv nízkého vzdělání na riziko neúspěchu

První hypotéza předpokládá, že jedinci s nižší úrovní vzdělání mají při kontrole ostatních proměnných vyšší pravděpodobnost nedosažení funkční gramotnosti než osoby s vyšším stupněm vzdělání.

Za účelem korektního otestování hypotézy byly u klíčové proměnné vzdělání a dalších kontrolních proměnných zvoleny níže uvedené referenční kategorie.

Testová proměnná:

- Nejvyšší dokončené vzdělání (EDUC_regrese): Jako referenční kategorie byla v modelu nastavena skupina Vyučení bez maturity. Takové nastavení umožňuje sledovat nárůst šance na úspěch (poměru šancí) s každým vyšším stupněm vzdělání. Hypotéza bude potvrzena, pokud u kategorií střední s maturitou a VOŠ a vysokoškolské vyjdou statisticky významné a výrazně vyšší poměry šancí na úspěch oproti základnímu vzdělání.

Kontrolní proměnné:

- Věk (AGE2): Pro kontrolu vlivu věku na výsledky testování byla jako referenční skupina zvolena nejmladší generace 16–34 let.
- Ekonomická aktivita / Pracovní status (WORKACT): Referenční skupinou jsou v tomto modelu pracující OSVČ. Ostatní kategorie (pracující zaměstnanci a nepracující bez studentů) jsou porovnávány s touto skupinou za účelem zjištění vlivu postavení na trhu práce.
- Pohlaví (GENDER_R): Referenční kategorií jsou muži.
- Model dále kontroluje vliv vnímané politické účinnosti (EFFICACY3, ref. kategorie malá), důvěry v ostatní (TRUST3, ref. kategorie nízká) a účasti na dobrovolných činnostech (VOL, ref. kategorie neúčastnil/a se).

H2: Vliv profesního zařazení a nároků na kvalifikaci

Druhá hypotéza testuje, zda zaměstnání v manuálních profesích a pozice s nižšími kvalifikačními nároky vykazují vyšší riziko nedosažení funkční gramotnosti. Model rozšiřuje základní analýzu o specifický pracovní kontext.

Testová proměnná:

- Hlavní třídy zaměstnání (ISCO): Pro analýzu byla využita proměnná klasifikující zaměstnání na úrovni hlavních tříd. Z důvodu nízké četnosti v souboru byli z modelu byli záměrně vyřazeni zaměstnanci v ozbrojených silách a zemědělství. Za účelem přímého srovnání manuální profese s vysoce kvalifikovanými pozicemi (specialisté, řídicí pracovníci) byla jako referenční skupina zvolena kategorie kvalifikovaní manuální pracovníci.

Kontrolní proměnné:

- Ekonomické odvětví (NACE): Proměnná kontroluje vliv ekonomického sektoru, v němž respondent působí. Referenční skupinou je zde zdravotnictví. Ostatní sektory, jako je průmysl, školství či služby, jsou porovnávány právě s tímto sektorem.
- Požadované vzdělání pro práci (JOB_REQ1): Proměnná zachycuje požadovanou úroveň vzdělání pro výkon současného zaměstnání. Jako referenční skupina byla stanovena kategorie bez maturity. Model tak sleduje, jak se šance na úspěch mění u pozic vyžadujících maturitní zkoušku či vysokoškolské vzdělání oproti pozicím s nižšími nároky na stupeň dosaženého vzdělání.

- Věk (AGE2), pohlaví (GENDER_R) a nejvyšší dokončené vzdělání (EDUC_regrese): Referenčními skupinami jsou zde nejmladší dospělí (16–34 let), muži a základní vzdělání včetně nedokončeného základního vzdělání.

H3: Vliv dalšího vzdělávání a učení se v práci

Tato hypotéza ověřuje, zda neúčast na dalším vzdělávání zvyšuje pravděpodobnost nedosažení funkční gramotnosti, přičemž do analýzy nejsou zahrnuti respondenti, kteří se v době šetření účastnili formálního vzdělávání. Podmínka neúčasti na formálním vzdělávání je určující pro všechny zde uvedené hypotézy.

Pro komplexní ověření této hypotézy byly do modelu zahrnuty čtyři klíčové proměnné, které postihují různé aspekty rozvoje dovedností v dospělosti.

Testová proměnná:

- Účast na dalším vzdělávání v posledních 12 měsících (TRAINING1): Základní binární indikátor rozlišuje mezi respondenty, kteří se v posledních 12 měsících účastnili jakékoli formy neformálního vzdělávání, a těmi, kteří se žádné formy neúčastnili a zároveň nestudovali. Srovnávací (referenční) skupinou jsou zde aktivní účastníci. Výsledky tedy ukazují, jak se šance na úspěch mění právě u osob, které se neformálního vzdělávání neúčastní.

Kontrolní proměnné:

- Účast na dalším vzdělávání a pracovní status (TRAINING2): Proměnná kombinuje informaci o účasti na neformálním vzdělávání s ekonomickou aktivitou respondenta. Jako základní srovnávací úroveň byla zvolena kategorie účastnil/a se, pracující. Ostatní kategorie (např. nepracující účastníci či pracující neúčastníci) jsou poté v analýze posuzovány vzhledem k této skupině. Kategorie neúčastnil/a se, nepracující (bez studujících) nebyla interpretována jako zásadní kvůli velmi nízkému počtu respondentů, což by mohlo vést ke zkresleným závěrům.
- Zaměření dalšího vzdělávání (TRAINING3): Proměnná sleduje charakter absolvovaného vzdělávání, konkrétně zda šlo o vzdělávání zaměřené na pracovní účely či nepracovní (zájmové). Referenční skupinou je pracovní zaměřené vzdělávání. Skupiny neúčastníků software identifikoval redundanci dat, neboť tato skupina je již plně kontrolována souběžnou proměnnou účast na dalším vzdělávání v posledních 12 měsících (TRAINING1). Pro zamezení multikolinearity a zajištění metodické správnosti výpočtu tak software automaticky snížil počet stupňů volnosti a odstranil duplicitu neúčastníků.
- Učení se v práci (LEARN): Proměnná postihuje neformální učení, resp. učení se novým věcem při výkonu zaměstnání, které je pro rozvoj dovedností v dospělosti klíčové. Jako ideální stav pro srovnání byla zvolena skupina s velmi častou intenzitou učení. Kategorie nepracujících osob byla v této dimenzi vynechána, neboť se u nich faktor učení v zaměstnání nevyskytuje.
- Dosažené vzdělání (EDUC_REGRESE): Proměnná rozlišuje respondenty podle nejvyššího dokončeného stupně vzdělání. Referenční skupinou jsou zde osoby se základním a nedokončeným vzděláním. Analýza nám tedy ukazuje, o kolik se zvyšuje šance na úspěch u osob se středoškolským a vysokoškolským vzděláním oproti této základní skupině.
- V modelu jsou zachovány proměnné věk (16–34 let jako referenční věk) a pohlaví (muži jako referenční skupina) pro zajištění konzistence a očištění vlivu hlavních sledovaných faktorů od demografických charakteristik.

H4: Vliv vnímané politické účinnosti

Hypotéza testuje vztah mezi kognitivními dovednostmi a subjektivním pocitem schopnosti ovlivnit politická rozhodnutí. Předpokládá se, že vyšší míra politického sebevědomí je spojena s vyšší úrovní funkční gramotnosti.

Testová proměnná:

- Vnímaná politická účinnost (EFFICACY3): Tento ukazatel měří míru vnímání politické účinnosti, tedy do jaké míry si respondenti myslí, že lidé jako on mají vliv na politické rozhodnutí. Proměnná rozlišuje respondenty podle míry jejich vnitřního přesvědčení o možnosti participace na politickém rozhodování. Jako referenční skupina byla zvolena kategorie malá vnímaná možnost ovlivnit. Ostatní kategorie (střední a velká možnost) jsou porovnávány právě s touto skupinou respondentů, kteří vykazují nejvyšší politické sebevědomí.

Kontrolní proměnné:

- Dosažené vzdělání (EDUC_REGRESE): Zařazení vzdělání je v tomto modelu zásadní, aby bylo možné rozlišit, zda je politická účinnost samostatným faktorem, nebo pouze důsledkem úrovně vzdělání. Pro zajištění konzistence s předchozími modely byla jako referenční kategorie zvolena skupina se základním vzděláním nebo nedokončeným vzděláním. To umožňuje sledovat, jak se šance na dosažení funkční gramotnosti zvyšuje u osob s dosaženým středoškolským nebo vysokoškolským dosaženým vzděláním oproti osobám s nejnižším vzděláním.
- Věk (AGE2) a pohlaví (GENDER_R): Kontrolní proměnné zajišťují demografickou vyváženost modelu a očišťují výsledky od vlivu věkové struktury a genderových rozdílů. Referenčními skupinami zůstávají nejmladší dospělí (16–34 let) a muži.

7.4 Interpretace výsledků

Na základě dříve definovaného metodického rámce byly sestaveny regresní modely pro domény čtenářské gramotnosti (PVLIT), numerické gramotnosti (PVNUM) a řešení problémů (PVAPS). Jejich cílem je ověřit stanovené hypotézy prostřednictvím interpretace poměrů šancí (Exp(B)).

V souladu s nastaveným kritériem statistické významnosti ($p < 0,05$) jsou v následujících částech stručně popsány pouze statisticky průkazné vztahy. Kategorie se statisticky neprůkaznými výsledky jsou v grafech označeny šrafováním a výsledky nejsou předmětem další interpretace

7.4.1 Nejvyšší dosažené vzdělání jako klíčový prediktor

Hypotéza H1: Jedinci (respondenti) se vzděláním nižším, než středním vzděláním bez maturity mají při kontrole všech ostatních nezávislých proměnných vyšší pravděpodobnost nedosažení funkční gramotnosti než osoby s vyšším dosaženým stupněm vzdělání.

Analýza prokázala, že **nejvyšší dosažené vzdělání je dominantním a nejsilnějším faktorem**, který determinuje úroveň funkční gramotnosti v dospělosti. **Úspěšné složení maturitní zkoušky funguje jako zlomový bod**, který zvyšuje šanci na dosažení funkční gramotnosti zhruba čtyřnásobně. U vysokoškolsky vzdělaných jedinců je tato šance oproti osobám se základním vzděláním dokonce až dvanáctinásobná. Tento výsledek z regresního modelu potvrzuje a kvantifikuje zjištění z deskriptivní části analýzy, kde se právě u kategorie vzdělání projevovaly nejvýraznější rozdíly. Regresní model dále potvrzuje, že vliv vzdělání je nadále dominantní i po zohlednění ostatních faktorů, jako je věk, pohlaví či rodinné zázemí.

Graf 11: TESTOVÁ PROMĚNNÁ Vliv nejvyššího dosaženého vzdělání na úroveň funkční gramotnosti v dospělosti



Modifikační vliv trhu práce

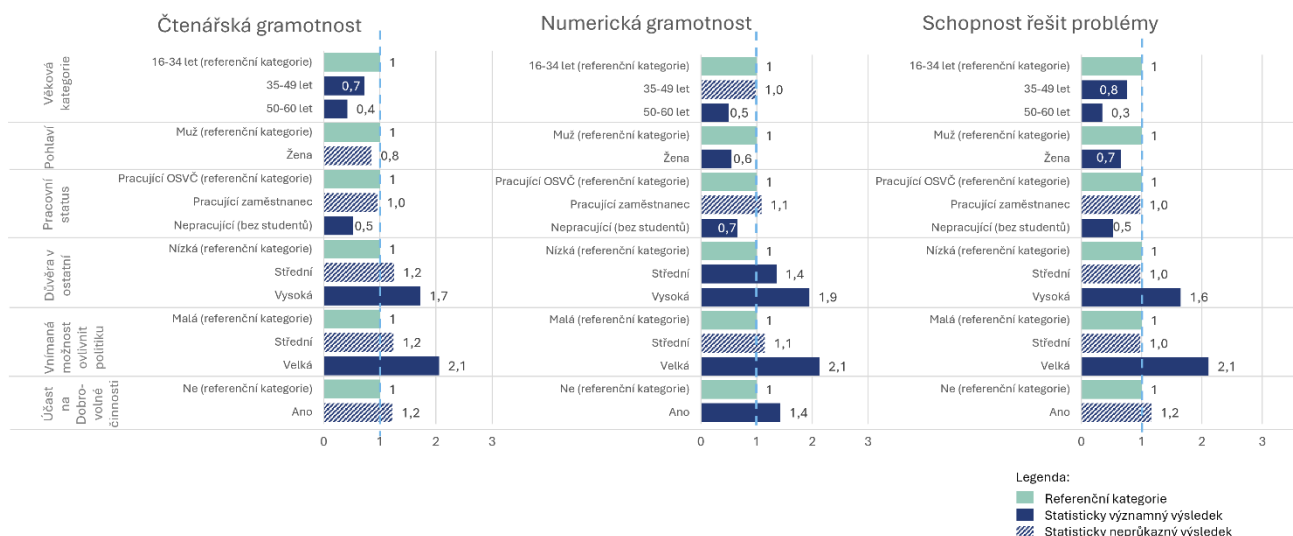
Data rovněž ukazují, že počáteční vzdělání sice tvoří základ pro vyšší úroveň funkční gramotnosti v dospělosti, ale jeho vliv se v čase mění. Všechny ostatní sledované faktory plní funkci kontrolních proměnných, které vliv vzdělání na úroveň funkční gramotnosti v dospělosti dále modifikují. Zásadní roli zde hraje zejména pracovní kontext, kde stabilní zaměstnanost přispívá k udržení získaných dovedností. K jejich stagnaci naopak přispívá nejen nezaměstnanost, ale také práce v nekvalifikovaných či rutinních profesích. K obdobné stagnaci vede pracovní prostředí neposkytující podporu pro další vzdělávání a profesní růst.

Prevence neúspěchu

Výše uvedená zjištění představují argument pro klíčovou prioritu *Strategie 2030+*, tedy snížení počtu žáků s nedokončeným základním a středním vzděláním. Výsledky z dospělé populace jednoznačně ukazují, že nedokončení střední školy s maturitní zkouškou není pouze dočasným formálním nedostatkem, ale má dlouhodobé negativní dopady na různé oblasti života jedince. Vzniká tak přímá návaznost na výsledky regresní analýzy z první části této analýzy, která identifikovala nestabilitu vzdělávací dráhy (přestupy, opakování ročníku) jako významný faktor rizika nedokončení střední školy.

Z pohledu vzdělávací politiky je nezbytné posilovat účinné podpůrné mechanismy. Pro jedince, kteří z různých důvodů nedosáhli na úroveň formálního vzdělání, mohou být klíčovým nástrojem opatření definovaná v Dlouhodobém záměru ČR 2023-2027. Zde je kladen důraz na uznávání výsledků předchozího učení a rozvoj systému tzv. mikrocertifikátů. Mikrocertifikáty jsou krátkodobé, cíleně zaměřené vzdělávací kurzy, které umožňují rychlé nabytí nebo potvrzení konkrétních dovedností a vědomostí. Jejich systémové zavedení, které je aktuálně v procesu legislativního ukotvení a pilotního ověřování, by mohlo nabídnout flexibilní cestu k doplnění kvalifikace a rozvoji kompetencí.

Graf 12 KONTROLNÍ PROMĚNNÉ Vliv nejvyššího dosaženého vzdělání na úroveň funkční gramotnosti v dospělosti

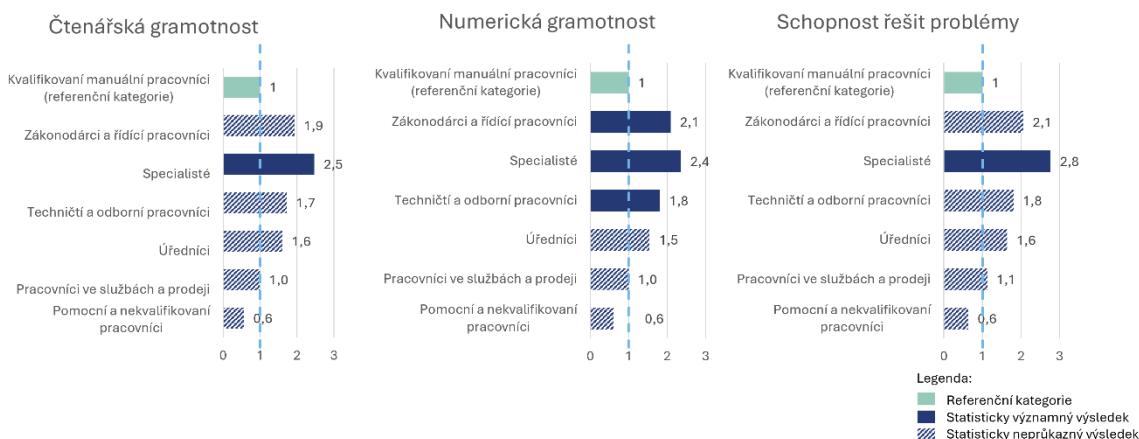


7.4.2 Vykonávaná profese jako určující faktor udržení dovedností

H2: Zaměstnanci pracující v manuálních profesích s nižšími nároky na kvalifikaci mají při kontrole všech ostatních nezávislých proměnných vyšší pravděpodobnost nedosažení funkční gramotnosti než zaměstnanci pracující v jiných typech profesí

Analýza potvrzuje, že po ukončení formálního vzdělávání je klíčovým faktorem pro udržení a další rozvoj funkční gramotnosti povaha skutečně vykonávané práce. Data ukazují existenci výrazné profesní hierarchie podle hlavní třídy zaměstnání (ISCO). **Specialisté a řídící pracovníci** mají díky převažující analytické povaze své práce až **dvojnásobně vyšší šance na úspěch** oproti manuálním profesím. U pomocných a nekvalifikovaných pracovníků naopak dochází k výrazné kumulaci rizika stagnace dovedností.

Graf 13 TESTOVÁ PROMĚNNÁ Vliv hlavní třídy zaměstnání (ISCO) na úroveň funkční gramotnosti v dospělosti



Rozdílná míra kognitivní stimulace

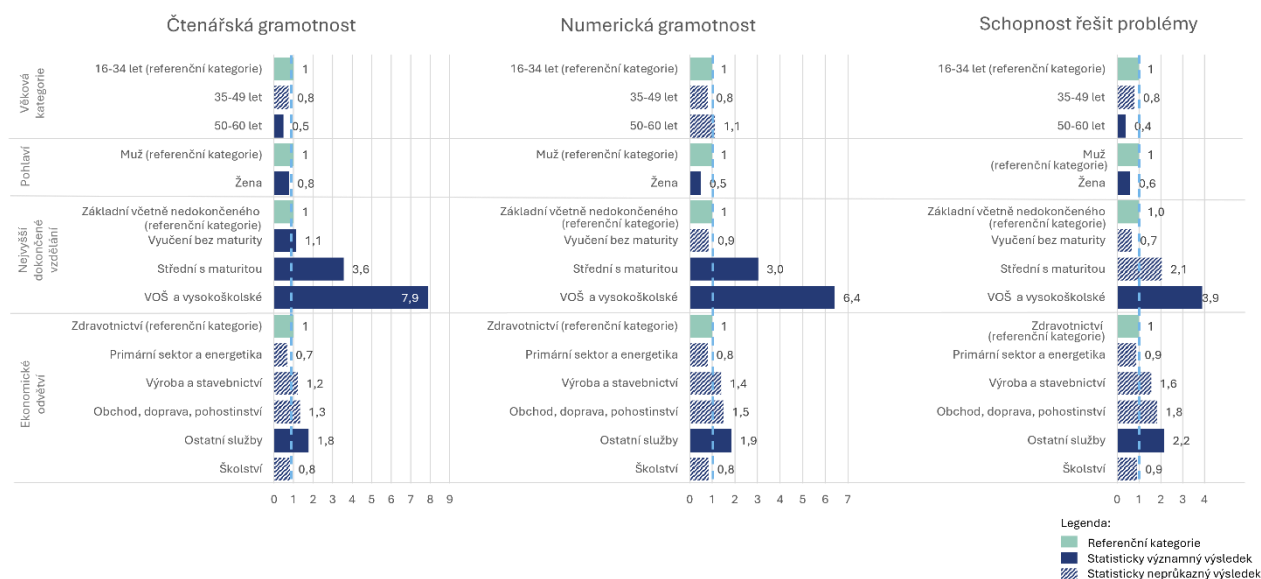
Tento rozdíl může poukazovat na odlišnou míru kognitivní stimulace u expertních a nižších pozic zaměstnanců. Výsledky naznačují, že **práce v expertních pozicích poskytuje dlouhodobou kognitivní stimulaci s potenciálem zpomalit přirozený pokles kognitivních schopností**. V rutinních a pomocných profesích bývá míra této stimulace pravděpodobně omezená. Výsledky proto mohou značit, že spoléhat se u těchto skupin na pouhé „učení se prací“ nemusí být z hlediska dlouhodobého udržení potřebné úrovně funkční gramotnosti dostačující.

Tuto potřebu reflektuje Dlouhodobý záměr ČR 2023-2027, který klade důraz na vytváření flexibilních vzdělávacích cest pro dospělé. Mezi konkrétní navrhovaná opatření patří zejména rozvoj systému již zmíněných mikrocertifikátů a modulárních vzdělávacích programů ukotvených v Národní soustavě kvalifikací (NSK). Možnost získávat profesní kvalifikace po menších celcích totiž může představovat pro dospělé z rutinních profesí přístupnější a motivující způsob rozvoje dovedností než by bylo jejich opětovné zapojení do formálního vzdělávání. Právě tyto alternativní cesty mohou u cílové skupiny pomoci vyrovnávat nižší míru přirozené mentální zátěže plynoucí z jejich rutinního zaměstnání.

Vliv dynamiky ekonomických odvětví

Další rozměr do této problematiky vnáší vliv konkrétního ekonomického odvětví. Z výsledků vyplývá, že mezi nejvíce kognitivně stimulující prostředí patří sektor ostatních služeb, kde mají pracovníci o 116 % vyšší šanci na úspěch v oblasti digitálních dovedností ve srovnání např. se zaměstnanci ve zdravotnictví. To může souviset s odlišnou dynamikou, variabilitou každodenních úkolů a nutností flexibilnější adaptace na nové technologie, s nimiž se pracovníci v těchto sektorech pravidelně setkávají.

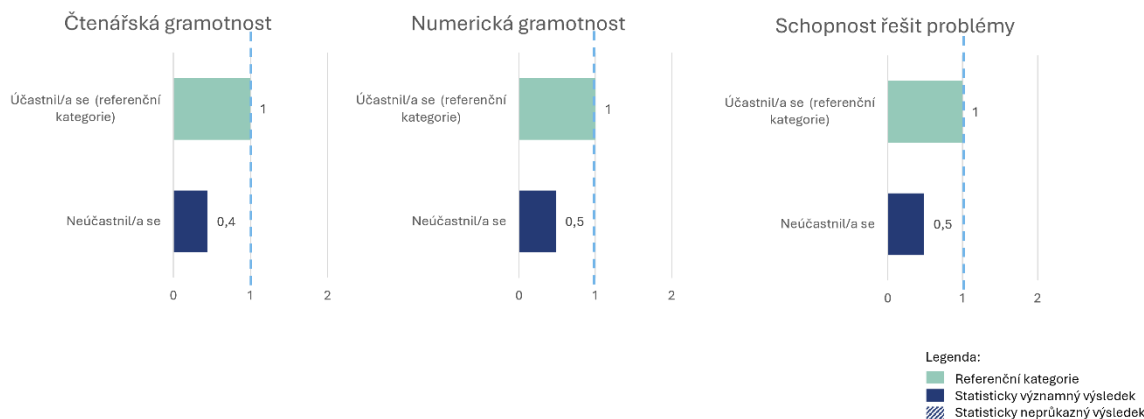
Graf 14 KONTROLNÍ PROMĚNNÉ Vliv hlavní třídy zaměstnání (ISCO) na úroveň funkční gramotnosti v dospělosti



7.4.3 Aktivní účast na dalším vzdělávání jako ochranný faktor dovedností

Hypotéza H3: Jedinci (respondenti), kteří se neúčastní dalšího vzdělávání (formálního či neformálního), mají při kontrole všech ostatních nezávislých proměnných vyšší pravděpodobnost nedosažení funkční gramotnosti než jedinci, kteří se dalšího vzdělávání účastní.

Graf 14 TESTOVÁ PROMĚNNÁ Vliv účasti na dalším vzdělávání v posledních 12 měsících na úroveň funkční gramotnosti v dospělosti



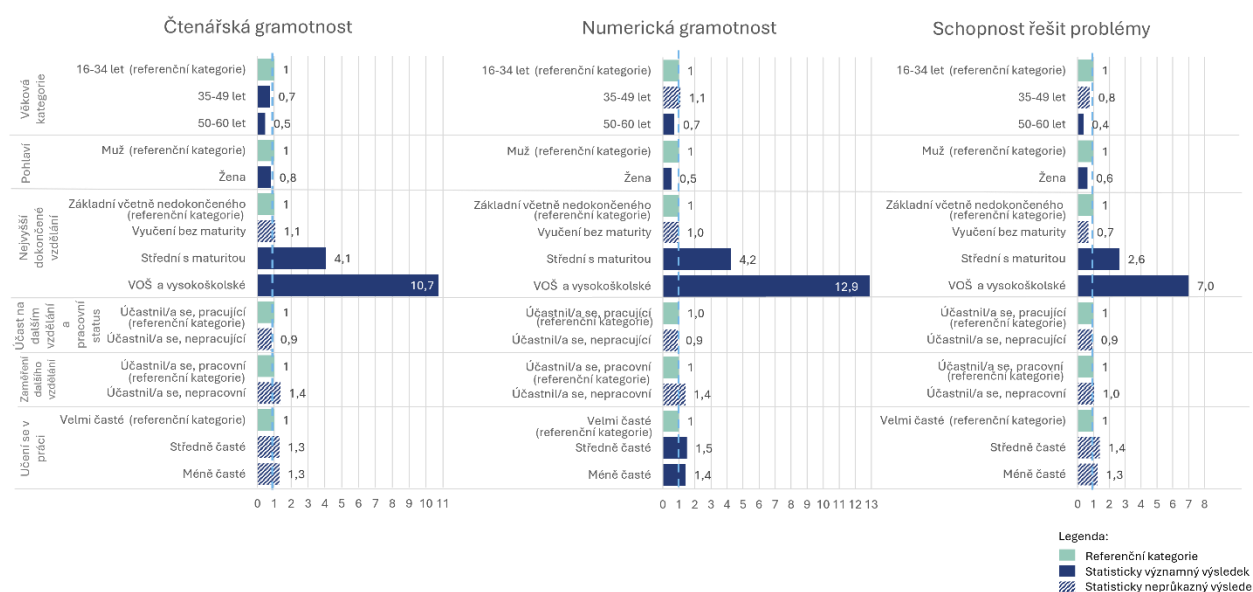
Synergický efekt počátečního vzdělání

Výsledky analýzy potvrzují, že aktivní účast na dalším vzdělávání je zásadním mechanismem pro udržení optimální úrovně funkční gramotnosti. U jedinců, kteří se v posledních 12 měsících **neúčastnili** žádných vzdělávacích aktivit, **se projevuje statisticky významný pokles šancí na dosažení funkční úrovně kompetencí, a to o 51 % až 56 % napříč všemi doménami.** Nedostatek nebo absence průběžného doplňování znalostí se jeví jako rizikový faktor vedoucí k postupnému snižování úrovně dovedností získaných během absolvování formálního vzdělávání. Tento pokles se dále prohlubuje vlivem počáteční kvalifikace. **U numerické gramotnosti mají vysokoškolsky vzdělaní jedinci šanci na úspěch 12,9krát vyšší než osoby s dosaženým vzděláním bez maturitní zkoušky.** Vyplyvající synergie naznačuje riziko strukturálního rozevírání nůžek, kdy u osob s nejnižším dosaženým vzděláním dochází k rychlejšímu poklesu úrovně nabytých dovedností. Z pohledu vzdělávací politiky tak data poskytují argument pro revizi RVP a cíle Strategie 2030+. Nabízí se interpretace, že bez rozvoje kompetence k učení a motivace k dalšímu vzdělávání vede spoléhání se pouze na předání faktických znalostí k rychlejší stagnaci funkční gramotnosti v dospělosti.

Informální učení se na pracovišti

Další doplňující rozměr přináší vliv intenzity učení se v práci. U vysoce gramotných jedinců může nižší potřeba osvojit si nové postupy souviset s jejich vysokou rutinní expertízou. U ostatních skupin zůstává učení přímo při výkonu povolání zásadním nástrojem pro udržení profesní aktuálnosti. Zde se nabízí interpretace, že u expertních pozic vyplývá udržování gramotnosti z analytické povahy jejich každodenních úkolů, kdežto u pracovníků na nižších a rutinnějších pozicích představuje informální učení jeden z mála zdrojů kognitivní stimulace. Podpora kultury „učícího se pracoviště“ je tak logickým a nezbytným doplněním formálního vzdělávání.

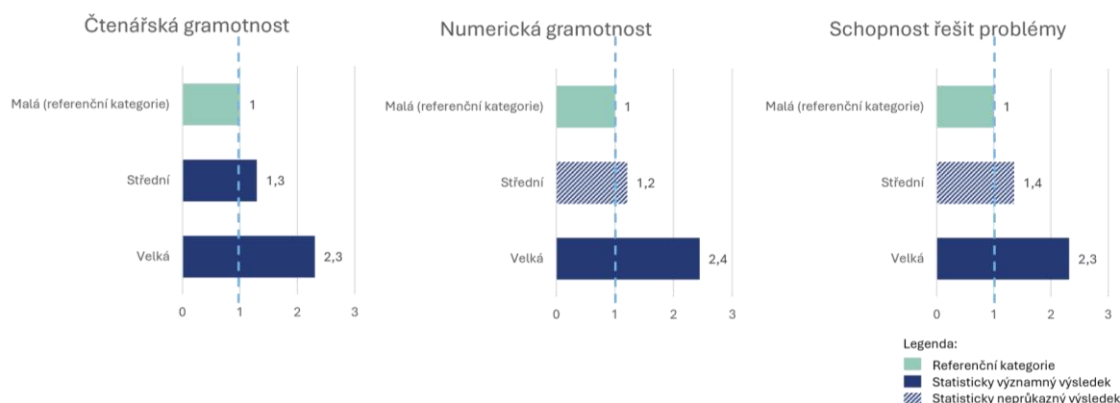
Graf 15 KONTROLNÍ PROMĚNNÉ Vliv účasti na dalším vzdělávání v posledních 12 měsících na úroveň funkční gramotnosti v dospělosti



7.4.4 Vliv dovedností na politickou efektivitu a občanskou participaci

Hypotéza H4: Jedinci, kteří vnímají vyšší možnost ovlivnit politická rozhodnutí, mají při kontrole všech ostatních nezávislých proměnných vyšší pravděpodobnost dosažení funkční gramotnosti než jedinci, kteří vnímají svou možnost ovlivnit politiku jako nízkou.

Graf 16 TESTOVÁ PROMĚNNÁ Vliv vnímané politické účinnosti na úroveň funkční gramotnosti v dospělosti



Politická účinnost

Analýza potvrdila statisticky významnou souvislost mezi kognitivním výkonem a subjektivně vnímanou politickou účinností (tedy vnitřním přesvědčením o možnosti ovlivnit konkrétní politická rozhodování). Respondenti, kteří vnímají svůj vliv na konkrétní politická rozhodnutí jako **malý (pocit marginalizace)**, vykazují stabilně **nižší šance na dosažení funkční úrovně gramotnosti ve srovnání s lidmi s vysokým politickým sebevědomím. Tento pokles šancí u funkčních gramotností dosahuje 56 % až 59 %**. Funkční gramotnost se tedy ukazuje nejen jako kognitivní základ pro uplatnění jedince na trhu práce, ale rovněž jako zásadní předpoklad pro aktivní občanskou participaci a vnímání funkčnosti politického systému. Z hlediska cílů vzdělávací politiky tato zjištění ukazují, proč je nezbytné klást v počátečním vzdělávání systematický důraz na

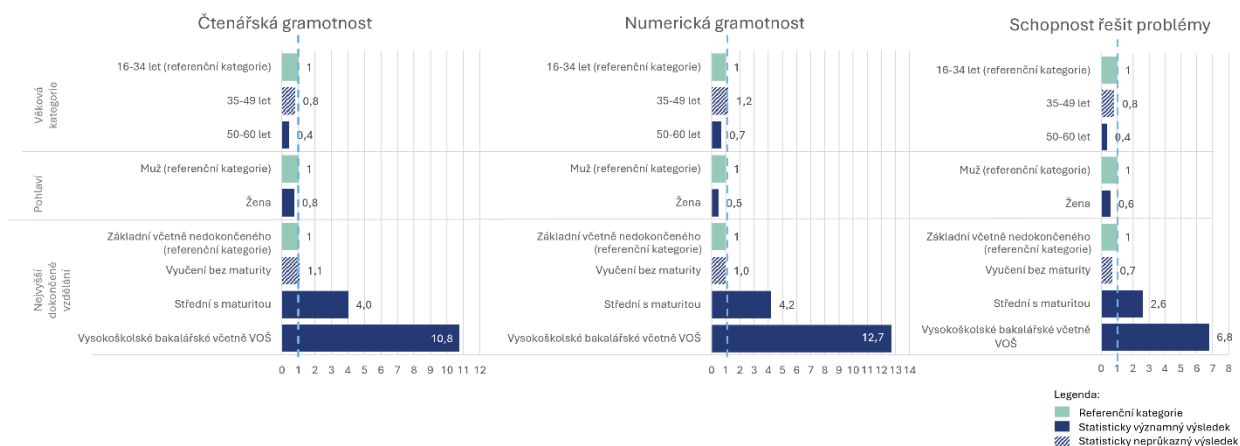
klíčovou kompetenci k občanství. Vybavení žáků sebedůvěrou k participaci na společenském dění zjevně neplní pouze demokratizační roli, ale úzce se prolíná s udržením samotných kognitivních dovedností. Data totiž naznačují, že zdravé občanské sebevědomí spoluvytvářené školou představuje jeden z důležitých předpokladů pro dlouhodobé udržení funkční gramotnosti v dospělém věku.

Věk a společenská marginalizace

Jako významný doplňující faktor se i v tomto modelu projevuje počáteční formální vzdělání, jehož vliv zůstává silný i po kontrole občanských postojů a demografických charakteristik. Výrazným sekundárním trendem je rovněž vliv věku, kdy u **generace 50–60 let sledujeme postupný pokles šancí na udržení funkční úrovně gramotnosti (o 56 % až 64 %)**. Zde se nabízí interpretace, že ačkoliv určité snižování úrovně kognitivních dovedností u starších věkových skupin běžně nastává, data naznačují, že **pocit osobní bezvýznamnosti a společenské marginalizace tento pokles výrazně prohlubuje**. Pokud starší jedinci vnímají svůj vliv jako omezený a oslabuje se jejich přesvědčení, že mohou ovlivňovat dění kolem sebe, může tím docházet ke snížení podnětů, které podporují udržování kognitivních dovedností.

Tento trend představuje argument pro cílenou podporu vzdělávacích programů pro starší generace. Vedle tradičních a známějších Univerzit třetího věku (U3V), se nabízí i podpora neformálních a komunitně ukotvených formátů, jako jsou Akademie třetího věku. Právě tyto přístupnější, lokální sítě starší generaci mohou přinést pocit sounáležitosti, občanského sebevědomí a aktivního zapojení do společnosti, čímž efektivně zabraňují kognitivnímu úpadku a sociální izolaci jedince.

Graf 17 KONTROLNÍ PROMĚNNÉ Vliv vnímané politické účinnosti na úroveň funkční gramotnosti v dospělosti



7.5 Závěr regresní analýzy

Všechny čtyři stanovené hypotézy byly na základě logistické regrese potvrzeny. Analýza jednoznačně prokázala, že **nejvyšší dosažené vzdělání představuje jeden z klíčových určujících faktorů pro úroveň funkční gramotnosti** české dospělé populace. Získání středního vzdělání s maturitní zkouškou funguje jako zásadní bod, který zvyšuje šance na úspěch jedinců zhruba čtyřnásobně. U vysokoškolsky vzdělaných jedinců je tato šance oproti osobám se základním vzděláním až dvanáctinásobná. Data tedy potvrzují předpoklad, že nízké počáteční vzdělání je podstatným faktorem, jehož vliv výrazně převyšuje účinek ostatních proměnných.

Vliv počátečního vzdělání je dále determinován profesním a osobním kontextem jedince. Bylo potvrzeno, že **charakter zaměstnání sehrává významnou roli v udržování dovedností**. Specialisté a řídicí pracovníci vykazují díky analytické povaze své práce až trojnásobně vyšší šance na úspěch oproti manuálním profesím, u kterých je riziko stagnace kompetencí výrazně vyšší. Dále se ukázalo, že nedostatek nebo absence vzdělávacích aktivit v dospělosti snižuje šanci na udržení funkční úrovně gramotnosti o více než polovinu, a to bez ohledu na předchozí vzdělání. V neposlední řadě analýza poukázala na občanský rozměr gramotnosti. Jedinci s nízkým politickým sebevědomím a pocitem marginalizace dosahují o 56 % až 59 % slabších výsledků. Závěrem lze tedy konstatovat, že pro vysokou úroveň gramotnosti je určující kombinace kvalitní počáteční vzdělání, stimulační práce a kontinuálního doplňování znalostí, které společně vytvářejí předpoklad pro aktivní fungování v současné společnosti.

8 POUŽITÉ ZDROJE

Legislativní dokumenty

- Nařízení vlády č. 75/2005 Sb., o stanovení rozsahu přímé vyučovací, přímé výchovné, přímé speciálně pedagogické a přímé pedagogicko-psychologické činnosti pedagogických pracovníků, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 211/2020 Sb., o hodnocení výsledků vzdělávání žáků ve druhém pololetí školního roku 2019/2020.
- Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 183/2023 Sb., kterým se mění zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Strategické a koncepční dokumenty, studie

- Česká školní inspekce. (2024). *Kvalitní škola: Kritéria hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání*. Česká školní inspekce. [Česká školní inspekce – Kritéria hodnocení podmínek, průběhu a výsledků vzdělávání na školní rok 2024/2025](#)
- Česká školní inspekce. (2023). *PISA 2022: Národní zpráva*. Česká školní inspekce. <https://www.csicr.cz/cz/Mezinarodni-setreni/PISA/PISA-2022/PISA-2022-Narodni-zprava>
- Česká školní inspekce. (2024). *Výroční zpráva České školní inspekce za školní rok 2023/2024*. ČŠI. <https://csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocnizpravy>
- EDUin. (2023). *Analýza pěti problémů jednotné přijímací zkoušky*. EDUin. <https://www.eduin.cz/wp-content/uploads/2023/01/analiza-peti-problemu-jpz.pdf>
- EDUin. (2025). *Audit vzdělávacího systému za rok 2024*. EDUin. <https://www.eduin.cz/audit/>
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. (2014). *Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020*. MŠMT. <https://msmt.gov.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/strategie-digitalniho-vzdelavani-do-roku-2020>
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. (2020). *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+*. MŠMT. <https://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/strategie-2030>
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. (2023). *Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky na období 2023–2027*. MŠMT. <https://msmt.gov.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/dlouhodoby-zamer-cr-2023-2027>
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy & Národní pedagogický institut České republiky. (2023). *Kompetenční rámec absolventa a absolventky učitelství*. MŠMT. <https://msmt.gov.cz/vzdelavani/kompetencni-ramec-absolventa-ucitelstvi>
- Národní pedagogický institut České republiky. (2023). *PIAAC – Mezinárodní výzkum dospělých: Národní zpráva o realizaci 2. cyklu výzkumu v České republice*. Národní pedagogický institut České republiky.
- PAQ Research. (2024). *Mapa vzdělávacího neúspěchu*. PAQ Research. <https://mapavzdelavani.cz/>

- OECD. (2012). *Literacy, numeracy and problem solving in technology-rich environments: Framework for the OECD Survey of Adult Skills*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264128859-en>
- OECD. (2013). *OECD skills outlook 2013: First results from the Survey of Adult Skills*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264204256-en>
- OECD. (2016). *Skills matter: Further results from the Survey of Adult Skills*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264258051-en>
- OECD. (2019). *Skills matter: Additional results from the Survey of Adult Skills*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/1f029d8f-en>
- OECD. (2021). *The assessment frameworks for Cycle 2 of the Programme for the International Assessment of Adult Competencies*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/4bc2342d-en>
- OECD. (2024). *Do adults have the skills they need to thrive in a changing world? Survey of Adult Skills 2023*. OECD Skills Studies. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/12/do-adults-have-the-skills-they-need-to-thrive-in-a-changing-world_4396f1f1/b263dc5d-en.pdf
- OECD. (2024). *Survey of Adult Skills 2023: Reader's companion*. OECD Skills Studies. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/3639d1e2-en>
- Paccagnella, M. (2015). *Skills and wage inequality: Evidence from PIAAC*. OECD Education Working Papers, 114. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5js4xfgl4ks0-en>
- Paccagnella, M. (2016). Age, ageing and skills: Results from the Survey of Adult Skills. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2016/04/age-ageing-and-skills_g17a27bf/5jm0q1n38lvc-en.pdf
- Vláda České republiky. (2020). *Vyhodnocení Strategie romské integrace do roku 2020*. Úřad vlády ČR. <https://vlada.gov.cz/cz/ppov/zalezitosti-romske-komunity/aktuality/vyhodnoceni-strategie-romske-integrace-do-roku-2020-211923/>
- Vláda České republiky. (2021). *Strategie rovnosti, začlenění a participace Romů 2021–2030*. Úřad vlády ČR. <https://www.vlada.cz/cz/ppov/zalezitosti-romske-komunity/dokumenty/strategie-rovnosti--zacleneni-a-participace-romu-2021-2030-188557/>
- Vláda České republiky. (2024). *Digitální Česko*. Úřad vlády ČR. <https://www.digitalni-cesko.cz/>

Projekty a informační portály

- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. (2022). *Jak řeší Národní plán obnovy digitální vyloučení?*. Edu.cz. <https://www.edu.cz/npov/digitalni-vyloucení/>
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. (2024). *Analýza k systémovému zavedení sociálního pedagoga do českého školství jako nástroje ke snižování vzdělávacích nerovností*. MŠMT. <https://www.msmt.cz/ministerstvo/novinar/socialni-pedagog-do-skol-patri>
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. (2024). *Metodické pokyny k analýze projekce počtu osob, dětí v mateřských školách a naplnění kapacit v období do roku 2035 za ORP*. Edu.cz. <https://edu.gov.cz/metodicke-pokyny-k-analyze-projekce-poctu-osob-deti-v-materskych-skolach-a-naplneni-kapacit-v-obdobi-do-roku-2035-za-orp/>
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. (2024). *Odkladová novela školského zákona*. Edu.cz. <https://edu.gov.cz/reformy/odkladova-novela-skolskeho-zakona/>

- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. (2024). *Projekce počtu obyvatel, dětí v mateřských školách a žáků při nástupu na základní a střední školu do roku 2035*. Edu.cz. <https://edu.gov.cz/projekce-poctu-obyvatel-deti-v-materskych-skolach-a-zaku-pri-nastupu-na-zakladni-a-stredni-skolu-do-roku-2035/>
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. (2024). *Velká novela v kostce*. Edu.cz. <https://edu.gov.cz/reformy/velka-novela-v-kostce/>
- Národní pedagogický institut České republiky. (2022). *Podpora rozvoje digitální gramotnosti*. NPI ČR. <https://archiv-nuv.npi.cz/projekty/podg.html>
- Národní pedagogický institut České republiky. (2022). *Projekt: Podpora rovných příležitostí*. NPI ČR. <https://www.npi.cz/projekty/8317-podpora-rovných-prilezitosti>

Datové zdroje a metodika

- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. (2024). *Informace a metodické poznámky k předávání individuálních údajů ze školních matrik*. MŠMT. <https://www.msmt.cz/statistika-skolstvi/regionalni-skolstvi-1>
- OECD. (2019). *Technical report of the Survey of Adult Skills (3rd ed.)*. OECD. [oecd.org/content/dam/oecd/en/about/programmes/edu/piaac/technical-reports/cycle-1/PIAAC_Technical_Report_2019.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/programmes/edu/piaac/technical-reports/cycle-1/PIAAC_Technical_Report_2019.pdf)

9 SEZNAMY

9.1 Seznam zkratek

CZVV	Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
ČŠI	Česká školní inspekce
EU-SILC	European Union Statistics on Income and Living Conditions (Šetření o životních podmínkách)
ICT	Informační a komunikační technologie
IDB	International Database (v kontextu softwaru IDB Analyzer)
IPs DATA	Individuální projekt systémový Datová a analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy v ČR
ISCO	International Standard Classification of Occupations (Mezinárodní standardní klasifikace zaměstnání)
JPZ	Jednotná přijímací zkouška
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MŠ	Mateřská škola
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
NACE	Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne (Klasifikace ekonomických činností)
NPI ČR	Národní pedagogický institut České republiky
NPO	Národní plán obnovy
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OP JAK	Operační program Jan Amos Komenský
ORP	Obec s rozšířenou působností
PIAAC	Programme for the International Assessment of Adult Competencies (Mezinárodní výzkum dospělých)

PS-TRE	Problem Solving in Technology-Rich Environments (Řešení problémů v prostředí informačních technologií)
PŠD	Povinná školní docházka
PUF	Public Use File (Veřejně dostupný datový soubor)
SŠ	Střední škola
SVP	Speciální vzdělávací potřeby
ŠPP	Školní poradenské pracoviště
VOŠ	Vyšší odborná škola
ZŠ	Základní škola

9.2 Seznam grafů

Graf 1: Marginální predikce hodnocení základních škol pro vybrané kategoriální proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)	39
Graf 2: Marginální predikce hodnocení základních škol pro vybrané spojité proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)	41
Graf 3: Marginální predikce podílu nadmediánových výsledků žáků 9. tříd u JPZ pro vybrané spojité proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)	44
Graf 5: Marginální predikce podílu nadmediánových výsledků žáků 9. tříd u JPZ pro vybrané kategoriální proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)	45
Graf 6: Marginální predikce hodnocení středních škol pro vybrané kategoriální proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)	47
Graf 7: Marginální predikce hodnocení středních škol pro vybrané kategoriální proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)	48
Graf 8: Marginální predikce hodnocení středních škol pro vybrané spojité proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)	49
Graf 9: Marginální predikce úspěšnosti dokončení středního vzdělání pro vybrané kategoriální proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)	50
Graf 10: Marginální predikce úspěšnosti dokončení středního vzdělání pro vybrané kategoriální proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)	51
Graf 11: Marginální predikce úspěšnosti dokončení středního vzdělání pro vybrané spojité proměnné ve víceúrovňovém modelu (95% intervaly spolehlivosti)	52
Graf 12: TESTOVÁ PROMĚNNÁ Vliv nejvyššího dosaženého vzdělání na úroveň funkční gramotnosti v dospělosti.....	73
Graf 13: KONTROLNÍ PROMĚNNÉ Vliv nejvyššího dosaženého vzdělání na úroveň funkční gramotnosti v dospělosti	74
Graf 14: TESTOVÁ PROMĚNNÁ Vliv hlavní třídy zaměstnání (ISCO) na úroveň funkční gramotnosti v dospělosti	74
Graf 15: TESTOVÁ PROMĚNNÁ Vliv účasti na dalším vzdělávání v posledních 12 měsících na úroveň funkční gramotnosti v dospělosti.....	76
Graf 16: KONTROLNÍ PROMĚNNÉ Vliv účasti na dalším vzdělávání v posledních 12 měsících na úroveň funkční gramotnosti v dospělosti	77
Graf 17: TESTOVÁ PROMĚNNÁ Vliv vnímané politické účinnosti na úroveň funkční gramotnosti v dospělosti	77
Graf 18: KONTROLNÍ PROMĚNNÉ Vliv vnímané politické účinnosti na úroveň funkční gramotnosti v dospělosti	78

Kolektiv autorů projektu Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR, 2026

Materiál je pod licencí Creative Commons CC BY SA 4.0

Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.



Zpracovali zaměstnanci
oddělení analytické podpory a projektových výstupů
oddělení národních analýz
v odboru školské statistiky a analýz
v sekci informatiky, statistiky a analýz
na Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy.

Dokument vznikl v rámci projektu s názvem:
Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR
Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901

V případě dotazů nás kontaktujte:

ips.data@msmt.gov.cz



**Spolufinancováno
Evropskou unií**



edu.cz